



Guía para desarrolladores

Amazon Transcribe



Amazon Transcribe: Guía para desarrolladores

Copyright © 2026 Amazon Web Services, Inc. and/or its affiliates. All rights reserved.

Las marcas comerciales y la imagen comercial de Amazon no se pueden utilizar en relación con ningún producto o servicio que no sea de Amazon, de ninguna manera que pueda causar confusión entre los clientes y que menosprecie o desacredite a Amazon. Todas las demás marcas registradas que no son propiedad de Amazon son propiedad de sus respectivos propietarios, que pueden o no estar afiliados, conectados o patrocinados por Amazon.

Table of Contents

¿Qué es Amazon Transcribe?	1
Amazon Transcribe y elegibilidad para la HIPAA	1
Precios	2
Disponibilidad y cuotas por región	2
Características disponibles	5
idiomas admitidos	8
Lenguajes de programación admitidos	17
Juegos de caracteres	18
Abjasio	22
Afrikáans	24
Árabe	25
Asturiano	26
Azerbaiyano	27
Armenio	27
Baskir	29
Euskera	31
Bielorruso	32
Bengalí	33
Bosnio	35
Búlgaro	35
Catalán	37
Kurdo central	37
Chino, simplificado	38
Chino, tradicional	40
Chino, cantonés	41
Croata	41
Checo	41
Danés	42
Neerlandés	43
Inglés	44
Estonio	44
Farsi	45
Finés	46
Francés	46

Gallego	47
Georgiano	48
Alemán	49
Griego	50
Gujarati	51
Hausa	53
Hebreo	54
Hindi	55
Húngaro	57
Islandés	58
Indonesio	58
Italiano	59
Japonés	60
Cabilio	60
Kannada	60
Kazajo	63
Kinyaruanda	64
Coreano	65
Kirguís	65
Letón	67
Lituano	68
Luganda	69
Macedonio	69
Malayo	72
Malayalam	72
Maltés	74
Marathi	75
Mari oriental	77
Mongol	79
Noruego (Bokmål)	82
Odia/oriya	82
Pastún	84
Polaco	86
Portugués	87
Panyabí	88
Rumano	90

Ruso	90
Serbio	92
Cingalés	94
Eslovaco	96
Esloveno	97
Somalí	98
Español	98
Sondanés	99
Suajili	100
Sueco	100
Tagalo/filipino	101
Tamil	101
Tártaro	103
Telugu	105
Tailandés	107
Turco	109
Ucraniano	110
Uigur	111
Uzbeko	114
Vietnamita	115
Galés	119
Wólof	120
Zulú	121
Funcionamiento	122
Entrada y salida de datos	123
Formatos multimedia	123
Canales de audio	124
Frecuencia de muestreo	125
Output	125
Transcripción de números	129
Introducción	130
Inscribirse en un Cuenta de AWS	131
Instalar el AWS CLI y SDKs	131
Configure IAM las credenciales	132
Cómo crear un Amazon S3 depósito	132
Crear una política IAM	133

Transcribir con el Consola de administración de AWS	135
Transcribir con el AWS CLI	143
Iniciar un nuevo trabajo de transcripción	144
Obtención del estado de un trabajo de transcripción	145
Haga una lista con sus trabajos de transcripción	147
Eliminar trabajos de transcripción	147
Transcribir con el AWS SDKs	148
Trabajando con AWS SDKs	160
Transcribir con HTTP o WebSockets	161
Transcripciones de streaming	163
Prácticas recomendadas	164
Streaming y resultados parciales	165
estabilización parcial de los resultados	166
Configuración de una transcripción de streaming	171
Codificación de secuencias de eventos	185
Tramas de datos	188
Cola de trabajos	189
Habilitar la cola de trabajos	189
Etiquetado de recursos	194
Control de acceso basado en etiquetas	195
Agregar etiquetas a sus recursos de Amazon Transcribe	196
Particiones de voces (diarización)	200
Particiones de voces en las transcripciones por lotes	201
Particiones de voces en una transcripción en streaming	204
Ejemplo de resultados	206
Transcripción de audio multicanal	213
Uso de la identificación de canales en una transcripción por lotes	214
Uso de la identificación de canales en una transcripción por lotes	218
Ejemplo de resultados	219
Identificación de idiomas	228
identificación del idioma por lotes	228
Cómo identificar los idiomas en el audio multilingüe	229
Mejora de la precisión de la identificación de idiomas	230
Combina la identificación del idioma con otras funciones Amazon Transcribe	231
Utilizar la identificación de idiomas con transcripciones por lotes	232
Identificación del idioma en streaming	238

Cómo identificar los idiomas en el audio multilingüe	240
Uso de la identificación del idioma con contenido multimedia en streaming	240
Transcripciones alternativas	246
Solicitud de transcripciones alternativas	248
Mejora de la precisión de la transcripción	253
Vocabularios personalizados	254
Tablas de vocabulario personalizadas en lugar de listas	255
Creación de un vocabulario personalizado con una tabla	256
Creación de un vocabulario personalizado en formato de lista	266
Uso de un vocabulario personalizado	270
Modelos de idioma personalizados	277
Orígenes de datos	277
Datos de entrenamiento frente a datos de ajuste	278
Creación de un modelo de idioma personalizado	279
Uso de un modelo de idioma personalizado	284
Filtrar palabras	292
Creación de un filtro de vocabulario	293
Crear filtros de vocabulario personalizados	294
Uso de filtros de vocabulario personalizados	299
Uso de filtros de vocabulario personalizados en una transcripción por lotes	270
Uso de filtros de vocabulario personalizados en una transcripción de streaming	274
Detección del habla tóxica	307
Uso de la detección del habla tóxica	308
Uso de la detección del habla tóxica en una transcripción por lotes	308
Ejemplo de resultado	312
Redacción de transcripciones	315
Redacción de la PII en su trabajo por lotes	316
Redactar o identificar la PII en una transmisión en tiempo real	322
Ejemplo de resultado	329
Ejemplo de salida redactada (por lotes)	329
Ejemplo de salida de streaming redactada	332
Ejemplo de salida de identificación de PII	333
Creación de subtítulos de vídeo	336
Generación de archivos de subtítulos	337
Análisis del audio de un centro de llamadas	341
Casos de uso comunes	341

Consideraciones e información adicional	343
Disponibilidad y cuotas por región	344
Análisis posterior a la llamada	345
Información posterior a la llamada	346
Creación de categorías	349
Iniciar una transcripción	360
Resultados del análisis posterior a la llamada	367
Habilitar el resumen generativo de llamadas	380
Análisis de llamadas en tiempo real	385
Información en tiempo real	386
Creación de categorías	390
Análisis posteriores a la llamada con transcripciones en tiempo real	397
Iniciar una transcripción	404
Resultados de Call Analytics en tiempo real	412
Transcripción de llamadas Amazon Chime	419
Ejemplos de código	421
Conceptos básicos	422
Acciones	422
Escenarios	494
Creación de una aplicación de streaming de Amazon Transcribe	494
Convierta texto en voz y de nuevo a texto	495
Crear y perfeccionar un vocabulario personalizado	496
Transcribir audio y obtener datos de trabajo	506
Seguridad	518
Gestión de identidad y acceso	519
Público	519
Autenticación con identidades	519
Administración del acceso con políticas	521
¿Cómo Amazon Transcribe funciona con IAM	523
Prevención del suplente confuso	528
Ejemplos de políticas basadas en identidades	529
Resolución de problemas	539
Protección de los datos	541
Privacidad del tráfico entre redes	542
Cifrado de datos	543
Optar por no utilizar sus datos para mejorar el servicio	546

Monitorización Amazon Transcribe	546
Monitorear con CloudWatch	547
Monitorear Amazon Transcribe con CloudTrail	548
Uso de Amazon EventBridge con Amazon Transcribe	552
Validación de conformidad	560
Resiliencia	561
Seguridad de la infraestructura	561
Análisis y administración de vulnerabilidades	562
Puntos de conexión de VPC (AWS PrivateLink)	562
Subredes compartidas	564
Prácticas recomendadas de seguridad	565
Amazon Transcribe Medical	567
Disponibilidad y cuotas por región	568
Especialidades médicas	570
Transcripción de mediciones y términos médicos	571
Transcripción de números	573
Transcripción de una conversación médica	575
Transcribir un archivo de audio	576
Transcribir una secuencia en tiempo real	581
Habilitar la partición de voces	584
Transcripción de audio multicanal	594
Transcripción de un dictado médico	602
Transcribir un archivo de audio	603
Transcribir un dictado médico en streaming	608
Creación y uso de vocabularios médicos personalizados	611
Crear un archivo de texto para su vocabulario médico personalizado	611
Usar un archivo de texto para crear un vocabulario médico personalizado	616
Transcribir un archivo de audio utilizando un vocabulario médico personalizado	618
Transcribir una transmisión en tiempo real utilizando un vocabulario médico personalizado	620
Juego de caracteres para medicina Amazon Transcribe	623
Identificar la PHI en una transcripción	625
Identificación de la PHI en un archivo de audio	626
Identificar la PHI en una secuencia en tiempo real	631
Generar transcripciones alternativas	633
Puntos de conexión de VPC (AWS PrivateLink)	636

Consideraciones sobre los criterios de Amazon Transcribe valoración de la VPC médica	636
Creación de un punto final de VPC de interfaz para medicina Amazon Transcribe	637
Creación de una política de puntos finales de VPC para la transmisión médica Amazon Transcribe	637
Subredes compartidas	639
AWS HealthScribe	640
Seguridad	641
Disponibilidad del servicio	641
Requisitos técnicos	642
Especialidades médicas admitidas	642
Flujos de trabajo	643
Archivo de transcripción	644
Archivo de documentación clínica	645
Contexto de Medical Scribe	645
Secciones de plantillas HISTORY_AND_PHYSICAL	646
Secciones de la plantilla GIRPP	648
Secciones de la plantilla BIRP	648
Secciones de la plantilla SIRP	649
Secciones de la plantilla DAP	650
Secciones de la plantilla BH_SOAP	650
Secciones de la plantilla PH_SOAP	651
Trabajos de transcripción	651
Iniciar un trabajo de transcripción de AWS HealthScribe	651
Transmisión	666
Directrices y requisitos	667
ResourceAccessRoleArn permisos de rol	668
Inicio de la transcripción AWS HealthScribe en streaming	670
Cifrado de datos en reposo para AWS HealthScribe	686
Creación de una clave administrada por el cliente	688
Especificar una clave gestionada por el cliente para AWS HealthScribe	692
AWS KMS contexto de cifrado	692
Supervisar sus claves de cifrado para AWS HealthScribe	695
Historial de revisión	699
AWSGlosario de	712
.....	dccxiii

¿Qué es Amazon Transcribe?

Amazon Transcribe es un servicio de reconocimiento de voz automático que utiliza modelos de aprendizaje automático para convertir audio en texto. Se puede utilizar Amazon Transcribe como un servicio de transcripción independiente o para añadir speech-to-text funciones a cualquier aplicación.

Con él Amazon Transcribe, puede mejorar la precisión para su caso de uso específico mediante la personalización del idioma, filtrar el contenido para garantizar la privacidad del cliente o el idioma apropiado para el público, analizar el contenido en audio multicanal, dividir la voz de los hablantes individuales y mucho más.

Puede transcribir contenido multimedia en tiempo real (streaming) o puede transcribir archivos multimedia ubicados en un depósito (lote). Amazon S3 Para ver qué idiomas se admiten en cada tipo de transcripción, consulte la tabla [Idiomas compatibles y características específicas de cada idioma](#).

Temas

- [Amazon Transcribe y elegibilidad para la HIPAA](#)
- [Precios](#)
- [Disponibilidad y cuotas por región](#)

Consulte [¿Qué es Amazon Transcribe?](#) para ver un breve recorrido en vídeo por este servicio.

Para obtener más información, consulte [Cómo funciona Amazon Transcribe](#) y [Empezar con Amazon Transcribe](#).

Tip

La información sobre la API de Amazon Transcribe se encuentra en [Referencia de la API](#).

Amazon Transcribe y elegibilidad para la HIPAA

Amazon Transcribe AWS está cubierto por la HIPAA y la BAA, que exige que los clientes de la BAA encripten toda la PHI en reposo y en tránsito cuando esté en uso. La identificación automática de la PHI está disponible sin cargo adicional y en todas las regiones en las que opera. Amazon Transcribe Para obtener más información, consulte la [conformidad para la HIPAA y el BAA](#).

Precios

Amazon Transcribe es un pay-as-you-go servicio; el precio se basa en los segundos de audio transcrito y se factura mensualmente.

El uso se factura por incrementos de un segundo, con un cargo mínimo de 15 segundos por solicitud. Tenga en cuenta que se aplican cargos adicionales por características como la redacción de contenido de PII y modelos de idioma personalizados.

[Para obtener información sobre los costos de cada uno Región de AWS, consulta los Amazon Transcribe precios.](#)

Disponibilidad y cuotas por región

Amazon Transcribe se admite en lo siguiente Regiones de AWS:

Region	Tipo de transcripción
af-south-1 (Ciudad del Cabo)	lotes, transmisión
ap-east-1 (Hong Kong)	batch
ap-northeast-1 (Tokio)	lotes, transmisión
ap-northeast-2 (Seúl)	lotes, transmisión
ap-south-1 (Mumbai)	batch, streaming
ap-southeast-1 (Singapur)	batch, streaming
ap-southeast-2 (Sídney)	lotes, transmisión
ap-southeast-5 (Malasia)	streaming
ap-southeast-7 (Tailandia)	streaming
ca-central-1: Canadá (centro)	batch, streaming
eu-central-1 (Fráncfort)	lotes, transmisión
eu-central-2 (Zúrich)	lotes, transmisión

Region	Tipo de transcripción
eu-north-1 (Estocolmo)	batch
eu-west-1 (Irlanda)	lotes, transmisión
eu-west-2 (Londres)	lotes, transmisión
eu-west-3 (París)	batch
me-south-1 (Baréin)	batch
mx-central-1 (México)	streaming
sa-east-1 (São Paulo)	lotes, transmisión
us-east-1 (Norte de Virginia)	lotes, transmisión
us-east-2 (Ohio)	lotes, transmisión
us-gov-east-1 (, este de EE. UU.) GovCloud	lotes, transmisión
us-gov-west-1 (GovCloud, US-Oeste)	lotes, transmisión
us-west-1 (San Francisco)	batch
us-west-2 (Oregón)	lotes, transmisión

 Important

El soporte regional es diferente para Amazon Transcribe [Amazon Transcribe Medical](#), y [Call Analytics](#).

Para conocer los puntos de conexión para cada Región admitida, consulte los [Puntos de conexión](#) en la Referencia general de AWS .

Para obtener una lista de las cuotas correspondientes a sus transcripciones, consulte [Service quotas](#) en la Referencia general de AWS . Algunas cuotas se pueden cambiar a petición. Si la columna

Ajustable contiene la palabra “Sí”, puede solicitar un aumento. Para ello, seleccione el enlace proporcionado.

Amazon Transcribe features

Para ayudarle a decidir qué Amazon Transcribe solución se adapta mejor a su caso de uso, en la siguiente tabla se ofrece una comparación de características.

Tenga en cuenta que “batch” y ‘post-call’ se refieren a la transcripción de un archivo que se encuentra en un bucket de Amazon S3 , y “streaming” y ‘real-time’ se refieren a la transcripción de contenido multimedia en tiempo real.

Característica	Amazon Transcribe	Amazon Transcribe Medical ¹	Amazon Transcribe Análisis de Llamadas

Opciones de configuración

Transcripciones alternativas	batch, streaming	batch, streaming	no
Identificación de canales	batch, streaming	batch, streaming	post-call, real-time
Cola de trabajos	batch	no	post-call
Identificación de idioma	batch, streaming	no	post-call
Identificación en varios idiomas	batch, streaming	no	no
Diarización de hablantes	batch, streaming	batch, streaming	post-call
Transcripción de dígitos ²	batch, streaming	batch, streaming	post-call, real-time

Análisis de conversaciones

Características de las llamadas	no	no	post-call

Característica	Amazon Transcribe	Amazon Transcribe Medical ¹	Amazon Transcribe Análisis de llamadas
Resumen de llamadas ²	no	no	post-call
Categorización personalizada	no	no	post-call
Eventos de categorías en tiempo real	no	no	real-time
Detección de problemas en tiempo real ²	no	no	real-time
Opiniones de los hablantes en tiempo real	no	no	real-time
Opiniones de los oradores	no	no	post-call
Personalización del idioma			
Modelos de idioma personalizados ²	batch, streaming	no	post-call, real-time
Vocabularios personalizados	batch, streaming	batch, streaming	post-call, real-time
Organización de recursos			
Etiquetado	batch	batch	post-call
Información confidencial			
Identificación de la información médica personal ²	no	batch, streaming	no

Característica	Amazon Transcribe	Amazon Transcribe Medical ¹	Amazon Transcribe Análisis de llamadas
Identificación de la información de identificación personal ²	streaming	no	real-time
Redacción de audio ²	no	no	post-call, real-time
Redacción de transcripciones ²	batch, streaming	no	post-call, real-time
Filtrado de vocabulario	batch, streaming	no	post-call, real-time
Video			
Subtítulos	batch	no	no

 ¹ Amazon Transcribe Medical solo está disponible en inglés estadounidense.

² Esta característica no está disponible en todos los idiomas; consulte la tabla [Idiomas compatibles y características específicas de cada idioma](#) para obtener más información.

Idiomas compatibles y características específicas de cada idioma

Los idiomas admitidos Amazon Transcribe se muestran en la siguiente tabla; también se muestran las funciones específicas de cada idioma. Verifique que la característica que desea utilizar es compatible con el idioma del soporte antes de continuar con la transcripción.

Para ver la lista completa de Amazon Transcribe funciones, consulte el resumen de las [funciones](#).

En la siguiente tabla, «lote» se refiere a la transcripción de un archivo multimedia ubicado en un Amazon S3 depósito y «streaming» se refiere a la transcripción de contenido multimedia reproducido en tiempo real. En el caso de las transcripciones de Call Analytics, 'post-call' se refiere a la transcripción de un archivo multimedia ubicado en un Amazon S3 depósito y a la transcripción de contenido multimedia 'real-time' reproducido en tiempo real.

Idioma	Código de idioma	Entrada de datos	Transcripción de números	Acrónimos	Modelos de lenguaje personalizado	Redacción	Call Analytics * -
Abjasio	ab-GE	batch	no	batch	no	no	no
Afrikáans	af-ZA	batch, streaming	no	batch, streaming	no	no	no
Árabe, Golfo	ar-AE	batch, streaming	no	no	no	no	post-call
Árabe, estándar moderno	ar-SA	batch, streaming	no	no	no	no	no
Armenio	hy-AM	batch	no	batch	no	no	no
Asturiano	ast-ES	batch	no	batch	no	no	no

Idioma	Código de idioma	Entrada de datos	Transcripción de números	Acronimos	Modelos de lenguaje personalizado	Redacción	Call Analytics * -
Azerbaiyano	az-AZ	batch	no	batch	no	no	no
Baskir	ba-RU	batch	no	batch	no	no	no
Euskera	eu-ES	batch, streaming	no	batch, streaming	no	no	no
Bielorruso	be-BY	batch	no	batch	no	no	no
Bengalí	bn-IN	batch	no	batch	no	no	no
Bosnio	bs-BA	batch	no	batch	no	no	no
Búlgaro	bg-BG	batch	no	batch	no	no	no
Catalán	ca-ES	batch, streaming	streaming	batch, streaming	no	no	no
Kurdo central, Irán	ckb-IR	batch	no	batch	no	no	no
Kurdo central, Irak	ckb-IQ	batch	no	batch	no	no	no
Chino, cantonés	zh-HK (yue-HK)	batch, streaming	no	no	no	no	no

Idioma	Código de idioma	Entrada de datos	Transcripción de números	Acrónimos	Modelos de lenguaje personalizado	Redacción	Call Analytics * -
Chino, simplificado	zh-CN	batch, streaming	no	no	no	no	post-call
Chino, tradicional	zh-TW	batch, streaming	no	no	no	no	no
Croata	hr-HR	batch, streaming	no	batch, streaming	no	no	no
Checo	cs-CZ	batch, streaming	no	batch, streaming	no	no	no
Danés	da-DK	batch, streaming	no	batch, streaming	no	no	no
Neerlandés	nl-NL	batch, streaming	no	batch, streaming	no	no	no
Inglés, australiano	en-AU	lotes, streaming	lotes, streaming	lotes, streaming	lotes, streaming	streaming	post-call, real-time
Inglés, británico	en-GB	lotes, streaming	lotes, streaming	lotes, streaming	lotes, streaming	streaming	post-call, real-time
Inglés, indio	en-IN	lotes, transmisión	lotes, streaming	batch, streaming	no	streaming	post-call

Idioma	Código de idioma	Entrada de datos	Transcripción de números	Acrónimos	Modelos de lenguaje personalizado	Redacción	Call Analytics *-
Inglés , irlandés	en-IE	lotes, transmisión	lotes, streaming	batch, streaming	no	streaming	post-call
Inglés , Nueva Zelanda	en-NZ	lotes, transmisión	lotes, streaming	batch, streaming	no	streaming	no
Inglés , escocés	en-AB	lotes, transmisión	lotes, streaming	batch, streaming	no	streaming	post-call
Inglés , sudafricano	en-ZA	lotes, transmisión	lotes, streaming	batch, streaming	no	streaming	no
Inglés , EE. UU.	en-US	lotes, streaming	lotes, streaming	lotes, streaming	lotes, streaming	lotes, streaming	post-call, real-time
Inglés , galés	en-WL	lotes, transmisión	lotes, streaming	batch, streaming	no	streaming	post-call
Estonio	et-EE	batch	no	batch	no	no	no
Estonio	et-ET	batch	no	batch	no	no	no
Farsi	fa-IR	batch, streaming	no	no	no	no	no
Finés	fi-FI	batch, streaming	no	batch, streaming	no	no	no

Idioma	Código de idioma	Entrada de datos	Transcripción de números	Acrónimos	Modelos de lenguaje personalizado	Redacción	Call Analytics *-
Francés	fr-FR	batch, streaming	lotes, streaming	batch, streaming	no	streaming	post-call, real-time
Francés, canadiense	fr-CA	lotes, transmisión	lotes, streaming	batch, streaming	no	streaming	post-call, real-time
Gallego	gl-ES	batch, streaming	no	batch, streaming	no	no	no
Georgiano	ka-GE	batch	no	batch	no	no	no
Alemán	de-DE	batch, streaming	lotes, streaming	lotes, streaming	lotes, streaming	streaming	post-call, real-time
Alemán, suizo	de-CH	lotes, transmisión	lotes, streaming	batch, streaming	no	streaming	post-call
Griego	el-GR	batch, streaming	no	batch, streaming	no	no	no
Gujarati	gu-IN	batch	no	batch	no	no	no
Hausa	ha-NG	batch	no	batch	no	no	no
Hebreo	he-IL	batch, streaming	no	no	no	no	no
Hindi, indio	hi-IN	lotes, streaming	no	lotes, streaming	batch	no	post-call
Húngaro	hu-HU	batch	no	batch	no	no	no

Idioma	Código de idioma	Entrada de datos	Transcripción de números	Acrónimos	Modelos de lenguaje personalizado	Redacción	Call Analytics *-
Islandés	is-IS	batch	no	batch	no	no	no
Indonesio	id-ID	batch, streaming	no	batch, streaming	no	no	no
Italiano	it-IT	batch, streaming	lotes, streaming	batch, streaming	no	streaming	post-call, real-time
Japonés	ja-JP	lotes, transmisión	batch, streaming	no	batch, streaming	no	post-call
Cabilio	kab-DZ	batch	no	batch	no	no	no
Kannada	kn-IN	batch	no	batch	no	no	no
Kazajo	kk-KZ	batch	no	batch	no	no	no
Kinyaruan da	rw-RW	batch	no	batch	no	no	no
Coreano	ko-KR	batch, streaming	no	no	no	no	post-call
Kirguís	ky-KG	batch	no	batch	no	no	no
Letón	lv-LV	batch, streaming	no	batch, streaming	no	no	no
Lituanio	lt-LT	batch	no	batch	no	no	no
Luganda	lg-IN	batch	no	batch	no	no	no
Macedonio	mk-MK	batch	no	batch	no	no	no

Idioma	Código de idioma	Entrada de datos	Transcripción de números	Acronimos	Modelos de lenguaje personalizado	Redacción	Call Analytics * -
Malayo	ms - MY	batch, streaming	no	batch, streaming	no	no	no
Malayalam	ml - IN	batch	no	batch	no	no	no
Maltés	mt - MT	batch	no	batch	no	no	no
Marathi	mr - IN	batch	no	batch	no	no	no
Mari oriental	mhr - RU	batch	no	batch	no	no	no
Mongol	mn - MN	batch	no	batch	no	no	no
Noruego (Bokmål)	no - NO	batch, streaming	no	batch, streaming	no	no	no
Odia/oriya	or - IN	batch	no	batch	no	no	no
Pastún	ps - AF	batch	no	batch	no	no	no
Polaco	pl - PL	batch, streaming	no	batch, streaming	no	no	no
Portugués	pt - PT	batch, streaming	lotes, streaming	batch, streaming	no	streaming	post-call
Portugués, brasileño	pt - BR	lotes, streaming	lotes, streaming	batch, streaming	no	streaming	post-call, real-time
Panyabí	pa - IN	batch	no	batch	no	no	no

Idioma	Código de idioma	Entrada de datos	Transcripción de números	Acrónimos	Modelos de lenguaje personalizado	Redacción	Call Analytics *-
Rumano	ro-RO	batch, streaming	no	batch, streaming	no	no	no
Ruso	ru-RU	batch, streaming	no	no	no	no	no
Serbio	sr-RS	batch, streaming	no	batch, streaming	no	no	no
Cingalés	si-LK	batch	no	batch	no	no	no
Eslovaco	sk-SK	batch, streaming	no	batch, streaming	no	no	no
Esloveno	sl-SI	batch	no	batch	no	no	no
Somalí	so-SO	batch, streaming	no	batch, streaming	no	no	no
Español	es-ES	batch, streaming	lotes, streaming	batch, streaming	no	streaming	post-call
Español , EE. UU.	es-US	lotes, streaming	lotes, streaming	lotes, streaming	lotes, streaming	lotes, transmisión	post-call, real-time
Sondanés	su-ID	batch	no	batch	no	no	no
Suajili , Kenia	sw-KE	batch	no	batch	no	no	no
Suajili , Burundi	sw-BI	batch	no	batch	no	no	no

Idioma	Código de idioma	Entrada de datos	Transcripción de números	Acrónimos	Modelos de lenguaje personalizado	Redacción	Call Analytics * -
Suajili, Ruanda	sw-RW	batch	no	batch	no	no	no
Suajili, Tanzania	sw-TZ	batch	no	batch	no	no	no
Suajili, Uganda	sw-UG	batch	no	batch	no	no	no
Sueco	sv-SE	batch, streaming	no	batch, streaming	no	no	no
Tagalo/filipino	tl-PH	batch, streaming	no	batch, streaming	no	no	no
Tamil	ta-IN	batch	no	no	no	no	no
Tártaro	tt-RU	batch	no	batch	no	no	no
Telugu	te-IN	batch	no	no	no	no	no
Tailandés	th-TH	batch, streaming	no	batch, streaming	no	no	no
Turco	tr-TR	batch	no	batch	no	no	no
Ucraniano	uk-UA	batch, streaming	no	batch, streaming	no	no	no
Uigur	ug-CN	batch	no	batch	no	no	no
Uzbeko	uz-UZ	batch	no	batch	no	no	no

Idioma	Código de idioma	Entrada de datos	Transcripción de números	Acrónimos	Modelos de lenguaje personalizado	Redacción	Call Analytics * -
Vietnamita	vi-VN	batch, streaming	no	batch, streaming	no	no	no
Galés	cy-WL	batch	no	batch	no	no	no
Wólof	wo-SN	batch	no	batch	no	no	no
Zulú	zu-ZA	batch, streaming	no	batch, streaming	no	no	no

* Los siguientes datos de Call Analytics sólo se admiten en algunos dialectos del inglés:

- [Resumen de llamadas](#): en-* (todos los dialectos del inglés)
- [Detección de problemas](#): en-AU, en-GB, en-US

Lenguajes de programación admitidos

Amazon Transcribe admite lo siguiente: AWS SDKs

Transcripciones por lotes	Transcripciones de streaming
.NET	.NET (Transcribe Medical y no HealthScribe es compatible)
AWS Interfaz de línea de comandos (CLI)	La CLI no es compatible con streaming.
C++	C++
Go	Go
Java V2	Java V2

Transcripciones por lotes	Transcripciones de streaming
JavaScript	JavaScript V3
PHP V3	El SDK no es compatible con la transmisión.
Python Boto 3	SDK de streaming de Python para Amazon Transcribe
Ruby V3	Ruby V3
Rust	Rust

Para obtener información sobre cómo usarlo SDKs con Amazon Transcribe, consulte [Transcribir con el AWS SDKs](#).

Para obtener más información sobre todas las herramientas disponibles AWS SDKs y de creación, consulte [Herramientas sobre las que construir AWS](#).

 Tip

Puedes encontrar ejemplos de código del SDK en los siguientes GitHub repositorios:

- [AWS Ejemplos de código](#)
- [Amazon Transcribe Ejemplos](#)

Juegos de caracteres para vocabularios personalizados y filtros de vocabulario

Para cada idioma de Amazon Transcribe admitido, existe un conjunto específico de caracteres que Amazon Transcribe puede reconocer. Cuando cree un vocabulario personalizado o un filtro de vocabulario, utilice sólo los caracteres que aparecen en el conjunto de caracteres de su idioma. Si utiliza caracteres no admitidos, el vocabulario personalizado o el filtro de vocabulario fallarán.

⚠ Important

Asegúrese de comprobar que su archivo de vocabulario personalizado utilice únicamente los puntos de código Unicode y las secuencias de puntos de código admitidas que figuran en los siguientes juegos de caracteres.

Muchos caracteres Unicode pueden parecer idénticos en las fuentes populares, incluso si utilizan puntos de código diferentes. Sólo se admiten los puntos de código enumerados en esta guía. Por ejemplo, la palabra francesa déjà se puede representar con caracteres precompuestos (donde un valor Unicode representa un carácter acentuado) o caracteres descompuestos (donde dos valores Unicode representan un carácter acentuado, un valor para el carácter base y otro para el acento).

- Versión precompuesta: 0064 **00E9** 006A **00E0** (se representa como déjà)
- Versión descompuesta: 0064 **0065** **0301** 006A **0061** **0300** (renderizada como déjà)

Temas

- [Conjunto de caracteres del abjasio](#)
- [Juego de caracteres del afrikáans](#)
- [conjunto de caracteres del árabe](#)
- [Conjunto de caracteres del asturiano](#)
- [Conjunto de caracteres del azerbaiyano](#)
- [Conjunto de caracteres del armenio](#)
- [Conjunto de caracteres del baskir](#)
- [Conjunto de caracteres del euskera](#)
- [Conjunto de caracteres del bielorruso](#)
- [Conjunto de caracteres del bengalí](#)
- [Conjunto de caracteres del bosnio](#)
- [Conjunto de caracteres del búlgaro](#)
- [Conjunto de caracteres del catalán](#)
- [Conjunto de caracteres del kurdo central](#)
- [Chino, mandarín \(China continental\), conjunto de caracteres simplificado](#)
- [Chino, mandarín \(Taiwán\), conjunto de caracteres tradicional](#)

- [Chino, cantonés \(Hong Kong\), conjunto de caracteres tradicional](#)
- [Conjunto de caracteres del croata](#)
- [Conjunto de caracteres del checo](#)
- [conjunto de caracteres del danés](#)
- [Conjunto de caracteres del neerlandés](#)
- [Conjunto de caracteres del inglés](#)
- [Conjunto de caracteres del estonio](#)
- [Conjunto de caracteres del farsi](#)
- [Conjunto de caracteres del finés](#)
- [Conjunto de caracteres del francés](#)
- [Conjunto de caracteres del gallego](#)
- [Conjunto de caracteres del georgiano](#)
- [Conjunto de caracteres del alemán](#)
- [Conjunto de caracteres del griego](#)
- [Conjunto de caracteres del gujarati](#)
- [Conjunto de caracteres del hausa](#)
- [Conjunto de caracteres del hebreo](#)
- [Conjunto de caracteres del hindi](#)
- [Conjunto de caracteres del húngaro](#)
- [Conjunto de caracteres del islandés](#)
- [Conjunto de caracteres del indonesio](#)
- [Conjunto de caracteres del italiano](#)
- [Conjunto de caracteres del japonés](#)
- [Conjunto de caracteres del cabilio](#)
- [Conjunto de caracteres del canarés](#)
- [Conjunto de caracteres del kazajo](#)
- [Conjunto de caracteres del kinyaruanda](#)
- [Conjunto de caracteres del coreano](#)
- [Conjunto de caracteres del kirguís](#)
- [Conjunto de caracteres del letón](#)

- [Conjunto de caracteres del lituano](#)
- [Conjunto de caracteres del luganda](#)
- [Conjunto de caracteres del estonio del macedonio](#)
- [Conjunto de caracteres del malayo](#)
- [Conjunto de caracteres del malayalam](#)
- [Conjunto de caracteres del maltés](#)
- [Conjunto de caracteres del marathi](#)
- [Conjunto de caracteres del mari oriental](#)
- [Conjunto de caracteres del mongol](#)
- [Conjunto de caracteres del noruego \(Bokmål\)](#)
- [Conjunto de caracteres del odia/oriya](#)
- [Conjunto de caracteres del pastún](#)
- [Conjunto de caracteres del polaco](#)
- [Conjunto de caracteres del portugués](#)
- [Conjunto de caracteres del panyabí](#)
- [Conjunto de caracteres del rumano](#)
- [Conjunto de caracteres del ruso](#)
- [Conjunto de caracteres del serbio](#)
- [Conjunto de caracteres del cingalés](#)
- [Conjunto de caracteres del eslovaco](#)
- [Conjunto de caracteres del esloveno](#)
- [Conjunto de caracteres del somalí](#)
- [Conjunto de caracteres del español](#)
- [Conjunto de caracteres del sondanés](#)
- [Conjunto de caracteres del suajili](#)
- [Conjunto de caracteres del sueco](#)
- [Conjunto de caracteres del tagalo/filipino](#)
- [Conjunto de caracteres del tamil](#)
- [Conjunto de caracteres del tártaro](#)
- [Conjunto de caracteres del telugu](#)

- [Conjunto de caracteres del tailandés](#)
- [Conjunto de caracteres del turco](#)
- [Conjunto de caracteres del ucraniano](#)
- [Conjunto de caracteres del uigur](#)
- [Conjunto de caracteres del uzbeko](#)
- [Conjunto de caracteres del vietnamita](#)
- [Conjunto de caracteres del galés](#)
- [Conjunto de caracteres del wólof](#)
- [Conjunto de caracteres del zulú](#)

Conjunto de caracteres del abjasio

En los vocabularios personalizados del abjasio, puede utilizar los siguientes caracteres en el campo `Phrase`:

- a - z
- - (guion)
- . (punto)

También puede utilizar los siguientes caracteres Unicode en el campo `Phrase`:

Carácter	Código	Carácter	Código
а	0430	лъ	0459
б	0431	њ	045A
в	0432	ћ	045B
г	0433	ќ	045C
д	0434	#	045D
е	0435	ѣ	045E
ж	0436	џ	045F

Carácter	Código	Carácter	Código
з	0437	г	0491
и	0438	ф	0493
й	0439	ж	0497
к	043A	з	0499
л	043B	к	049B
м	043C	к	049F
н	043D	к	04A1
о	043E	ң	04A3
п	043F	н	04A5
р	0440	қ	04A9
с	0441	с	04AB
т	0442	т	04AD
у	0443	у	04AF
ф	0444	ұ	04B1
х	0445	х	04B3
ц	0446	ц	04B5
ч	0447	ч	04B7
ш	0448	h	04BB
щ	0449	е	04BD
ъ	044A	ё	04BF

Carácter	Código	Carácter	Código
Ы	044B	#	04CA
Ь	044C	ă	04D1
Э	044D	ä	04D3
Ю	044E	ě	04D7
Я	044F	ə	04D9
#	0450	з	04E1
ë	0451	й	04E3
ђ	0452	ö	04E7
í	0453	ө	04E9
є	0454	ȳ	04EF
s	0455	ÿ	04F1
i	0456	ý	04F3
ï	0457	#	04F7
j	0458	Ы	04F9
#	0525		

Juego de caracteres del afrikáans

En los vocabularios personalizados de afrikáans, puede utilizar los siguientes caracteres en el campo `Phrase`:

- a - z
- - (guion)
- . (punto)

También puede utilizar los siguientes caracteres Unicode en el campo `Phrase`:

Carácter	Código	Carácter	Código
á	00E1	ï	00EF
è	00E8	ó	00F3
é	00E9	ô	00F4
ê	00EA	ö	00F6
ë	00EB	ú	00FA
í	00ED	û	00FB
î	00EE	ü	00FC

conjunto de caracteres del árabe

En los vocabularios personalizados del árabe, puede utilizar los siguientes caracteres Unicode en el campo `Phrase`. También puede usar el guion (-) para separar palabras.

Carácter	Código	Carácter	Código
ء	0621	س	0633
آ	0622	ش	0634
أ	0623	ص	0635
ؤ	0624	ض	0636
إ	0625	ط	0637
ئ	0626	ظ	0638
ل	0627	ع	0639
ب	0628	غ	063A

Carácter	Código	Carácter	Código
ة	0629	ف	0641
ت	062A	ق	0642
ث	062B	ك	0643
ج	062C	ل	0644
ح	062D	م	0645
خ	062E	ن	0646
د	062F	ه	0647
ذ	0630	و	0648
ر	0631	ى	0649
ز	0632	ي	064A

Conjunto de caracteres del asturiano

En los vocabularios personalizados del asturiano, puede utilizar los siguientes caracteres en el campo `Phrase`:

- a - z
- - (guion)
- . (punto)

También puede utilizar los siguientes caracteres Unicode en el campo `Phrase`:

Carácter	Código	Carácter	Código
á	00E1	ñ	00F1
é	00E9	ó	00F3

Carácter	Código	Carácter	Código
í	00ED	ú	00FA
ü	00FC		

Conjunto de caracteres del azerbaiyano

En los vocabularios personalizados del azerbaiyano, puede utilizar los siguientes caracteres en el campo `Phrase`:

- a - z
- - (guion)
- . (punto)

También puede utilizar los siguientes caracteres Unicode en el campo `Phrase`:

Carácter	Código	Carácter	Código
ä	00E4	ğ	011F
ç	00E7	ı	0131
ö	00F6	ş	015F
ü	00FC	ə	0259
.	0307		

Conjunto de caracteres del armenio

En los vocabularios personalizados del armenio, puede utilizar los siguientes caracteres en el campo `Phrase`:

- a - z
- - (guion)

- . (punto)

También puede utilizar los siguientes caracteres Unicode en el campo `Phrase`:

Carácter	Código	Carácter	Código
⸍	0561	ᲁ	0574
բ	0562	յ	0575
գ	0563	և	0576
դ	0564	ժ	0577
ե	0565	ռ	0578
զ	0566	ջ	0579
է	0567	աղ	057A
ը	0568	ջ	057B
թ	0569	ւ	057C
ժ	056A	ս	057D
ի	056B	վ	057E
լ	056C	տ	057F
խ	056D	ր	0580
ծ	056E	ց	0581
կ	056F	ւ	0582
հ	0570	փ	0583
ձ	0571	ֆ	0584
ղ	0572	օ	0585

Carácter	Código	Carácter	Código
fi	0573	ɸ	0586

Conjunto de caracteres del baskir

En los vocabularios personalizados del baskir, puede utilizar los siguientes caracteres en el campo `Phrase`:

- a - z
- - (guion)
- . (punto)

También puede utilizar los siguientes caracteres Unicode en el campo `Phrase`:

Carácter	Código	Carácter	Código
а	0430	лъ	0459
б	0431	њ	045A
в	0432	ћ	045B
г	0433	ќ	045C
д	0434	#	045D
е	0435	ђ	045E
ж	0436	џ	045F
з	0437	ѓ	0491
и	0438	ѣ	0493
й	0439	ж	0497
к	043A	з	0499

Carácter	Código	Carácter	Código
л	043B	қ	049B
м	043C	к	049F
н	043D	к	04A1
о	043E	ң	04A3
п	043F	н	04A5
р	0440	қ	04A9
с	0441	с	04AB
т	0442	т	04AD
у	0443	у	04AF
ф	0444	ф	04B1
х	0445	х	04B3
ц	0446	ц	04B5
ч	0447	ч	04B7
ш	0448	h	04BB
щ	0449	ё	04BD
ъ	044A	ё	04BF
ы	044B	#	04CA
ь	044C	ă	04D1
э	044D	ă	04D3
ю	044E	ě	04D7

Carácter	Código	Carácter	Código
я	044F	ə	04D9
#	0450	з	04E1
ë	0451	ñ	04E3
ђ	0452	ö	04E7
í	0453	ө	04E9
є	0454	ȳ	04EF
s	0455	ÿ	04F1
i	0456	ý	04F3
ï	0457	#	04F7
j	0458	Ы	04F9

Conjunto de caracteres del euskera

En los vocabularios personalizados del euskera, puede utilizar los siguientes caracteres en el campo `Phrase`:

- a - z
- - (guion)
- . (punto)

También puede utilizar los siguientes caracteres Unicode en el campo `Phrase`:

Carácter	Código	Carácter	Código
á	00E1	ñ	00F1
é	00E9	ó	00F3

Carácter	Código	Carácter	Código
í	00ED	ú	00FA
ü	00FC		

Conjunto de caracteres del bielorruso

En los vocabularios personalizados del bielorruso, puede utilizar los siguientes caracteres en el campo `Phrase`:

- a - z
- - (guion)
- . (punto)

También puede utilizar los siguientes caracteres Unicode en el campo `Phrase`:

Carácter	Código	Carácter	Código
а	0430	с	0441
б	0431	т	0442
в	0432	у	0443
г	0433	ф	0444
д	0434	х	0445
е	0435	ц	0446
ж	0436	ч	0447
з	0437	ш	0448
й	0439	ы	044B
к	043A	ь	044C

Carácter	Código	Carácter	Código
л	043B	э	044D
м	043C	ю	044E
н	043D	я	044F
о	043E	ё	0451
п	043F	і	0456
р	0440	ŷ	045E

Conjunto de caracteres del bengalí

En los vocabularios personalizados del bengalí, puede utilizar los siguientes caracteres en el campo `Phrase`:

- a - z
- - (guion)
- . (punto)

También puede utilizar los siguientes caracteres Unicode en el campo `Phrase`:

Carácter	Código	Carácter	Código
৐	0981	দ	09A6
ং	0982	ধ	09A7
ঃ	0983	ন	09A8
অ	0985	প	09AA
আ	0986	ফ	09AB
ই	0987	ব	09AC

Carácter	Código	Carácter	Código
ঈ	0988	ভ	09AD
উ	0989	ম	09AE
ঊ	098A	য	09AF
ঋ	098B	র	09B0
এ	098F	ল	09B2
ঐ	0990	শ	09B6
ও	0993	ষ	09B7
ঔ	0994	স	09B8
ক	0995	হ	09B9
খ	0996	.	09BC
গ	0997	#	09BD
ঘ	0998	†	09BE
ঙ	0999	†	09BF
চ	099A	†	09C0
ছ	099B	ূ	09C1
জ	099C	ূ	09C2
ঝ	099D	ূ	09C3
ঞ	099E	ূ	09C4
ট	099F	ূ	09C7
ঠ	09A0	ূ	09C8

Carácter	Código	Carácter	Código
ড	09A1	ঢ	09CB
ঢ	09A2	ঢ়	09CC
ণ	09A3	,	09CD
ত	09A4	#	09CE
থ	09A5	ঁ	09D7

Conjunto de caracteres del bosnio

En los vocabularios personalizados del bosnio, puede utilizar los siguientes caracteres en el campo `Phrase`:

- a - z
- - (guion)
- . (punto)

También puede utilizar los siguientes caracteres Unicode en el campo `Phrase`:

Carácter	Código	Carácter	Código
ć	0107	đ	0111
č	010D	š	0161
ž	017E		

Conjunto de caracteres del búlgaro

En los vocabularios personalizados del búlgaro, puede utilizar los siguientes caracteres en el campo `Phrase`:

- a - z

- - (guion)
- . (punto)

También puede utilizar los siguientes caracteres Unicode en el campo `Phrase`:

Carácter	Código	Carácter	Código
а	0430	п	043F
б	0431	р	0440
в	0432	с	0441
г	0433	т	0442
д	0434	у	0443
е	0435	ф	0444
ж	0436	х	0445
з	0437	ц	0446
и	0438	ч	0447
й	0439	ш	0448
к	043A	щ	0449
л	043B	ъ	044A
м	043C	ь	044C
н	043D	ю	044E
о	043E	я	044F

Conjunto de caracteres del catalán

En los vocabularios personalizados del catalán, puede utilizar los siguientes caracteres en el campo `Phrase`:

- a - z
- - (guion)
- . (punto)

También puede utilizar los siguientes caracteres Unicode en el campo `Phrase`:

Carácter	Código	Carácter	Código
à	00E0	ï	00EF
ç	00E7	ò	00F2
è	00E8	ó	00F3
é	00E9	ú	00FA
í	00ED	ü	00FC
l·	0140		

Conjunto de caracteres del kurdo central

En los vocabularios personalizados del kurdo central, puede utilizar los siguientes caracteres en el campo `Phrase`:

- a - z
- - (guion)
- . (punto)

También puede utilizar los siguientes caracteres Unicode en el campo `Phrase`:

Carácter	Código	Carácter	Código
ئ	0626	م	0645
ا	0627	ن	0646
ب	0628	و	0648
ت	062A	پ	067E
ج	062C	چ	0686
ح	062D	ر	0695
خ	062E	ژ	0698
د	062F	ف	06A4
ر	0631	ک	06A9
ز	0632	گ	06AF
س	0633	ج	06B5
ش	0634	ھ	06BE
ع	0639	و	06C6
غ	063A	و	06C7
ف	0641	ی	06CC
ق	0642	ئ	06CE
ل	0644	ه	06D5

Chino, mandarín (China continental), conjunto de caracteres simplificado

En el caso de los vocabularios personalizados del chino (simplificado), el campo `Phrase` puede utilizar cualquiera de los caracteres enumerados en el siguiente archivo:

- [conjunto de caracteres zh-cn](#)

El campo SoundsLike puede contener las sílabas en pinyin enumeradas en el siguiente archivo:

- [conjunto de caracteres pinyin](#)

Cuando utilice sílabas en pinyin en el campo SoundsLike, separe las sílabas con un guión (-).

Amazon Transcribe representa los cuatro tonos del chino (simplificado) con números. En la siguiente tabla se muestra cómo se asignan las marcas tonales para la palabra "ma".

Tono	Marca tonal	Número de tono
Tono 1	mā	ma1
Tono 2	má	ma2
Tono 3	mǎ	ma3
Tono 4	mà	ma4

Note

Para el quinto tono (neutro), puede usar el Tono 1, con la excepción de “er”, que debe asignarse al Tono 2. Por ejemplo, 打转儿 se representaría como “da3-zhuan4-er2”.

Los vocabularios personalizados del chino (simplificado) no utilizan el campo IPA, pero debe incluir el encabezado IPA en la tabla de vocabulario personalizado.

El siguiente ejemplo es un archivo de entrada en formato de texto. En el ejemplo, se utilizan espacios para alinear las columnas. Los archivos de entrada deben utilizar caracteres de tabulación para separar las columnas. Incluya espacios sólo en la columna DisplayAs.

Phrase	SoundsLike	IPA	DisplayAs
##	kang1-jian4		
##	qian3-ze2		
####	guo2-fang2-da4-chen2		

```
##### shi4-jie4-bo2-lan3-hui4 ###
```

Chino, mandarín (Taiwán), conjunto de caracteres tradicional

En el caso de los vocabularios personalizados del chino (tradicional), el campo `Phrase` puede utilizar cualquiera de los caracteres enumerados en el siguiente archivo:

- [conjunto de caracteres zh-tw](#)

El campo `SoundsLike` puede contener las sílabas en zhuyin enumeradas en el siguiente archivo:

- [conjunto de caracteres zhuyin](#)

Cuando utilice sílabas en zhuyin en el campo `SoundsLike`, separe las sílabas con un guión (-).

Amazon Transcribe representa los cuatro tonos del chino (tradicional) con números. En la siguiente tabla se muestra cómo se asignan las marcas tonales para la palabra ㄅㄚˊ ㄩˊ.

Tono	Marca tonal	
Tono 1	ㄅㄚˊ ㄩˊ	
Tono 2	ㄅㄚˊˊ ㄩˊˊ	
Tono 3	ㄅㄚˊˇ ㄩˊˇ	
Tono 4	ㄅㄚˊˋ ㄩˊˋ	

Los vocabularios personalizados del chino (tradicional) no utilizan el campo `IPA`, pero debe incluir el encabezado `IPA` en la tabla de vocabulario personalizado.

El siguiente ejemplo es un archivo de entrada en formato de texto. En el ejemplo, se utilizan espacios para alinear las columnas. Los archivos de entrada deben utilizar caracteres de tabulación para separar las columnas. Incluya espacios sólo en la columna `DisplayAs`.

Phrase	SoundsLike	IPA	DisplayAs
##	####`-##		
##	####~-##'		

```
####      ###' -##' -##` -##~
#####    #' -###` -##' -##~ -###`      ###
```

Chino, cantonés (Hong Kong), conjunto de caracteres tradicional

En el caso de los vocabularios personalizados del chino (cantonés) Hong Kong, el campo `Phrase` puede utilizar cualquiera de los caracteres enumerados en el siguiente archivo:

- [zh-hk-character-set](#)

Conjunto de caracteres del croata

En los vocabularios personalizados del croata, puede utilizar los siguientes caracteres en el campo `Phrase`:

- a - z
- - (guion)
- . (punto)

También puede utilizar los siguientes caracteres Unicode en el campo `Phrase`:

Carácter	Código	Carácter	Código
ć	0107	đ	0111
č	010D	š	0161
ž	017E		

Conjunto de caracteres del checo

En los vocabularios personalizados del checo, puede utilizar los siguientes caracteres en el campo `Phrase`:

- a - z
- - (guion)
- . (punto)

También puede utilizar los siguientes caracteres Unicode en el campo `Phrase`:

Carácter	Código	Carácter	Código
á	00E1	d'	010F
é	00E9	ě	011B
í	00ED	ň	0148
ó	00F3	ř	0159
ú	00FA	š	0161
ý	00FD	t'	0165
č	010D	ů	016F
ž	017E		

conjunto de caracteres del danés

En los vocabularios personalizados del danés, puede utilizar los siguientes caracteres en el campo `Phrase`:

- a - z
- A - Z
- - (guion)
- . (punto)

También puede utilizar los siguientes caracteres Unicode en el campo `Phrase`:

Carácter	Código	Carácter	Código
Å	00C5	æ	00E6
Æ	00C6	é	00E9

Carácter	Código	Carácter	Código
Ø	00D8	ø	00F8
å	00E5		

Conjunto de caracteres del neerlandés

En los vocabularios personalizados del neerlandés, puede utilizar los siguientes caracteres en el campo `Phrase`:

- a - z
- A - Z
- ' (apóstrofo)
- - (guion)
- . (punto)

También puede utilizar los siguientes caracteres Unicode en el campo `Phrase`:

Carácter	Código	Carácter	Código
à	00E0	î	00EE
á	00E1	ï	00EF
â	00E2	ñ	00F1
ä	00E4	ò	00F2
ç	00E7	ó	00F3
è	00E8	ô	00F4
é	00E9	ö	00F6
ê	00EA	ù	00F9
ë	00EB	ú	00FA

Carácter	Código	Carácter	Código
ì	00EC	û	00FB
í	00ED	ü	00FC

Conjunto de caracteres del inglés

En el caso de los vocabularios personalizados del inglés, puede utilizar los siguientes caracteres en el campo `Phrase`:

- a - z
- A - Z
- ' (apóstrofo)
- - (guion)
- . (punto)

Conjunto de caracteres del estonio

En los vocabularios personalizados del estonio, puede utilizar los siguientes caracteres en el campo `Phrase`:

- a - z
- - (guion)
- . (punto)

También puede utilizar los siguientes caracteres Unicode en el campo `Phrase`:

Carácter	Código	Carácter	Código
ä	00E4	ü	00FC
õ	00F5	š	0161
ö	00F6	ž	017E

Conjunto de caracteres del farsi

En los vocabularios personalizados del farsi, puede utilizar los siguientes caracteres en el campo `Phrase`.

Carácter	Código	Carácter	Código
ء	0621	ظ	0638
آ	0622	ع	0639
إ	0623	غ	063A
ؤ	0624	ف	0641
ئ	0626	ق	0642
ا	0627	ل	0644
ب	0628	م	0645
ت	062A	ن	0646
ث	062B	ه	0647
ج	062C	و	0648
ح	062D	ـ	064E
خ	062E	ـ	064F
د	062F	ـ	0650
ذ	0630	ـ	0651
ر	0631	پ	067E
ز	0632	چ	0686
س	0633	ژ	0698
ش	0634	ک	06A9

Carácter	Código	Carácter	Código
ص	0635	گ	06AF
ض	0636	ی	06CC
ط	0637		

Conjunto de caracteres del finés

En los vocabularios personalizados del finés, puede utilizar los siguientes caracteres en el campo `Phrase`:

- a - z
- - (guion)
- . (punto)

También puede utilizar los siguientes caracteres Unicode en el campo `Phrase`:

Carácter	Código	Carácter	Código
ä	00E4	ö	00F6
å	00E5	š	0161
ž	017E		

Conjunto de caracteres del francés

En los vocabularios personalizados del francés, puede utilizar los siguientes caracteres en el campo `Phrase`:

- a - z
- A - Z
- ' (apóstrofo)
- - (guion)

- . (punto)

También puede utilizar los siguientes caracteres Unicode en el campo `Phrase`:

Carácter	Código	Carácter	Código
À	00C0	à	00E0
Â	00C2	â	00E2
Ç	00C7	ç	00E7
È	00C8	è	00E8
É	00C9	é	00E9
Ê	00CA	ê	00EA
Ë	00CB	ë	00EB
Î	00CE	î	00EE
Ï	00CF	ï	00EF
Ô	00D4	ô	00F4
Ö	00D6	ö	00F6
Ù	00D9	ù	00F9
Û	00DB	û	00FB
Ü	00DC	ü	00FC

Conjunto de caracteres del gallego

En los vocabularios personalizados del gallego, puede utilizar los siguientes caracteres en el campo `Phrase`:

- a - z

- - (guion)
- . (punto)

También puede utilizar los siguientes caracteres Unicode en el campo `Phrase`:

Carácter	Código	Carácter	Código
á	00E1	ñ	00F1
é	00E9	ó	00F3
í	00ED	ú	00FA
ü	00FC		

Conjunto de caracteres del georgiano

En los vocabularios personalizados del georgiano, puede utilizar los siguientes caracteres en el campo `Phrase`:

- a - z
- - (guion)
- . (punto)

También puede utilizar los siguientes caracteres Unicode en el campo `Phrase`:

Carácter	Código	Carácter	Código
ა	10D0	ჩ	10E0
ბ	10D1	ც	10E1
გ	10D2	ძ	10E2
ე	10D3	წ	10E3
ო	10D4	ჭ	10E4

Carácter	Código	Carácter	Código
3	10D5	ſ	10E5
ſ	10D6	œ	10E6
œ	10D7	ŷ	10E7
ŷ	10D8	ð	10E8
ð	10D9	ħ	10E9
ħ	10DA	ƒ	10EA
ƒ	10DB	đ	10EB
đ	10DC	ŧ	10EC
ŧ	10DD	ƶ	10ED
ƶ	10DE	Ɣ	10EE
Ɣ	10DF	Ǝ	10EF
Ǝ	10F0		

Conjunto de caracteres del alemán

En los vocabularios personalizados del alemán, puede utilizar los siguientes caracteres en el campo `Phrase`:

- a - z
- A - Z
- ' (apóstrofo)
- - (guion)
- . (punto)

También puede utilizar los siguientes caracteres Unicode en el campo `Phrase`:

Carácter	Código	Carácter	Código
ä	00E4	Ä	00C4
ö	00F6	Ö	00D6
ü	00FC	Ü	00DC
ß	00DF		

Conjunto de caracteres del griego

En los vocabularios personalizados del griego, puede utilizar los siguientes caracteres en el campo `Phrase`:

- a - z
- - (guion)
- . (punto)

También puede utilizar los siguientes caracteres Unicode en el campo `Phrase`:

Carácter	Código	Carácter	Código
ά	03AC	ν	03BD
έ	03AD	ξ	03BE
ή	03AE	ο	03BF
ί	03AF	π	03C0
ϋ	03B0	ρ	03C1
α	03B1	ς	03C2
β	03B2	σ	03C3
γ	03B3	τ	03C4

Carácter	Código	Carácter	Código
δ	03B4	υ	03C5
ε	03B5	φ	03C6
ζ	03B6	χ	03C7
η	03B7	ψ	03C8
θ	03B8	ω	03C9
ι	03B9	ϊ	03CA
κ	03BA	ϋ	03CB
λ	03BB	ό	03CC
μ	03BC	ώ	03CE
ϊ	0390		

Conjunto de caracteres del gujarati

En los vocabularios personalizados del gujarati, puede utilizar los siguientes caracteres en el campo `Phrase`:

- a - z
- - (guion)
- . (punto)

También puede utilizar los siguientes caracteres Unicode en el campo `Phrase`:

Carácter	Código	Carácter	Código
ૠ	0A81	ૡ	0AA6
ૢ	0A82	ૣ	0AA7

Carácter	Código	Carácter	Código
:	0A83	ન	0AA8
અ	0A85	પ	0AAA
અા	0A86	ફ	0AAB
ઇ	0A87	બ	0AAC
ઇા	0A88	ભ	0AAD
ઉ	0A89	મ	0AAE
ઉા	0A8A	ય	0AAF
ઝ	0A8B	ર	0AB0
ઝે	0A8D	લ	0AB2
ઞ	0A8F	ળ	0AB3
ઞે	0A90	વ	0AB5
ઞો	0A91	શ	0AB6
ઞો	0A93	ષ	0AB7
ઞો	0A94	સ	0AB8
ક	0A95	હ	0AB9
ખ	0A96	.	0ABC
ગ	0A97	્	0ABE
ઘ	0A98	ૃ	0ABF
ક	0A99	ૌ	0AC0
ચ	0A9A	ૅ	0AC1

Carácter	Código	Carácter	Código
Ɓ	0A9B	ɓ	0AC2
Ɗ	0A9C	ɗ	0AC3
Ƙ	0A9D	ƙ	0AC5
Ɗ	0A9E	ɗ	0AC7
Ƙ	0A9F	ƙ	0AC8
ɓ	0AA0	ɓ	0AC9
ɗ	0AA1	ɗ	0ACB
ƙ	0AA2	ƙ	0ACC
ɓ	0AA3	ɓ	0ACD
ɗ	0AA4	ɗ	0AD0
ƙ	0AA5	ƙ	0AE0

Conjunto de caracteres del hausa

En los vocabularios personalizados del hausa, puede utilizar los siguientes caracteres en el campo `Phrase`:

- a - z
- - (guion)
- . (punto)

También puede utilizar los siguientes caracteres Unicode en el campo `Phrase`:

Carácter	Código	Carácter	Código
ƙ	0199	ɓ	0253

Carácter	Código	Carácter	Código
ʻ	01B4	đ	0257
~	0303		

Conjunto de caracteres del hebreo

En los vocabularios personalizados del hebreo, puede utilizar los siguientes caracteres Unicode en el campo `Phrase`:

Carácter	Código	Carácter	Código
-	002D	א	05DD
כ	05D0	ב	05DE
ב	05D1	ג	05DF
ג	05D2	ד	05E0
ד	05D3	ה	05E1
ה	05D4	ו	05E2
ו	05D5	ז	05E3
ז	05D6	ח	05E4
ח	05D7	ט	05E5
ט	05D8	י	05E6
י	05D9	כ	05E7
ך	05DA	ל	05E8
כ	05DB	מ	05E9
ל	05DC	נ	05EA

Conjunto de caracteres del hindi

En los vocabularios personalizados del hindi, puede utilizar los siguientes caracteres Unicode en el campo `Phrase`:

Carácter	Código	Carácter	Código
-	002D	थ	0925
.	002E	द	0926
ॐ	0901	ध	0927
.	0902	न	0928
:	0903	प	092A
अ	0905	फ	092B
आ	0906	ब	092C
इ	0907	भ	092D
ई	0908	म	092E
उ	0909	य	092F
ऊ	090A	र	0930
ऋ	090B	ल	0932
ए	090F	व	0935
ऐ	0910	श	0936
ऑ	0911	ष	0937
ओ	0913	स	0938
औ	0914	ह	0939
क	0915	ट	093E

Carácter	Código	Carácter	Código
ख	0916	फि	093F
ग	0917	फि	0940
घ	0918	उ	0941
ङ	0919	र	0942
च	091A	ए	0943
छ	091B	उ	0945
ज	091C	र	0947
झ	091D	र	0948
ञ	091E	ई	0949
ट	091F	फि	094B
ठ	0920	फि	094C
ड	0921	र	094D
ढ	0922	ज़	095B
ण	0923	ड	095C
त	0924	ढ	095D

Amazon Transcribe establece la siguiente correspondencia de caracteres:

Carácter	Asignado a
न (0929)	न (0928)
र (0931)	र (0930)

Carácter	Asignado a
क (0958)	क (0915)
ख (0959)	ख (0916)
ग (095A)	ग (0917)
फ (095E)	फ (092B)
य (095F)	य (092F)

Conjunto de caracteres del húngaro

En los vocabularios personalizados del húngaro, puede utilizar los siguientes caracteres en el campo `Phrase`:

- a - z
- - (guion)
- . (punto)

También puede utilizar los siguientes caracteres Unicode en el campo `Phrase`:

Carácter	Código	Carácter	Código
á	00E1	ö	00F6
é	00E9	ú	00FA
í	00ED	ü	00FC
ó	00F3	ő	0151
ű	0171		

Conjunto de caracteres del islandés

En los vocabularios personalizados del islandés, puede utilizar los siguientes caracteres en el campo `Phrase`:

- a - z
- - (guion)
- . (punto)

También puede utilizar los siguientes caracteres Unicode en el campo `Phrase`:

Carácter	Código	Carácter	Código
á	00E1	ú	00FA
é	00E9	ý	00FD
ð	00F0	þ	00FE
í	00ED	æ	00E6
ó	00F3	ö	00F6

Conjunto de caracteres del indonesio

En los vocabularios personalizados del indonesio, puede utilizar los siguientes caracteres en el campo `Phrase`:

- a - z
- A - Z
- ' (apóstrofo)
- - (guion)
- . (punto)

Conjunto de caracteres del italiano

En los vocabularios personalizados del italiano, puede utilizar los siguientes caracteres en el campo `Phrase`:

- a - z
- A - Z
- ' (apóstrofo)
- - (guion)
- . (punto)

También puede utilizar los siguientes caracteres Unicode en el campo `Phrase`:

Carácter	Código	Carácter	Código
À	00C0	à	00E0
Ä	00C4	ä	00E4
Ç	00C7	ç	00E7
È	00C8	è	00E8
É	00C9	é	00E9
Ê	00CA	ê	00EA
Ë	00CB	ë	00EB
Ì	00CC	ì	00EC
Ò	00D2	ò	00F2
Ù	00D9	ù	00F9
Ü	00DC	ü	00FC

Conjunto de caracteres del japonés

Para los vocabularios personalizados en japonés, el `DisplayAs` campo admite todos los caracteres hiragana, katakana y kanji, así como letras mayúsculas romaji de ancho completo.

El campo `Phrase` admite los caracteres que aparecen en el siguiente archivo:

- [conjunto de caracteres ja-jp](#)

Conjunto de caracteres del cabilio

En los vocabularios personalizados del cabilio, puede utilizar los siguientes caracteres en el campo `Phrase`:

- a - z
- - (guion)
- . (punto)

También puede utilizar los siguientes caracteres Unicode en el campo `Phrase`:

Carácter	Código	Carácter	Código
ï	00EF	đ	1E0D
č	010D	ħ	1E25
ř	0159	ŗ	1E5B
ǧ	01E7	ş	1E63
ε	025B	ţ	1E6D
γ	0263	ẓ	1E93

Conjunto de caracteres del canarés

En los vocabularios personalizados del canarés, puede utilizar los siguientes caracteres en el campo `Phrase`:

- a - z
- - (guion)
- . (punto)

También puede utilizar los siguientes caracteres Unicode en el campo Phrase:

Carácter	Código	Carácter	Código
೦	0C82	೧	0CA7
೦೦	0C83	೨	0CA8
೦೧	0C85	೩	0CAA
೦೨	0C86	೪	0CAB
೦೩	0C87	೫	0CAC
೦೪	0C88	೬	0CAD
೦೫	0C89	೭	0CAE
೦೬	0C8A	೮	0CAF
೦೭	0C8B	೯	0CB0
೦೮	0C8E	೧೦	0CB2
೦೯	0C8F	೧೧	0CB3
೦೧೦	0C90	೧೨	0CB5
೦೧೧	0C92	೧೩	0CB6
೦೧೨	0C93	೧೪	0CB7
೦೧೩	0C94	೧೫	0CB8
೦೧೪	0C95	೧೬	0CB9

Carácter	Código	Carácter	Código
ಏ	0C96	#	0CBC
ಁ	0C97	#	0CBD
ಃ	0C98	ಏ	0CBE
ಔ	0C99	ಏ	0CBF
ಋ	0C9A	ಏ	0CC0
ೠ	0C9B	ಏ	0CC1
ಌ	0C9C	ಏ	0CC2
ೡ	0C9D	ಏ	0CC3
ಋ	0C9E	ಏ	0CC6
ೠ	0C9F	ಏ	0CC7
ಌ	0CA0	ಏ	0CC8
ೡ	0CA1	ಏ	0CCA
ಋ	0CA2	ಏ	0CCB
ೠ	0CA3	ಏ	0CCC
ಌ	0CA4	ಏ	0CCD
ೡ	0CA5	ಏ	0CD5
ಋ	0CA6	ಏ	0CD6
ಋ	0CE0		

Conjunto de caracteres del kazajo

En los vocabularios personalizados del kazajo, puede utilizar los siguientes caracteres en el campo `Phrase`:

- a - z
- - (guion)
- . (punto)

También puede utilizar los siguientes caracteres Unicode en el campo `Phrase`:

Carácter	Código	Carácter	Código
т	0442	ы	044B
б	0431	я	044F
о	043E	с	0441
п	043F	h	04BB
ш	0448	д	0434
и	0438	р	0440
ч	0447	г	0433
н	043D	ё	0451
қ	049B	й	0439
і	0456	ө	04E9
щ	0449	в	0432
е	0435	э	044D
ә	04D9	ң	04A3
ю	044E	л	043B

Carácter	Código	Carácter	Código
з	0437	ϕ	0444
x	0445	κ	043A
ц	0446	y	0443
γ	04AF	ж	0436
м	043C	ƒ	0493
ь	044C	a	0430
ъ	044A	ყ	04B1

Conjunto de caracteres del kinyaruanda

En los vocabularios personalizados del kinyaruanda, puede utilizar los siguientes caracteres en el campo `Phrase`:

- a - z
- - (guion)
- . (punto)

También puede utilizar los siguientes caracteres Unicode en el campo `Phrase`:

Carácter	Código	Carácter	Código
á	00E1	ó	00F3
â	00E2	ô	00F4
ã	00E3	ú	00FA
ç	00E7	ü	00FC
è	00E8	ā	0101

Carácter	Código	Carácter	Código
é	00E9	ē	0113
ê	00EA	ī	012B
ë	00EB	ō	014D
í	00ED	ū	016B
ï	00EF	’	0301

Conjunto de caracteres del coreano

En los vocabularios personalizados del coreano, puede utilizar cualquier sílaba del hangul en el campo `Phrase`. Para obtener más información, consulte en Wikipedia el artículo sobre las [sílabas del hangul](#).

Conjunto de caracteres del kirguís

En los vocabularios personalizados del kirguís, puede utilizar los siguientes caracteres en el campo `Phrase`:

- a - z
- - (guion)
- . (punto)

También puede utilizar los siguientes caracteres Unicode en el campo `Phrase`:

Carácter	Código	Carácter	Código
а	0430	љ	0459
б	0431	њ	045A
в	0432	ћ	045B
г	0433	ќ	045C

Carácter	Código	Carácter	Código
д	0434	#	045D
е	0435	ӥ	045E
ж	0436	ц	045F
з	0437	г	0491
и	0438	ф	0493
й	0439	ж	0497
к	043A	з	0499
л	043B	қ	049B
м	043C	к	049F
н	043D	т	04A1
о	043E	ң	04A3
п	043F	н	04A5
р	0440	р	04A9
с	0441	с	04AB
т	0442	т	04AD
у	0443	у	04AF
ф	0444	ф	04B1
х	0445	х	04B3
ц	0446	ц	04B5
ч	0447	ч	04B7

Carácter	Código	Carácter	Código
ш	0448	h	04BB
щ	0449	е	04BD
ъ	044A	ё	04BF
ы	044B	#	04CA
ь	044C	ă	04D1
э	044D	ä	04D3
ю	044E	ě	04D7
я	044F	ə	04D9
#	0450	з	04E1
ë	0451	й	04E3
ђ	0452	ö	04E7
í	0453	ө	04E9
є	0454	ȳ	04EF
s	0455	ÿ	04F1
i	0456	ý	04F3
ï	0457	#	04F7
j	0458	Ы	04F9

Conjunto de caracteres del letón

En los vocabularios personalizados del letón, puede utilizar los siguientes caracteres en el campo `Phrase`:

- a - z
- - (guion)
- . (punto)

También puede utilizar los siguientes caracteres Unicode en el campo `Phrase`:

Carácter	Código	Carácter	Código
ā	0101	ķ	0137
č	010D	ļ	013C
ē	0113	ņ	0146
ģ	0123	š	0161
ī	012B	ū	016B
ž	017E		

Conjunto de caracteres del lituano

En los vocabularios personalizados del lituano, puede utilizar los siguientes caracteres en el campo `Phrase`:

- a - z
- - (guion)
- . (punto)

También puede utilizar los siguientes caracteres Unicode en el campo `Phrase`:

Carácter	Código	Carácter	Código
ą	0105	į	012F
č	010D	š	0161

Carácter	Código	Carácter	Código
ɛ	0119	ɥ	0173
è	0117	ũ	016B
ž	017E		

Conjunto de caracteres del luganda

En los vocabularios personalizados del luganda, puede utilizar los siguientes caracteres en el campo `Phrase`:

- a - z
- - (guion)
- . (punto)

También puede utilizar los siguientes caracteres Unicode en el campo `Phrase`:

Carácter	Código	Carácter	Código
ÿ	00FF	ŋ	014B

Conjunto de caracteres del estonio del macedonio

En los vocabularios personalizados del macedonio, puede utilizar los siguientes caracteres en el campo `Phrase`:

- a - z
- - (guion)
- . (punto)

También puede utilizar los siguientes caracteres Unicode en el campo `Phrase`:

Carácter	Código	Carácter	Código
а	0430	лъ	0459
б	0431	њ	045A
в	0432	ћ	045B
г	0433	ќ	045C
д	0434	#	045D
е	0435	ђ	045E
ж	0436	џ	045F
з	0437	ѓ	0491
и	0438	ѣ	0493
й	0439	жџ	0497
к	043A	џ	0499
л	043B	ќ	049B
м	043C	к	049F
н	043D	т	04A1
о	043E	ћ	04A3
п	043F	н	04A5
р	0440	ѣ	04A9
с	0441	џ	04AB
т	0442	т	04AD
у	0443	у	04AF

Carácter	Código	Carácter	Código
ϕ	0444	ϣ	04B1
χ	0445	χ	04B3
ц	0446	ц	04B5
ч	0447	ч	04B7
ш	0448	h	04BB
щ	0449	е	04BD
ъ	044A	е	04BF
ы	044B	#	04CA
ь	044C	ă	04D1
э	044D	ă	04D3
ю	044E	ě	04D7
я	044F	ə	04D9
#	0450	з	04E1
ë	0451	й	04E3
ђ	0452	ö	04E7
í	0453	ө	04E9
є	0454	ȳ	04EF
s	0455	ÿ	04F1
i	0456	ÿ	04F3
ï	0457	#	04F7

Carácter	Código	Carácter	Código
j	0458	Й	04F9

Conjunto de caracteres del malayo

En los vocabularios personalizados del malayo, puede utilizar los siguientes caracteres en el campo `Phrase`:

- a - z
- A - Z
- ' (apóstrofo)
- - (guion)
- . (punto)

Conjunto de caracteres del malayalam

En los vocabularios personalizados del malayalam, puede utilizar los siguientes caracteres en el campo `Phrase`:

- a - z
- - (guion)
- . (punto)

También puede utilizar los siguientes caracteres Unicode en el campo `Phrase`:

Carácter	Código	Carácter	Código
ഠ	0D02	ന	0D28
ഃ	0D03	പ	0D2A
അ	0D05	മ	0D2B
ആ	0D06	ബ	0D2C

Carácter	Código	Carácter	Código
ഇ	0D07	ഭ	0D2D
ഇ൬	0D08	മ	0D2E
ഉ	0D09	യ	0D2F
ഉ൬	0D0A	ര	0D30
ഋ	0D0B	റ	0D31
എ	0D0E	ല	0D32
ഏ	0D0F	ള	0D33
ഐ	0D10	ഴ	0D34
ഒ	0D12	വ	0D35
ഓ	0D13	ശ	0D36
ഔ	0D14	ഷ	0D37
ക	0D15	സ	0D38
ഖ	0D16	ഹ	0D39
ഗ	0D17	ഘ	0D3E
ഘ	0D18	ങ	0D3F
ങ	0D19	ച	0D40
ച	0D1A	ഛ	0D41
ഛ	0D1B	ജ	0D42
ജ	0D1C	ഝ	0D43
ഝ	0D1D	ഞ	0D46

Carácter	Código	Carácter	Código
ḡ	0D1E	ḡ	0D47
ḡ	0D1F	ḡ	0D48
ḡ	0D20	ḡ	0D4A
ḡ	0D21	ḡ	0D4B
ḡ	0D22	ḡ	0D4C
ḡ	0D23	ḡ	0D4D
ḡ	0D24	#	0D7A
ḡ	0D25	#	0D7B
ḡ	0D26	#	0D7C
ḡ	0D27	#	0D7D

Conjunto de caracteres del maltés

En los vocabularios personalizados del maltés, puede utilizar los siguientes caracteres en el campo `Phrase`:

- a - z
- - (guion)
- . (punto)

También puede utilizar los siguientes caracteres Unicode en el campo `Phrase`:

Carácter	Código	Carácter	Código
à	00E0	ù	00F9
è	00E8	ć	010B

Carácter	Código	Carácter	Código
ì	00EC	ğ	0121
ò	00F2	ħ	0127
ž	017C		

Conjunto de caracteres del marathi

En los vocabularios personalizados del marathi, puede utilizar los siguientes caracteres en el campo Phrase:

- a - z
- - (guion)
- . (punto)

También puede utilizar los siguientes caracteres Unicode en el campo Phrase:

Carácter	Código	Carácter	Código
ॆ	0901	थ	0925
.	0902	द	0926
:	0903	ध	0927
अ	0905	न	0928
आ	0906	प	092A
इ	0907	फ	092B
ई	0908	ब	092C
उ	0909	भ	092D
ऊ	090A	म	092E

Carácter	Código	Carácter	Código
ऋ	090B	य	092F
ँ	090D	र	0930
ए	090F	ल	0932
ऐ	0910	ळ	0933
ऑ	0911	व	0935
ओ	0913	श	0936
औ	0914	ष	0937
क	0915	स	0938
ख	0916	ह	0939
ग	0917	.	093C
घ	0918	।	093E
ङ	0919	ि	093F
च	091A	ी	0940
छ	091B	ु	0941
ज	091C	ू	0942
झ	091D	े	0943
ञ	091E	ै	0945
ट	091F	ो	0947
ठ	0920	ॊ	0948
ड	0921	ँ	0949

Carácter	Código	Carácter	Código
ढ	0922	र्	094B
ण	0923	्र	094C
त	0924	ं	094D
ॐ	0950		

Conjunto de caracteres del mari oriental

En los vocabularios personalizados del mari oriental, puede utilizar los siguientes caracteres en el campo `Phrase`:

- a - z
- - (guion)
- . (punto)

También puede utilizar los siguientes caracteres Unicode en el campo `Phrase`:

Carácter	Código	Carácter	Código
а	0430	љ	0459
б	0431	њ	045A
в	0432	ћ	045B
г	0433	ќ	045C
д	0434	#	045D
е	0435	ђ	045E
ж	0436	џ	045F
з	0437	ѓ	0491

Carácter	Código	Carácter	Código
и	0438	ґ	0493
й	0439	җ	0497
к	043A	ҙ	0499
л	043B	қ	049B
м	043C	к	049F
н	043D	т	04A1
о	043E	ң	04A3
п	043F	н	04A5
р	0440	қ	04A9
с	0441	с	04AB
т	0442	т	04AD
у	0443	у	04AF
ф	0444	ү	04B1
х	0445	х	04B3
ц	0446	ц	04B5
ч	0447	ч	04B7
ш	0448	h	04BB
щ	0449	е	04BD
ъ	044A	ё	04BF
ы	044B	#	04CA

Carácter	Código	Carácter	Código
ь	044C	ă	04D1
э	044D	ä	04D3
ю	044E	ě	04D7
я	044F	ə	04D9
#	0450	з	04E1
ë	0451	й	04E3
ђ	0452	ö	04E7
ѓ	0453	ө	04E9
є	0454	ȳ	04EF
s	0455	ÿ	04F1
i	0456	ý	04F3
ï	0457	#	04F7
j	0458	Ы	04F9

Conjunto de caracteres del mongol

En los vocabularios personalizados del mongol, puede utilizar los siguientes caracteres en el campo `Phrase`:

- a - z
- - (guion)
- . (punto)

También puede utilizar los siguientes caracteres Unicode en el campo `Phrase`:

Carácter	Código	Carácter	Código
а	0430	лъ	0459
б	0431	њ	045A
в	0432	ћ	045B
г	0433	ќ	045C
д	0434	#	045D
е	0435	ђ	045E
ж	0436	џ	045F
з	0437	ѓ	0491
и	0438	ѣ	0493
й	0439	жџ	0497
к	043A	џ	0499
л	043B	ќ	049B
м	043C	к	049F
н	043D	т	04A1
о	043E	ћ	04A3
п	043F	н	04A5
р	0440	ѣ	04A9
с	0441	џ	04AB
т	0442	т	04AD
у	0443	у	04AF

Carácter	Código	Carácter	Código
ϕ	0444	ϣ	04B1
χ	0445	χ	04B3
ц	0446	ц	04B5
ч	0447	ч	04B7
ш	0448	h	04BB
щ	0449	е	04BD
ъ	044A	е	04BF
ы	044B	#	04CA
ь	044C	ă	04D1
э	044D	ă	04D3
ю	044E	ě	04D7
я	044F	ə	04D9
#	0450	з	04E1
ë	0451	й	04E3
ђ	0452	ö	04E7
í	0453	ө	04E9
є	0454	ȳ	04EF
s	0455	ÿ	04F1
i	0456	ÿ	04F3
ï	0457	#	04F7

Carácter	Código	Carácter	Código
j	0458	ÿ	04F9

Conjunto de caracteres del noruego (Bokmål)

En los vocabularios personalizados del noruego (Bokmål), puede utilizar los siguientes caracteres en el campo `Phrase`:

- a - z
- - (guion)
- . (punto)

También puede utilizar los siguientes caracteres Unicode en el campo `Phrase`:

Carácter	Código	Carácter	Código
å	00E5	æ	00E6
ø	00F8		

Conjunto de caracteres del odia/oriya

En los vocabularios personalizados del odia/oriya, puede utilizar los siguientes caracteres en el campo `Phrase`:

- a - z
- - (guion)
- . (punto)

También puede utilizar los siguientes caracteres Unicode en el campo `Phrase`:

Carácter	Código	Carácter	Código
ঊ	0B01	ঋ	0B26

Carácter	Código	Carácter	Código
୦	0B02	୧	0B27
୨	0B03	୩	0B28
୪	0B05	୫	0B2A
୬	0B06	୭	0B2B
୮	0B07	୯	0B2C
୰	0B08	ୱ	0B2D
୲	0B09	୳	0B2E
୴	0B0A	୵	0B2F
୶	0B0B	୷	0B30
୸	0B0F	୹	0B32
୺	0B10	୻	0B33
୼	0B13	୽	0B36
୾	0B14	୿	0B37
୿	0B15	୿	0B38
୿	0B16	୿	0B39
୿	0B17	.	0B3C
୿	0B18		0B3E
୿	0B19	^	0B3F
୿	0B1A	1	0B40
୿	0B1B	୨	0B41

Carácter	Código	Carácter	Código
ᱠ	0B1C	ᱡ	0B42
ᱢ	0B1D	ᱣ	0B43
ᱤ	0B1E	ᱥ	0B47
ᱦ	0B1F	ᱧ	0B48
ᱨ	0B20	ᱩ#	0B4B
ᱪ	0B21	ᱫ	0B4C
ᱬ	0B22	ᱭ	0B4D
ᱮ	0B23	ᱯ	0B56
ᱰ	0B24	ᱱ	0B5F
ᱲ	0B25	ᱳ	0B60
#	0B71		

Conjunto de caracteres del pastún

En los vocabularios personalizados del pastún, puede utilizar los siguientes caracteres en el campo `Phrase`:

- a - z
- - (guion)
- . (punto)

También puede utilizar los siguientes caracteres Unicode en el campo `Phrase`:

Carácter	Código	Carácter	Código
Ī	0622	ᱱ	0648

Carácter	Código	Carácter	Código
أ	0623	ي	064A
ؤ	0624	ء	064B
ئ	0626	آ	064C
إ	0627	أ	064D
ب	0628	ب	064E
ت	062A	ت	064F
ث	062B	ث	0650
ج	062C	ج	0651
ح	062D	ح	0652
خ	062E	#	0654
د	062F	د	0670
ذ	0630	ذ	067C
ر	0631	ر	067E
ز	0632	ز	0681
س	0633	س	0685
ش	0634	ش	0686
ص	0635	ص	0689
ض	0636	ض	0693
ط	0637	ط	0696
ظ	0638	ظ	0698

Carácter	Código	Carácter	Código
ع	0639	بن	069A
غ	063A	ک	06A9
ف	0641	گ	06AB
ق	0642	گ	06AF
ج	0644	ڀ	06BC
م	0645	س	06CC
ن	0646	س	06CD
ه	0647	ڀ	06D0

Conjunto de caracteres del polaco

En los vocabularios personalizados del polaco, puede utilizar los siguientes caracteres en el campo `Phrase`:

- a - z
- - (guion)
- . (punto)

También puede utilizar los siguientes caracteres Unicode en el campo `Phrase`:

Carácter	Código	Carácter	Código
ó	00F3	ł	0142
ą	0105	ń	0144
ć	0107	ś	015B
ę	0119	ź	017A

Carácter	Código	Carácter	Código
ž	017C		

Conjunto de caracteres del portugués

En el caso de los vocabularios personalizados del portugués, puede utilizar los siguientes caracteres en el campo `Phrase`:

- a - z
- A - Z
- ' (apóstrofo)
- - (guion)
- . (punto)

También puede utilizar los siguientes caracteres Unicode en el campo `Phrase`:

Carácter	Código	Carácter	Código
À	00C0	à	00E0
Á	00C1	á	00E1
Â	00C2	â	00E2
Ã	00C3	ã	00E3
Ä	00C4	ä	00E4
Ç	00C7	ç	00E7
È	00C8	è	00E8
É	00C9	é	00E9
Ê	00CA	ê	00EA
Ë	00CB	ë	00EB

Carácter	Código	Carácter	Código
Í	00CD	í	00ED
Ñ	00D1	ñ	00F1
Ó	00D3	ó	00F3
Ô	00D4	ô	00F4
Õ	00D5	õ	00F5
Ö	00D6	ö	00F6
Ú	00DA	ú	00FA
Ü	00DC	ü	00FC

Conjunto de caracteres del panyabí

En los vocabularios personalizados del panyabí, puede utilizar los siguientes caracteres en el campo `Phrase`:

- a - z
- - (guion)
- . (punto)

También puede utilizar los siguientes caracteres Unicode en el campo `Phrase`:

Carácter	Código	Carácter	Código
ਅ	0A05	ਧ	0A27
ਆ	0A06	ਨ	0A28
ਇ	0A07	ਪ	0A2A
ਈ	0A08	ਫ	0A2B

Carácter	Código	Carácter	Código
ੳ	0A09	ਬ	0A2C
ੲ	0A0A	ਭ	0A2D
ਏ	0A0F	ਮ	0A2E
ਐ	0A10	ਯ	0A2F
ੳ	0A13	ਰ	0A30
ਐ	0A14	ਲ	0A32
ਕ	0A15	ਵ	0A35
ਖ	0A16	ਸ	0A38
ਗ	0A17	ਹ	0A39
ਘ	0A18	.	0A3C
ਙ	0A19	ਟ	0A3E
ਚ	0A1A	ਫਿ	0A3F
ਛ	0A1B	ਫੀ	0A40
ਜ	0A1C	-	0A41
ਝ	0A1D	=	0A42
ਞ	0A1E	ਯ	0A47
ਟ	0A1F	ਯ	0A48
ਠ	0A20	ਯ	0A4B
ਡ	0A21	ਯ	0A4C
ਢ	0A22	ਯ	0A4D

Carácter	Código	Carácter	Código
ਣ	0A23	ੜ	0A5C
ਤ	0A24	ੰ	0A70
ਥ	0A25	ੁ	0A71
ਦ	0A26	ੲ	0A72
ਓ	0A73		

Conjunto de caracteres del rumano

En los vocabularios personalizados del rumano, puede utilizar los siguientes caracteres en el campo `Phrase`:

- a - z
- - (guion)
- . (punto)

También puede utilizar los siguientes caracteres Unicode en el campo `Phrase`:

Carácter	Código	Carácter	Código
ă	0103	#	0219
â	00E2	#	021B
î	00EE	ș	015F
ț	0163		

Conjunto de caracteres del ruso

En los vocabularios personalizados del ruso, puede utilizar los siguientes caracteres en el campo `Phrase`:

Carácter	Código	Carácter	Código
'	0027	п	043F
-	002D	р	0440
.	002E	с	0441
а	0430	т	0442
б	0431	у	0443
в	0432	ф	0444
г	0433	х	0445
д	0434	ц	0446
е	0435	ч	0447
ж	0436	ш	0448
з	0437	щ	0449
и	0438	ъ	044A
й	0439	ы	044B
к	043A	ь	044C
л	043B	э	044D
м	043C	ю	044E
н	043D	я	044F
о	043E	ё	0451

Conjunto de caracteres del serbio

En los vocabularios personalizados del serbio, puede utilizar los siguientes caracteres en el campo `Phrase`:

- a - z
- - (guion)
- . (punto)

También puede utilizar los siguientes caracteres Unicode en el campo `Phrase`:

Carácter	Código	Carácter	Código
ć	0107	ı	0456
č	010D	ï	0457
đ	0111	j	0458
š	0161	љ	0459
ž	017E	њ	045A
а	0430	ћ	045B
б	0431	ќ	045C
в	0432	#	045D
г	0433	ђ	045E
д	0434	џ	045F
е	0435	ѓ	0491
ж	0436	ѣ	0493
з	0437	ж	0497
и	0438	ѝ	0499

Carácter	Código	Carácter	Código
й	0439	ќ	049B
к	043A	ќ	049F
л	043B	ќ	04A1
м	043C	ћ	04A3
н	043D	ћ	04A5
о	043E	џ	04A9
п	043F	џ	04AB
р	0440	џ	04AD
с	0441	џ	04AF
т	0442	џ	04B1
у	0443	џ	04B3
ф	0444	џ	04B5
х	0445	џ	04B7
ц	0446	ћ	04BB
ч	0447	џ	04BD
ш	0448	џ	04BF
щ	0449	#	04CA
ъ	044A	ă	04D1
ы	044B	ă	04D3
ь	044C	ě	04D7

Carácter	Código	Carácter	Código
э	044D	ə	04D9
ю	044E	з	04E1
я	044F	й	04E3
#	0450	ö	04E7
ë	0451	ө	04E9
ђ	0452	ȳ	04EF
í	0453	ÿ	04F1
є	0454	ŷ	04F3
s	0455	#	04F7
Ы	04F9		

Conjunto de caracteres del cingalés

En los vocabularios personalizados del cingalés, puede utilizar los siguientes caracteres en el campo `Phrase`:

- a - z
- - (guion)
- . (punto)

También puede utilizar los siguientes caracteres Unicode en el campo `Phrase`:

Carácter	Código	Carácter	Código
#	0D82	#	0DAF
#	0D83	#	0DB0

Carácter	Código	Carácter	Código
#	0D85	#	0DB1
#	0D86	#	0DB3
#	0D87	#	0DB4
#	0D88	#	0DB5
#	0D89	#	0DB6
#	0D8A	#	0DB7
#	0D8B	#	0DB8
#	0D8C	#	0DB9
#	0D8D	#	0DBA
#	0D91	#	0DBB
#	0D92	#	0DBD
#	0D93	#	0DC0
#	0D94	#	0DC1
#	0D95	#	0DC2
#	0D96	#	0DC3
#	0D9A	#	0DC4
#	0D9B	#	0DC5
#	0D9C	#	0DC6
#	0D9D	#	0DCA
#	0D9E	#	0DCF

Carácter	Código	Carácter	Código
#	0D9F	#	0DD0
#	0DA0	#	0DD1
#	0DA1	#	0DD2
#	0DA2	#	0DD3
#	0DA3	#	0DD4
#	0DA4	#	0DD6
#	0DA5	#	0DD8
#	0DA7	#	0DD9
#	0DA8	##	0DDA
#	0DA9	#	0ddb
#	0DAA	##	0DDC
#	0DAB	###	0DDD
#	0DAC	##	0DDE
#	0DAD	#	0DDF
#	0DAE	#	0DF2

Conjunto de caracteres del eslovaco

En los vocabularios personalizados del eslovaco, puede utilizar los siguientes caracteres en el campo `Phrase`:

- a - z
- - (guion)
- . (punto)

También puede utilizar los siguientes caracteres Unicode en el campo `Phrase`:

Carácter	Código	Carácter	Código
á	00E1	ñ	0148
ä	00E4	ó	00F3
č	010D	ô	00F4
d'	010F	í	0155
é	00E9	š	0161
í	00ED	t'	0165
í	013A	ú	00FA
ĭ	013E	ý	00FD
ž	017E		

Conjunto de caracteres del esloveno

En los vocabularios personalizados del esloveno, puede utilizar los siguientes caracteres en el campo `Phrase`:

- a - z
- - (guion)
- . (punto)

También puede utilizar los siguientes caracteres Unicode en el campo `Phrase`:

Carácter	Código	Carácter	Código
č	010D	š	0161
ž	017E		

Conjunto de caracteres del somalí

En los vocabularios personalizados del somalí, puede utilizar los siguientes caracteres en el campo `Phrase`:

- a - z
- - (guion)
- . (punto)

También puede utilizar los siguientes caracteres Unicode en el campo `Phrase`:

Carácter	Código	Carácter	Código
s	0073	d	0064
t	0074	a	0061
a	0061	r	0072
n	006E	d	0064

Conjunto de caracteres del español

En los vocabularios personalizados del español, puede utilizar los siguientes caracteres en el campo `Phrase`:

- a - z
- A - Z
- ' (apóstrofo)
- - (guion)
- . (punto)

También puede utilizar los siguientes caracteres Unicode en el campo `Phrase`:

Carácter	Código	Carácter	Código
Á	00C1	á	00E1
É	00C9	é	00E9
Í	00CD	í	00ED
Ó	00D3	ó	0XF3
Ú	00DA	ú	00FA
Ñ	00D1	ñ	0XF1
ü	00FC		

Conjunto de caracteres del sondanés

En los vocabularios personalizados del sondanés, puede utilizar los siguientes caracteres en el campo `Phrase`:

- a - z
- - (guion)
- . (punto)

También puede utilizar los siguientes caracteres Unicode en el campo `Phrase`:

Carácter	Código	Carácter	Código
s	0073	d	0064
t	0074	a	0061
a	0061	r	0072
n	006E	d	0064

Conjunto de caracteres del suajili

En los vocabularios personalizados del suajili, puede utilizar los siguientes caracteres en el campo `Phrase`:

- a - z
- - (guion)
- . (punto)

También puede utilizar los siguientes caracteres Unicode en el campo `Phrase`:

Carácter	Código	Carácter	Código
s	0073	d	0064
t	0074	a	0061
a	0061	r	0072
n	006E	d	0064

Conjunto de caracteres del sueco

En los vocabularios personalizados del sueco, puede utilizar los siguientes caracteres en el campo `Phrase`:

- a - z
- A - Z
- ' (apóstrofo)
- - (guion)
- . (punto)

También puede utilizar los siguientes caracteres Unicode en el campo `Phrase`:

Carácter	Código	Carácter	Código
Ä	00C4	ä	00E4
Å	00C5	å	00E5
Ö	00D6	ö	00F6

Conjunto de caracteres del tagalo/filipino

En los vocabularios personalizados del tagalo/filipino, puede utilizar los siguientes caracteres en el campo `Phrase`:

- a - z
- - (guion)
- . (punto)

También puede utilizar los siguientes caracteres Unicode en el campo `Phrase`:

Carácter	Código		
ñ	00F1		

Conjunto de caracteres del tamil

En los vocabularios personalizados del tamil, puede utilizar los siguientes caracteres en el campo `Phrase`:

Carácter	Código	Carácter	Código
அ	0B85	ஈ	0BB0
ஆ	0B86	உ	0BB2
இ	0B87	ஊ	0BB5

Carácter	Código	Carácter	Código
ஈ	0B88	ழ	0BB4
உ	0B89	ள	0BB3
ஊ	0B8A	ற	0BB1
எ	0B8E	ன	0BA9
ஏ	0B8F	ஐ	0B9C
ஐ	0B90	#	0BB6
ஒ	0B92	ஷ	0BB7
ஓ	0B93	ஸ	0BB8
ஒள	0B94	ஹ	0BB9
ஃ	0B83	.	0BCD
க	0B95	ஈ	0BBE
ங	0B99	ீ	0BBF
ச	0B9A	ஊ	0BC0
ஞ	0B9E	஁	0BC1
ட	0B9F	ஂ	0BC2
ண	0BA3	ஃ	0BC6
த	0BA4	஄	0BC7
ந	0BA8	அ	0BC8
ப	0BAA	ஆ	0BCA
ம	0BAE	இ	0BCB

Carácter	Código	Carácter	Código
ш	0BAF	௪	0BCC

Conjunto de caracteres del tártaro

En los vocabularios personalizados del tártaro, puede utilizar los siguientes caracteres en el campo `Phrase`:

- a - z
- - (guion)
- . (punto)

También puede utilizar los siguientes caracteres Unicode en el campo `Phrase`:

Carácter	Código	Carácter	Código
а	0430	лъ	0459
б	0431	њ	045A
в	0432	ћ	045B
г	0433	ќ	045C
д	0434	#	045D
е	0435	ђ	045E
ж	0436	џ	045F
з	0437	ѓ	0491
и	0438	ѣ	0493
й	0439	ж	0497
к	043A	з	0499

Carácter	Código	Carácter	Código
л	043B	қ	049B
м	043C	к	049F
н	043D	к	04A1
о	043E	ң	04A3
п	043F	н	04A5
р	0440	ѐ	04A9
с	0441	ç	04AB
т	0442	т	04AD
у	0443	ү	04AF
ф	0444	ұ	04B1
х	0445	х	04B3
ц	0446	ц	04B5
ч	0447	ч	04B7
ш	0448	h	04BB
щ	0449	ё	04BD
ъ	044A	ё	04BF
ы	044B	#	04CA
ь	044C	ă	04D1
э	044D	ă	04D3
ю	044E	ě	04D7

Carácter	Código	Carácter	Código
я	044F	ə	04D9
#	0450	з	04E1
ë	0451	ñ	04E3
ђ	0452	ö	04E7
í	0453	ө	04E9
є	0454	ȳ	04EF
s	0455	ÿ	04F1
i	0456	ý	04F3
ï	0457	#	04F7
j	0458	Ы	04F9

Conjunto de caracteres del telugu

En los vocabularios personalizados del telugu, puede utilizar los siguientes caracteres en el campo `Phrase`:

Carácter	Código	Carácter	Código
-	002D	త	0C24
ఁ	0C01	ధ	0C25
ం	0C02	ఢ	0C26
ః	0C03	ఢ	0C27
ఱ	0C05	న	0C28
ఱ	0C06	న	0C2A

Carácter	Código	Carácter	Código
ఇ	0C07	ఫ	0C2B
ఈ	0C08	బ	0C2C
ఉ	0C09	భ	0C2D
ఊ	0C0A	మ	0C2E
ఋ	0C0B	య	0C2F
ఠ	0C30	ఎ	0C0E
ఐ	0C31	ఏ	0C0F
అ	0C32	ఐ	0C10
ఆ	0C33	ఒ	0C12
వ	0C35	ఓ	0C13
శ	0C36	ఔ	0C14
ష	0C37	క	0C15
స	0C38	ఖ	0C16
హ	0C39	గ	0C17
౧	0C3E	ఘ	0C18
౨	0C3F	ఙ	0C19
౩	0C40	చ	0C1A
౪	0C41	ఛ	0C1B
౫	0C42	జ	0C1C
౬	0C43	ఝ	0C1D

Carácter	Código	Carácter	Código
๒	0C44	๓	0C1E
๔	0C47	๕	0C1F
๖	0C48	๗	0C20
๘	0C4A	๙	0C21
๑๐	0C4B	๑๑	0C22
๑๒	0C4C	๑๓	0C23
๑๔	0C4D		

Conjunto de caracteres del tailandés

En los vocabularios personalizados del tailandés, puede utilizar los siguientes caracteres en el campo `Phrase`:

- - (guion)
- . (punto)

También puede utilizar los siguientes caracteres Unicode en el campo `Phrase`:

Carácter	Código	Carácter	Código
ก	0E01	ล	0E25
ข	0E02	ฬ	0E26
ฃ	0E03	ว	0E27
ค	0E04	ศ	0E28
ฅ	0E05	ษ	0E29
ฆ	0E06	ส	0E2A

Carácter	Código	Carácter	Código
ง	0E07	ห	0E2B
จ	0E08	ฬ	0E2C
ฉ	0E09	อ	0E2D
ช	0E0A	ฮ	0E2E
ซ	0E0B	ฯ	0E2F
ณ	0E0C	ะ	0E30
ญ	0E0D	ั	0E31
ฎ	0E0E	า	0E32
ฏ	0E0F	อ	0E34
ฐ	0E10	อ	0E35
ฑ	0E11	อ	0E36
ฒ	0E12	อ	0E37
ณ	0E13	ั	0E38
ด	0E14	ุ	0E39
ต	0E15	.	0E3A
ถ	0E16	เ	0E40
ท	0E17	แ	0E41
ธ	0E18	โ	0E42
น	0E19	ใ	0E43
บ	0E1A	ไ	0E44

Carácter	Código	Carácter	Código
၂	0E1B	၂	0E45
ຸ	0E1C	ຸ	0E46
ຸ	0E1D	ຸ	0E47
ຸ	0E1E	ຸ	0E48
ຸ	0E1F	ຸ	0E49
ຸ	0E20	ຸ	0E4A
ຸ	0E21	ຸ	0E4B
ຸ	0E22	ຸ	0E4C
ຸ	0E23	ຸ	0E4D
ຸ	0E24		

Conjunto de caracteres del turco

En los vocabularios personalizados del turco, puede utilizar los siguientes caracteres en el campo `Phrase`:

- a - z
- A - Z
- ' (apóstrofo)
- - (guion)
- . (punto)

También puede utilizar los siguientes caracteres Unicode en el campo `Phrase`:

Carácter	Código	Carácter	Código
Ç	00C7	ö	00F6

Carácter	Código	Carácter	Código
Ö	00D6	û	00FB
Ü	00DC	ü	00FC
â	00E2	Ǧ	011E
ä	00E4	ǧ	011F
ç	00E7	İ	0130
è	00E8	ı	0131
é	00E9	Ş	015E
ê	00EA	ş	015F
í	00ED	Š	0161
î	00EE	ž	017E
ó	00F3		

Conjunto de caracteres del ucraniano

En los vocabularios personalizados del ucraniano, puede utilizar los siguientes caracteres en el campo `Phrase`:

- a - z
- - (guion)
- . (punto)

También puede utilizar los siguientes caracteres Unicode en el campo `Phrase`:

Carácter	Código	Carácter	Código
a	0430	p	0440

Carácter	Código	Carácter	Código
б	0431	с	0441
в	0432	т	0442
г	0433	у	0443
д	0434	ф	0444
е	0435	х	0445
ж	0436	ц	0446
з	0437	ч	0447
и	0438	ш	0448
й	0439	щ	0449
к	043A	ь	044C
л	043B	ю	044E
м	043C	я	044F
н	043D	ё	0454
о	043E	і	0456
п	043F	ï	0457
ғ	0491		

Conjunto de caracteres del uigur

En los vocabularios personalizados del uigur, puede utilizar los siguientes caracteres en el campo `Phrase`:

- a - z
- - (guion)

- . (punto)

También puede utilizar los siguientes caracteres Unicode en el campo `Phrase`:

Carácter	Código	Carácter	Código
#	0611	و	0648
#	0613	س	0649
#	0614	ش	064A
ء	0621	=	064B
ا	0622	ا	064C
ا	0623	=	064D
و	0624	ا	064E
ا	0625	ا	064F
س	0626	ا	0650
ا	0627	و	0651
ب	0628	و	0652
ة	0629	#	0653
ت	062A	#	0654
ث	062B	#	0657
ج	062C	ا	0670
ح	062D	ط	0679
خ	062E	ن	067A
د	062F	ب	067B

Carácter	Código	Carácter	Código
ذ	0630	ت	067C
ر	0631	ت	067D
ز	0632	پ	067E
س	0633	ت	067F
ش	0634	پ	0680
ص	0635	خ	0681
ض	0636	ج	0683
ط	0637	ج	0684
ظ	0638	خ	0685
ع	0639	ج	0686
غ	063A	ج	0687
-	0640	ڈ	0688
ف	0641	د	0689
ق	0642	د	068A
ك	0643	د	068C
ل	0644	د	068D
م	0645	د	068F
ن	0646	ژ	0691
ه	0647	ر	0693
ر	0695		

Conjunto de caracteres del uzbeko

En los vocabularios personalizados del uzbeko, puede utilizar los siguientes caracteres en el campo `Phrase`:

- a - z
- - (guion)
- . (punto)

También puede utilizar los siguientes caracteres Unicode en el campo `Phrase`:

Carácter	Código	Carácter	Código
т	0442	я	044F
б	0431	с	0441
о	043E	ҳ	04B3
п	043F	д	0434
ш	0448	р	0440
и	0438	ў	045E
ч	0447	г	0433
н	043D	ё	0451
қ	049B	й	0439
е	0435	в	0432
ю	044E	э	044D
з	0437	л	043B
х	0445	ф	0444
ц	0446	к	043A

Carácter	Código	Carácter	Código
м	043C	у	0443
ь	044C	ж	0436
Ъ	044A	Ғ	0493
а	0430		

Conjunto de caracteres del vietnamita

Amazon Transcribe representa los seis tonos en vietnamita utilizando números. En la siguiente tabla se muestra cómo se asignan las marcas tonales para la palabra "ma".

Nombre del tono	Marca tonal	Número de tono
ngang	ma	ma1
sắc	má	ma2
huyền	mà	ma3
hỏi	mả	ma4
ngã	mã	ma5
nặng	mạ	ma6

En los vocabularios personalizados del vietnamita, puede utilizar los siguientes caracteres en el campo `Phrase`:

- a - z
- A - Z
- ' (apóstrofo)
- - (guion)
- . (punto)

- & (ampersand)
- ; (punto y coma)
- _ (línea baja)

También puede utilizar los siguientes caracteres Unicode en el campo `Phrase`:

Carácter	Código	Carácter	Código
à	00E0	À	00C0
á	00E1	Á	00C1
â	00E2	Â	00C2
ã	00E3	Ã	00C3
è	00E8	È	00C8
é	00E9	É	00C9
ê	00EA	Ê	00CA
ì	00EC	Ì	00CC
í	00ED	Í	00CD
ò	00F2	Ò	00D2
ó	00F3	Ó	00D3
ô	00F4	Ô	00D4
õ	00F5	Õ	00D5
ù	00F9	Ù	00D9
ú	00FA	Ú	00DA
ý	00FD	Ý	00DD

Carácter	Código	Carácter	Código
ă	0103	Ă	0102
đ	0111	Đ	0110
ĩ	0129	Ĩ	0128
ũ	0169	Ũ	0168
ơ	01A1	Ơ	01A0
ư	01B0	Ư	01AF
ạ	1EA1	Ạ	1EA0
à	1EA3	À	1EA2
ã	1EA5	Ã	1EA4
ă	1EA7	Ă	1EA6
ă	1EA9	Ă	1EA8
ă	1EAB	Ă	1EAA
ậ	1EAD	Ậ	1EAC
ấ	1EAF	Ấ	1EAE
ă	1EB1	Ă	1EB0
ă	1EB3	Ă	1EB2
ă	1EB5	Ă	1EB4
ặ	1EB7	Ặ	1EB6
ẹ	1EB9	Ẹ	1EB8
ẻ	1EBB	Ẻ	1EBA

Carácter	Código	Carácter	Código
ẽ	1EBD	Ễ	1EBC
é	1EBF	É	1EBE
ề	1EC1	Ề	1EC0
ễ	1EC3	Ễ	1EC2
ễ	1EC5	Ễ	1EC4
ệ	1EC7	Ệ	1EC6
ỉ	1EC9	Ỉ	1EC8
ị	1ECB	Ị	1ECA
ọ	1ECD	Ọ	1ECC
ỏ	1ECF	Ỏ	1ECE
ố	1ED1	Ố	1ED0
ồ	1ED3	Ồ	1ED2
ỗ	1ED5	Ỗ	1ED4
ỗ	1ED7	Ỗ	1ED6
ộ	1ED9	Ộ	1ED8
ớ	1 EDB	Ớ	1EDA
ờ	1EDD	Ờ	1EDC
ở	1EDF	Ở	1EDE
ỡ	1EE1	Ỡ	1EE0
ợ	1EE3	Ợ	1EE2

Carácter	Código	Carácter	Código
ȳ	1EE5	Ȳ	1EE4
ȳ	1EE7	Ȳ	1EE6
ȳ	1EE9	Ȳ	1EE8
ȳ	1EEB	Ȳ	1EA
ȳ	1EED	Ȳ	1EEC
ȳ	1EEF	Ȳ	1EEE
ȳ	1EF1	Ȳ	1EF0
ȳ	1EF3	Ȳ	1EF2
ȳ	1EF5	Ȳ	1EF4
ȳ	1EF7	Ȳ	1EF6
ȳ	1EF9	Ȳ	1EF8

Conjunto de caracteres del galés

En los vocabularios personalizados del galés, puede utilizar los siguientes caracteres en el campo `Phrase`:

- a - z
- - (guion)
- . (punto)

También puede utilizar los siguientes caracteres Unicode en el campo `Phrase`:

Carácter	Código	Carácter	Código
à	00E0	ò	00F2

Carácter	Código	Carácter	Código
á	00E1	ó	00F3
â	00E2	ô	00F4
ä	00E4	ö	00F6
è	00E8	ù	00F9
é	00E9	ú	00FA
ê	00EA	û	00FB
ë	00EB	ü	00FC
ì	00EC	ý	00FD
í	00ED	ÿ	00FF
î	00EE	ŵ	0175
ï	00EF	ÿ	0177
ỳ	1EF3		

Conjunto de caracteres del wólof

En los vocabularios personalizados del wólof, puede utilizar los siguientes caracteres en el campo `Phrase`:

- a - z
- - (guion)
- . (punto)

También puede utilizar los siguientes caracteres Unicode en el campo `Phrase`:

Carácter	Código	Carácter	Código
à	00E0	ê	00EA
ã	00E3	ë	00EB
ç	00E7	ñ	00F1
è	00E8	ó	00F3
é	00E9	ô	00F4
η	014B		

Conjunto de caracteres del zulú

En los vocabularios personalizados del zulú, puede utilizar los siguientes caracteres en el campo `Phrase`:

- a - z
- - (guion)
- . (punto)

También puede utilizar los siguientes caracteres Unicode en el campo `Phrase`:

Carácter	Código	Carácter	Código
s	0073	d	0064
t	0074	a	0061
a	0061	r	0072
n	006E	d	0064

Cómo funciona Amazon Transcribe

Amazon Transcribe utiliza modelos de machine learning para convertir la voz en texto.

Además del texto transcrito, las transcripciones contienen datos sobre el contenido transcrito, incluidos los puntajes de confianza y las marcas de tiempo de cada palabra o signo de puntuación. Para ver un ejemplo de salida, consulte la sección [Entrada y salida de datos](#). Para obtener una lista completa de las características que puede aplicar a su transcripción, consulte el [resumen de las características](#).

Los métodos de transcripción se dividen en dos categorías principales:

- Transcripciones por lotes: transcribe archivos multimedia que se hayan cargado en un bucket de Amazon S3. Puede utilizar el [AWS CLI](#), [Consola de administración de AWS](#) y varios [SDK de AWS](#) para las transcripciones por lotes.
- Transcripciones de streaming: transcribe secuencias multimedia en tiempo real. Puede usar [Consola de administración de AWS](#), [HTTP/2](#), [WebSockets](#) y varios [SDK de AWS](#) para las transcripciones de streaming.

Tenga en cuenta que la compatibilidad con las características y los idiomas es diferente para las transcripciones por lotes y para las de streaming. Para obtener más información, consulte [Amazon Transcribe features](#) e [Idiomas admitidos](#).

Temas

- [Entrada y salida de datos](#)
- [Transcripción de números y signos de puntuación](#)

Operaciones de API para empezar

Lote: [StartTranscriptionJob](#)

Streaming: [StartStreamTranscription](#), [StartStreamTranscriptionWebSocket](#)

Entrada y salida de datos

Amazon Transcribe toma los datos de audio, como un archivo multimedia en un bucket de Amazon S3 o una secuencia multimedia, y los convierte en datos de texto.

Si está transcribiendo un archivo ubicado en un bucket de Amazon S3, está realizando una transcripción por lotes. Si está transcribiendo una secuencia de audio en tiempo real, está realizando una transcripción en streaming. Estos dos procesos tienen reglas y requisitos diferentes.

En las transcripciones por lotes, si no necesita procesar todos sus trabajos de transcripción de forma simultánea, use [Cola de trabajos](#). Esto permite a Amazon Transcribe realizar un seguimiento de sus trabajos de transcripción y procesarlos cuando hay slots disponibles.

Note

Amazon Transcribe puede almacenar de forma temporal el contenido para mejorar la calidad de los modelos de análisis. Consulte las [preguntas frecuentes de Amazon Transcribe](#) para obtener más información. Para solicitar la eliminación del contenido que pueda haber almacenado en Amazon Transcribe, abra una incidencia en [Soporte](#).

Temas

- [Formatos multimedia](#)
- [Canales de audio](#)
- [Frecuencia de muestreo](#)
- [Output](#)

Formatos multimedia

Los tipos de formatos multimedia compatibles difieren entre las transcripciones por lotes y las transcripciones en streaming, aunque se recomiendan los formatos sin pérdidas para ambas. Para obtener más información, consulte la tabla siguiente:

	Lote	Streaming
Formatos admitidos	• AMR	• FLAC

	Lote	Streaming
	• FLAC • M4A • MP3 • MP4 • Ogg • WebM • WAV	• Ogg Opus • Codificación PCM
Formatos recomendados	• FLAC • WAV con codificación PCM de 16 bits	• FLAC • Audio PCM little-endian de 16 bits firmados de (tenga en cuenta que esto no incluye WAV)

Para obtener resultados óptimos, utilice un formato de audio sin pérdida como FLAC o WAV con codificación PCM de 16 bits.

Note

Las transcripciones en streaming no son compatibles con todos los idiomas. Consulte la columna “Entrada de datos” de la [tabla de idiomas admitidos](#) para obtener más información.

Canales de audio

Amazon Transcribe admite multimedia de un solo canal y de dos canales. Actualmente, no se admiten archivos multimedia con más de dos canales.

Si el audio contiene varias voces en un canal y desea particionar y etiquetar cada voz en el resultado de la transcripción, puede utilizar la [partición de voces \(diarización\)](#).

Si el audio contiene voz en dos canales distintos, puede utilizar la [identificación de canales](#) para transcribir cada canal por separado dentro de la transcripción.

Ambas opciones producen un archivo de transcripción.

 Note

Si no habilita la [partición de voces](#) o la [identificación de canales](#), el texto de la transcripción aparecerá como una sección continua.

Frecuencia de muestreo

Con los trabajos de transcripción por lotes, puede elegir obtener frecuencias de muestreo, aunque este parámetro es opcional. Si lo incluye en su solicitud, asegúrese de que el valor que proporciona coincide con la frecuencia de muestreo real del audio. Si proporciona una frecuencia de muestreo que no coincida con su audio, es posible que no funcione.

En el caso de las transcripciones en streaming, debe incluir una frecuencia de muestreo en su solicitud. Al igual que con los trabajos de transcripción por lotes, asegúrese de que el valor que proporcione coincida con la frecuencia de muestreo real del audio.

Las frecuencias de muestreo para audio de baja fidelidad, como las grabaciones telefónicas, suelen utilizar 8000 Hz. Para el audio de alta fidelidad, Amazon Transcribe admite valores entre 16 000 Hz y 48 000 Hz.

Output

El resultado de la transcripción está en formato JSON. La primera parte de la transcripción contiene la propia transcripción en forma de párrafo, seguida de datos adicionales para cada palabra y signo de puntuación. Los datos proporcionados dependen de las características que incluya en su solicitud. Como mínimo, la transcripción contiene la hora de inicio, la hora de finalización y la puntuación de confianza de cada palabra. En la [siguiente sección](#), se muestra un ejemplo del resultado de una solicitud de transcripción básica que no incluía opciones ni características adicionales.

Todas las transcripciones por lotes se almacenan en buckets de Amazon S3. Puede optar por guardar la transcripción en su propio bucket de Amazon S3 o hacer que Amazon Transcribe utilice un bucket predeterminado seguro. Para obtener más información sobre la creación y el uso de buckets de Amazon S3, consulte [Cómo trabajar con buckets](#).

Si desea que su transcripción se almacene en un bucket de Amazon S3 de su propiedad, especifique el URI del bucket en su solicitud de transcripción. Asegúrese de conceder a Amazon Transcribe permisos de escritura para este bucket antes de iniciar el trabajo de transcripción por lotes. Si especifica su propio bucket, la transcripción permanecerá en ese bucket hasta que la elimine.

Si no especifica un bucket de Amazon S3, Amazon Transcribe utiliza un bucket seguro administrado por el servicio y le proporciona un URI temporal que puede usar para descargar su transcripción. Tenga en cuenta que los URI temporales son válidos durante 15 minutos. Si recibe un error `AccessDenied` al usar el URI proporcionado, `GetTranscriptionJob` solicita un nuevo URI temporal para su transcripción.

Si opta por un bucket predeterminado, la transcripción se eliminará cuando su trabajo caduque (90 días). Si desea conservar su transcripción después de esta fecha de caducidad, debe descargarla.

Las transcripciones de streaming se devuelven mediante el mismo método que utilice para la secuencia.

Tip

Si desea convertir el resultado JSON en una transcripción paso a paso en formato Word, consulte este [ejemplo de GitHub \(para Python3\)](#). Este script funciona con transcripciones analíticas posteriores a la llamada y transcripciones por lotes estándar con la diarización habilitada.

Ejemplo de resultado

Las transcripciones proporcionan una transcripción completa en forma de párrafo, seguida de un desglose palabra por palabra, que proporciona datos para cada palabra y signo de puntuación. Esto incluye la hora de inicio, la hora de finalización y un tipo (`pronunciation` o `punctuation`).

El siguiente ejemplo es de un trabajo de transcripción por lotes básica que no incluía [características adicionales](#). Con cada característica adicional que aplique a su solicitud de transcripción, obtendrá datos adicionales en el archivo de resultados de la transcripción.

Las transcripciones de los lotes básicos contienen dos secciones principales:

1. `transcripts`: contiene la transcripción completa en un bloque de texto.
2. `items`: contiene información sobre cada palabra y signo de puntuación de la sección `transcripts`.
3. `audio_segments`: un segmento de audio es una parte específica de una grabación de audio que contiene lenguaje hablado ininterrumpido, con pausas mínimas o descansos. Este segmento

captura el flujo natural de la voz y se captura en `audio_segments` con una hora de inicio y una hora de finalización. El elemento `items` de un segmento de audio es una secuencia de identificadores que corresponden a cada elemento del segmento.

Cada característica adicional que incluya en su solicitud de transcripción generará información adicional en la transcripción.

```
{
  "jobName": "my-first-transcription-job",
  "accountId": "111122223333",
  "results": {
    "transcripts": [
      {
        "transcript": "Welcome to Amazon Transcribe."
      }
    ],
    "items": [
      {
        "id": 0,
        "start_time": "0.64",
        "end_time": "1.09",
        "alternatives": [
          {
            "confidence": "1.0",
            "content": "Welcome"
          }
        ],
        "type": "pronunciation"
      },
      {
        "id": 1,
        "start_time": "1.09",
        "end_time": "1.21",
        "alternatives": [
          {
            "confidence": "1.0",
            "content": "to"
          }
        ],
        "type": "pronunciation"
      }
    ]
  }
}
```

```
        "id": 2,
        "start_time": "1.21",
        "end_time": "1.74",
        "alternatives": [
            {
                "confidence": "1.0",
                "content": "Amazon"
            }
        ],
        "type": "pronunciation"
    },
    {
        "id": 3,
        "start_time": "1.74",
        "end_time": "2.56",
        "alternatives": [
            {
                "confidence": "1.0",
                "content": "Transcribe"
            }
        ],
        "type": "pronunciation"
    },
    {
        "id": 4,
        "alternatives": [
            {
                "confidence": "0.0",
                "content": "."
            }
        ],
        "type": "punctuation"
    }
],
"audio_segments": [
    {
        "id": 0,
        "transcript": "Welcome to Amazon Transcribe.",
        "start_time": "0.64",
        "end_time": "2.56",
        "items": [
            0,
            1,
            2,
```

```
    3,  
    4  
  ]  
}  
]  
,  
  "status": "COMPLETED"  
}
```

Transcripción de números y signos de puntuación

Amazon Transcribe agrega automáticamente signos de puntuación a todos los idiomas admitidos y escribe las palabras en mayúsculas de forma adecuada para los idiomas que utilizan la distinción entre mayúsculas y minúsculas en sus sistemas de escritura.

Para la mayoría de los idiomas los números se transcriben como palabras. Sin embargo, en el caso de los idiomas compatibles con la transcripción de números, Amazon Transcribe trata los números de forma diferente según el contexto en el que se utilicen.

Por ejemplo, si un hablante dice "Meet me at eight-thirty AM on June first at one-hundred Main Street with three-dollars-and-fifty-cents and one-point-five chocolate bars", esto se transcribe de la siguiente manera:

- Idiomas compatibles con la transcripción numérica: Meet me at 8:30 a.m. on June 1st at 100 Main Street with \$3.50 and 1.5 chocolate bars
- Todos los demás idiomas: Meet me at eight thirty a m on June first at one hundred Main Street with three dollars and fifty cents and one point five chocolate bars

Para ver los idiomas compatibles con la transcripción de números, consulte [Idiomas compatibles y características específicas de cada idioma](#).

Empezar con Amazon Transcribe

Antes de poder crear transcripciones, debe cumplir algunos requisitos previos:

- [Registrarse para obtener Cuenta de AWS](#)
- [Instala el AWS CLI y SDKs](#) (si utilizas el Consola de administración de AWS para tus transcripciones, puedes saltarte este paso)
- [Configurar credenciales de IAM](#)
- [Configura un bucket de Amazon S3](#)
- [Crear una política de IAM](#)

Una vez que complete estos requisitos previos, está listo para iniciar la transcripción. Seleccione el método de transcripción que prefiera de la siguiente lista para empezar.

- [AWS CLI](#)
- [Consola de administración de AWS](#)
- [AWS SDK](#)
- [HTTP](#)
- [WebSockets](#)

Tip

Si eres nuevo en nuestras funciones Amazon Transcribe o te gustaría explorarlas, te recomendamos que utilices el [Consola de administración de AWS](#). Esta también es la opción más sencilla si desea iniciar una secuencia con el micrófono de su equipo.

Dado que la transmisión mediante HTTP/2 WebSockets es más complicada que los otros métodos de transcripción, te recomendamos que revises la [Configuración de una transcripción de streaming](#) sección antes de empezar con estos métodos. Recomendamos encarecidamente utilizar un SDK para las transcripciones de streaming.

Inscribirse en un Cuenta de AWS

Puede registrarse para obtener una cuenta de [nivel gratuito](#) o una cuenta de [pago](#). Ambas opciones le dan acceso a todos los Servicios de AWS. La capa gratuita tiene un período de prueba durante el cual puedes explorar Servicios de AWS y estimar tu uso. Una vez que venza el período de prueba, puede migrar a una cuenta de pago. Las tarifas se acumulan sobre una pay-as-you-use base determinada; consulta los [Amazon Transcribe precios](#) para obtener más información.

Tip

Al configurar su cuenta, anote su Cuenta de AWS ID, ya que lo necesitará para crear IAM entidades.

Instalar el AWS CLI y SDKs

Para utilizar la Amazon Transcribe API, primero debe instalar la AWS CLI. La versión actual de AWS CLI es la versión 2. Encontrará las instrucciones de instalación para [Linux](#), [Mac](#), [Windows](#) y [Docker](#) en la [Guía del usuario de AWS Command Line Interface](#).

Una vez que la tenga AWS CLI instalada, debe [configurarla](#) para sus credenciales de seguridad y Región de AWS.

Si quiere usarlo Amazon Transcribe con un SDK, seleccione el idioma que prefiera para ver las instrucciones de instalación:

- [.NET](#)
- [C++](#)
- [Go](#)
- [Java V2](#)
- [JavaScript](#)
- [PHP V3](#)
- [AWS SDK para Python \(Boto3\)](#) (transcripciones por lotes)
- [Python](#) (transcripciones de streaming)
- [Ruby V3](#)
- [Rust](#) (transcripciones por lotes)

- [Rust](#) (transcripciones de streaming)

Configure IAM las credenciales

Cuando crea una Cuenta de AWS, comienza con una identidad de inicio de sesión que tiene acceso completo a todos los AWS servicios y recursos de su cuenta. Esta identidad se denomina usuario Cuenta de AWS raíz y se accede a ella iniciando sesión con la dirección de correo electrónico y la contraseña que utilizaste para crear la cuenta.

Recomendamos que no utilice el usuario raíz para las tareas cotidianas. Proteja las credenciales del usuario raíz y utilícelas sólo para las tareas que el usuario raíz pueda realizar.

Como práctica recomendada, exija a los usuarios (incluidos aquellos que requieren acceso de administrador) que utilicen la federación con un proveedor de identidad para acceder a AWS los servicios mediante credenciales temporales.

Una identidad federada es cualquier usuario que accede a los AWS servicios mediante las credenciales proporcionadas a través de una fuente de identidad. Cuando identidades federadas acceden a Cuentas de AWS, asumen roles y los roles proporcionan credenciales temporales.

Para una administración de acceso centralizada, le recomendamos que utiliza [AWS IAM Identity Center](#). Puede crear usuarios y grupos en IAM Identity Center. También puede conectarse y sincronizarse con un conjunto de usuarios y grupos de su propia fuente de identidad para usarlos en todas sus Cuentas de AWS aplicaciones. Para obtener más información, consulte [Identity and Access Management para Amazon Transcribe](#).

Para obtener más información sobre las prácticas IAM recomendadas, consulte las [prácticas recomendadas de seguridad en IAM](#).

Cómo crear un Amazon S3 depósito

Amazon S3 es un servicio de almacenamiento de objetos seguro. Amazon S3 almacena los archivos (denominados objetos) en contenedores (denominados depósitos).

Para ejecutar una transcripción por lotes, primero debe cargar los archivos multimedia en un Amazon S3 depósito. Si no especificas un Amazon S3 depósito para la salida de la transcripción, Amazon Transcribe coloca la transcripción en un depósito AWS gestionado Amazon S3 temporalmente. El resultado de la transcripción en los cubos AWS gestionados por terceros se elimina automáticamente después de 90 días.

Aprenda a [crear su primer bucket de S3](#) y a [cargar un objeto en su bucket](#).

Crear una política IAM

Para administrar el acceso AWS, debe crear políticas y asociarlas a IAM identidades (usuarios, grupos o roles) o AWS recursos. Una política define los permisos de la entidad a la que está asociada. Por ejemplo, un rol solo puede acceder a un archivo multimedia ubicado en tu Amazon S3 bucket si has adjuntado una política a ese rol que le dé acceso. Si quieres restringir aún más ese rol, puedes limitar su acceso a un archivo específico dentro de un Amazon S3 grupo.

Para obtener más información sobre el uso de AWS las políticas, consulta:

- [Políticas y permisos en IAM](#)
- [Creación de políticas de IAM](#)
- [¿Cómo Amazon Transcribe funciona con IAM](#)

Para ver ejemplos de políticas con las que puede Amazon Transcribe utilizarlas, consulte [Amazon Transcribe ejemplos de políticas basadas en la identidad](#). Si desea generar políticas personalizadas, considere la posibilidad de utilizar el [generador de políticas de AWS](#).

Puede añadir una política mediante el Consola de administración de AWS AWS CLI, o el AWS SDK. Para obtener instrucciones, consulte [Añadir y eliminar permisos de IAM identidad](#).

Las políticas tienen el siguiente formato:

JSON

```
{
  "Version": "2012-10-17",
  "Statement": [
    {
      "Sid": "my-policy-name",
      "Effect": "Allow",
      "Action": [
        "service:action"
      ],
      "Resource": [
        "amazon-resource-name"
      ]
    }
  ]
}
```

```
    ]
  }
]
}
```

Los nombres de recursos de Amazon (ARNs) identifican de forma exclusiva todos AWS los recursos, como un Amazon S3 bucket. ARNs En su política, puede conceder permisos para acciones específicas con el fin de utilizar recursos específicos. Por ejemplo, si quieres conceder acceso de lectura a un Amazon S3 bucket y sus subcarpetas, puedes añadir el siguiente código a la Statement sección de tu política de confianza:

```
{
  "Effect": "Allow",
  "Action": [
    "s3:GetObject",
    "s3:ListBucket"
  ],
  "Resource": [
    "arn:aws:s3:::amzn-s3-demo-bucket",
    "arn:aws:s3:::amzn-s3-demo-bucket/*"
  ]
}
```

Este es un ejemplo de política que concede permisos de Amazon Transcribe lectura (GetObject,ListBucket) y escritura (PutObject) a un Amazon S3 depósito y sus subcarpetas: amzn-s3-demo-bucket

JSON

```
{
  "Version": "2012-10-17",
  "Statement": [
    {
      "Effect": "Allow",
      "Action": [
        "s3:GetObject",
        "s3:ListBucket"
      ],
      "Resource": [
        "arn:aws:s3:::amzn-s3-demo-bucket",
```

```

        "arn:aws:s3:::amzn-s3-demo-bucket/*"
    ],
    },
    {
        "Effect": "Allow",
        "Action": [
            "s3:PutObject"
        ],
        "Resource": [
            "arn:aws:s3:::amzn-s3-demo-bucket",
            "arn:aws:s3:::amzn-s3-demo-bucket/*"
        ]
    }
}

```

Transcribir con el Consola de administración de AWS

Puede utilizar la AWS consola para realizar transcripciones por lotes y en streaming. Si está transcribiendo un archivo multimedia ubicado en un Amazon S3 depósito, está realizando una transcripción por lotes. Si está transcribiendo una transmisión de datos de audio en tiempo real, está realizando una transcripción en streaming.

Antes de iniciar una transcripción por lotes, primero debe cargar el archivo multimedia en un Amazon S3 depósito. Para transmitir transcripciones utilizando el Consola de administración de AWS, debe usar el micrófono de su computadora.

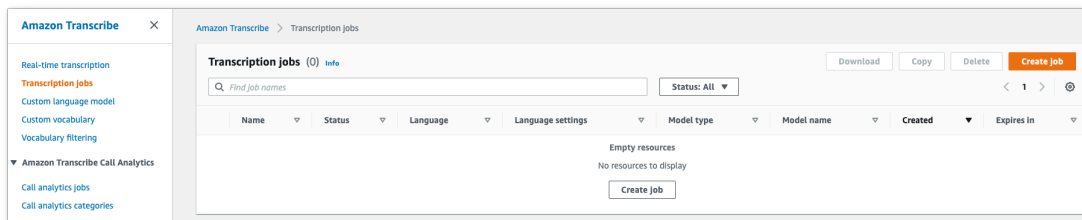
Para ver los formatos multimedia admitidos y otros requisitos y restricciones multimedia, consulte [Entrada y salida de datos](#).

Amplíe las siguientes secciones para ver una breve descripción de cada método de transcripción.

Transcripción por lotes

En primer lugar, asegúrese de haber cargado el archivo multimedia que desea transcribir en un bucket de Amazon S3 . Si no está seguro de cómo hacerlo, consulte la Guía del usuario de Amazon S3 : [cargar un objeto a su bucket](#).

1. En [Consola de administración de AWS](#), seleccione Trabajos de transcripción en el panel de navegación izquierdo. Esto le llevará a una lista de trabajos de transcripción.



Seleccione Crear trabajo.

2. Rellene los campos de la página Especificar los detalles del trabajo.

Specify job details [Info](#)

Job settings

Name

The name can be up to 200 characters long. Valid characters are a-z, A-Z, 0-9, . (period), _ (underscore), and - (hyphen).

Model type [Info](#)

Choose the type of model to use for the transcription job.

☒ **General model**

To use a model that is not specialized for a particular use case, choose this option. Configuration options vary between languages.

☐ **Custom language model**

To use a model that you trained for your specific use case, choose this option. This model has fewer configuration options than the general model.

Language settings

You can transcribe your audio file in a language that you specify or have Amazon Transcribe identify and transcribe it in the predominant language.

☒ **Specific language** [Info](#)

If you know the language spoken in your source audio, choose this option to get the most accurate results. The options available for additional processing vary between languages.

☐ **Automatic language identification** [Info](#)

If you don't know the language spoken in your audio files, choose this option. You have access to fewer options for additional processing than if you choose **Specific language**.

Language

Choose the language of the input audio.

► **Additional settings**

La ubicación de entrada debe ser un objeto dentro de un Amazon S3 depósito. Para la ubicación de salida, puede elegir un depósito seguro Amazon S3 gestionado por el servicio o puede especificar su propio Amazon S3 depósito.

Si elige un bucket gestionado por un servicio, puede ver una vista previa de la transcripción en Consola de administración de AWS y descargar su transcripción desde la página de detalles del trabajo (ver más abajo).

Si eliges tu propio Amazon S3 depósito, no podrás ver una vista previa del mismo Consola de administración de AWS y tendrás que ir al Amazon S3 depósito para descargar tu transcripción.

The screenshot shows the 'Input data' and 'Output data' sections of the Amazon Transcribe console. The 'Input data' section has a title 'Input data' with an 'Info' link. Below it, 'Input file location on S3' instructs the user to 'Choose an input audio or video file in Amazon S3.' There is a text input field containing 's3://bucket/prefix/file.mp3' and a 'Browse S3' button. Below the input field, it lists 'Valid file formats: MP3, MP4, WAV, FLAC, AMR, OGG, and WebM.' The 'Output data' section has a title 'Output data'. Below it, 'Output data location type info' has an 'Info' link. There are two radio button options: 'Service-managed S3 bucket' (selected) with the note 'The output will be removed after 90 days when the job expires.', and 'Customer specified S3 bucket' with the note 'The output will not be removed from bucket even after the job expires.' Below these, 'Subtitle file format' has an 'Info' link and two checkboxes: 'SRT (SubRip)' and 'VTT (WebVTT)'. The 'Tags - optional' section explains that a tag is a label for metadata and shows 'No tags associated with the resource.' with an 'Add new tag' button and a note 'You can add up to 50 more tags.' At the bottom right are 'Cancel' and 'Next' buttons.

Input data [Info](#)

Input file location on S3
Choose an input audio or video file in Amazon S3.

s3://bucket/prefix/file.mp3 **Browse S3**

Valid file formats: MP3, MP4, WAV, FLAC, AMR, OGG, and WebM.

Output data

Output data location type info [Info](#)

☒ **Service-managed S3 bucket**
The output will be removed after 90 days when the job expires.

☐ **Customer specified S3 bucket**
The output will not be removed from bucket even after the job expires.

Subtitle file format [Info](#)

☐ SRT (SubRip)

☐ VTT (WebVTT)

Tags - optional

A tag is a label you can add to a resource as metadata to help you organize, search, or filter your data. Each tag consists of a key and an optional value, in the form 'key:value'.

No tags associated with the resource.

Add new tag

You can add up to 50 more tags.

Cancel **Next**

Seleccione Siguiente.

3. Seleccione las opciones que desee en la página Configurar trabajo. Si desea utilizar [Vocabularios personalizados](#) o [Modelos de idioma personalizados](#) con su transcripción, debe crearlas antes de iniciar el trabajo de transcripción.

Configure job - *optional* [Info](#)

Audio settings

☐ **Audio identification** [Info](#)
Choose to split multi-channel audio into separate channels for transcription, or identify speakers in the input audio.

☐ **Alternative results** [Info](#)
Enable to view more transcription results

Content removal

Content removal conceals information in the resulting transcript from your source audio file. Amazon Transcribe changes items in the transcript and does not modify the source audio.

☐ **Automatic content redaction** [Info](#)
Automatic content redaction removes personally identifiable information (PII) in your transcripts. Redactions in transcripts show up as [PII].

☐ **Vocabulary filtering** [Info](#)
Vocabulary filtering can remove, mask or tag specified words in the final transcript.

Customization

☐ **Custom vocabulary** [Info](#)
A custom vocabulary improves the accuracy of recognizing words and phrases specific to your use case.

[Cancel](#)
[Previous](#)
[Create job](#)

Seleccione Crear trabajo.

- Ahora está en la página Trabajos de transcripción. Aquí puede observar el estado del trabajo de transcripción. Una vez completado, seleccione su transcripción.

Transcription jobs (5) Info

Find job names

Status: All

DownloadCopyDeleteCreate Job

<1>

	Name	Status	Language	Language settings	Model type	Model name	Created	Expires in
my-first-transcription	Complete	English, US (en-US)	Specific language	General	-	October 18 2021, 16:48 (UTC-07:00)	89 days	

- Ahora está viendo la página Detalles del trabajo de su transcripción. Aquí puede ver todas las opciones que especificó al configurar su trabajo de transcripción.

Para ver su transcripción, seleccione la ruta de archivo vinculada en la columna de la derecha, debajo de Ubicación de los datos de salida. Esto lo llevará a la carpeta Amazon S3 de salida que especificó. Seleccione el archivo de salida, que ahora tiene la extensión .json.

my-first-transcription-job

DeleteCopy

Job details

Name	Model	Audio identification	Input data location
my-first-transcription-job	None	Disabled	s3://DOC-EXAMPLE-BUCKET/my-media-file.flac 🔗
Status	Created	Alternative results	Output data location
🟢 Complete	2/4/2022, 12:11:31 PM	Disabled	Service-managed S3 bucket
Language	Started	Custom vocabulary	
English, US (en-US)	2/4/2022, 12:11:31 PM	None	
Language settings	Ended	PII redaction	
Specific language	2/4/2022, 12:12:50 PM	Disabled	
Expiration Info	Input file format	Vocabulary filter	
The transcription is available for 87 more days.	flac	-	
	Audio sampling rate		
	44100 Hz		

6. La forma de descargar la transcripción depende de si ha elegido un Amazon S3 depósito gestionado por el servicio o el suyo propio. Amazon S3
 - a. Si ha elegido un bucket gestionado por un servicio, podrá ver un panel Vista previa de la transcripción en la página de información del trabajo de transcripción, junto con un botón Descargar.

my-first-transcription-job

DeleteCopy

Job details

Name my-first-transcription-job	Model None	Audio identification Disabled	Input data location s3://DOC-EXAMPLE-BUCKET/my-media-file.flac
Status Complete	Created 2/4/2022, 12:11:31 PM	Alternative results Disabled	Output data location Service-managed S3 bucket
Language English, US (en-US)	Started 2/4/2022, 12:11:31 PM	Custom vocabulary None	
Language settings Specific language	Ended 2/4/2022, 12:12:50 PM	PII redaction Disabled	
Expiration Info The transcription is available for 87 more days.	Input file format flac	Vocabulary filter -	
	Audio sampling rate 44100 Hz		

Transcription preview

Download

You can see the first 5,000 characters of the transcription text below. To download the full text, choose Download full transcript.

Text | Audio identification | Subtitles

This is a preview of the content of your transcript. If your transcript is long, you may have to scroll to see the complete preview.

Seleccione Descargar y elija Descargarla transcripción .

- Si has elegido tu propio Amazon S3 segmento, no verás ningún texto en el panel de vista previa de la transcripción de la página de información del trabajo de transcripción. En su lugar, verá un cuadro de información azul con un enlace al Amazon S3 segmento que eligió.

my-first-transcription-job

DeleteCopy

Job details

Name	Model	Audio identification	Input data location
my-first-transcription-job	None	Disabled	s3://DOC-EXAMPLE-BUCKET/my-media-file.flac
Status	Created	Alternative results	Output data location
Complete	2/7/2022, 11:42:17 AM	Disabled	https://s3.us-west-2.amazonaws.com/DOC-EXAMPLE-BUCKET
Language	Started	Custom vocabulary	
English, US (en-US)	2/7/2022, 11:42:17 AM	None	
Language settings	Ended	PII redaction	
Specific language	2/7/2022, 11:43:37 AM	Disabled	
Expiration	Input file format	Vocabulary filter	
The transcription is available for 89 more days.	flac	-	
	Audio sampling rate		
	44100 Hz		

Transcription preview

Select download to save a local copy of the transcription.

Download

Text

Audio identification

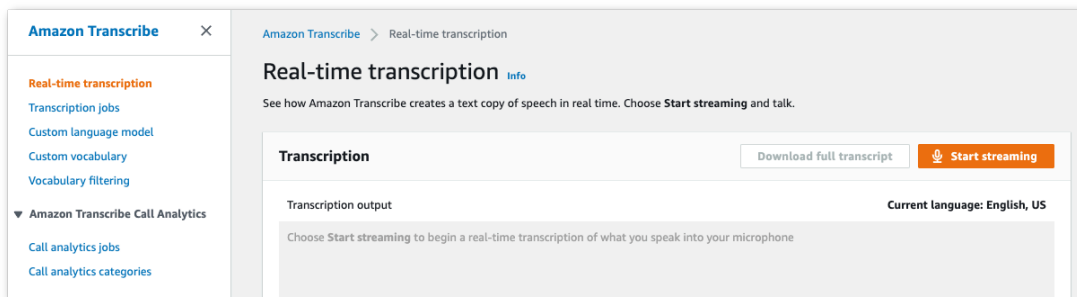
Subtitles

When you use your own S3 bucket for transcription output, Amazon Transcribe does not show the output in the console. You open the output file from your S3 Bucket.

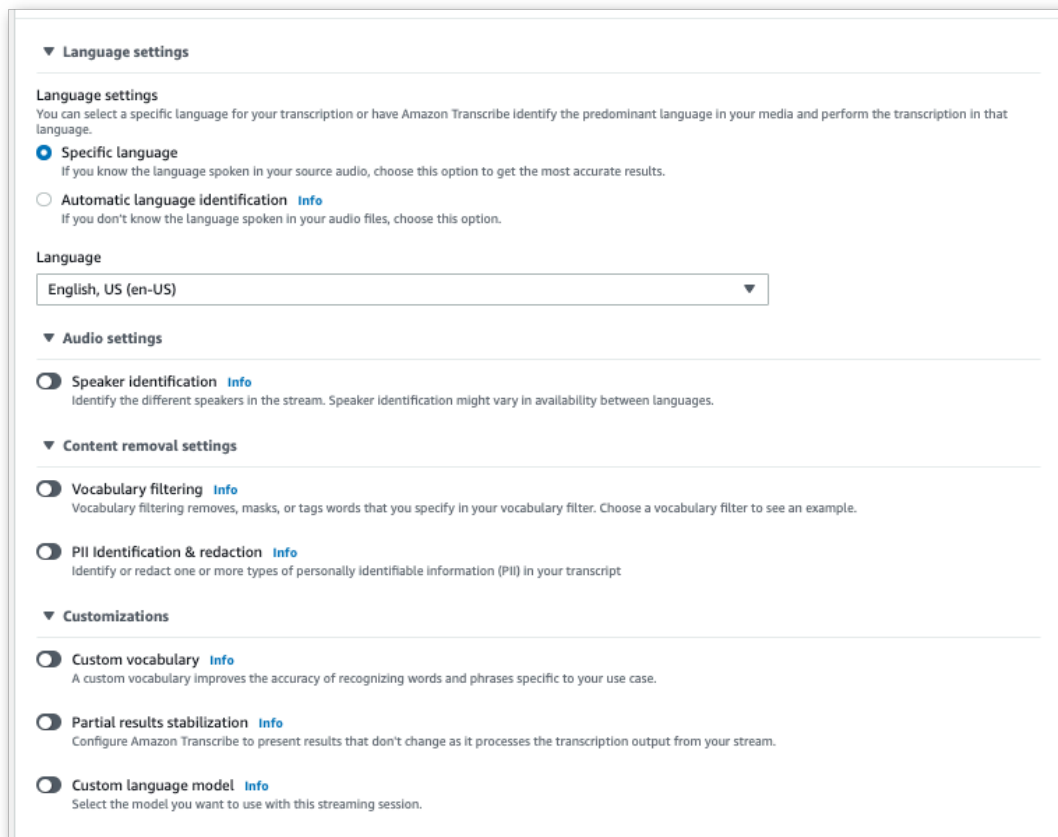
Para acceder a la transcripción, vaya al Amazon S3 depósito especificado mediante el enlace situado en la ubicación de los datos de salida en el panel de detalles del trabajo o el enlace S3 Bucket situado en el cuadro de información azul del panel de vista previa de la transcripción.

Transcripciones de streaming

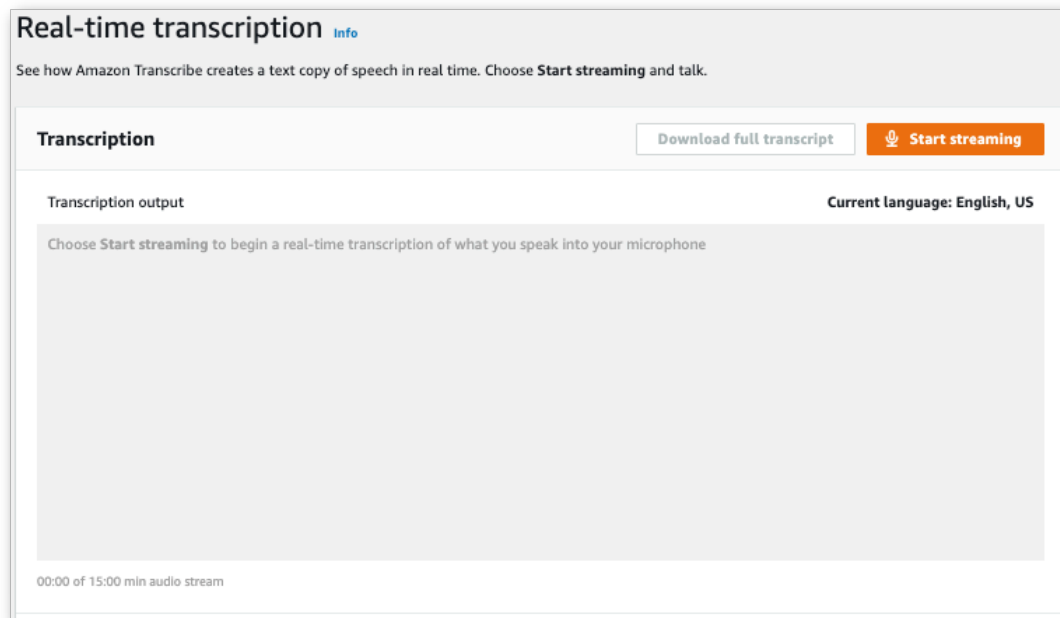
1. En [Consola de administración de AWS](#), seleccione Transcripción en tiempo real en el panel de navegación izquierdo. Esto le llevará a la página principal de transmisión, donde puede seleccionar las opciones antes de iniciar la secuencia.



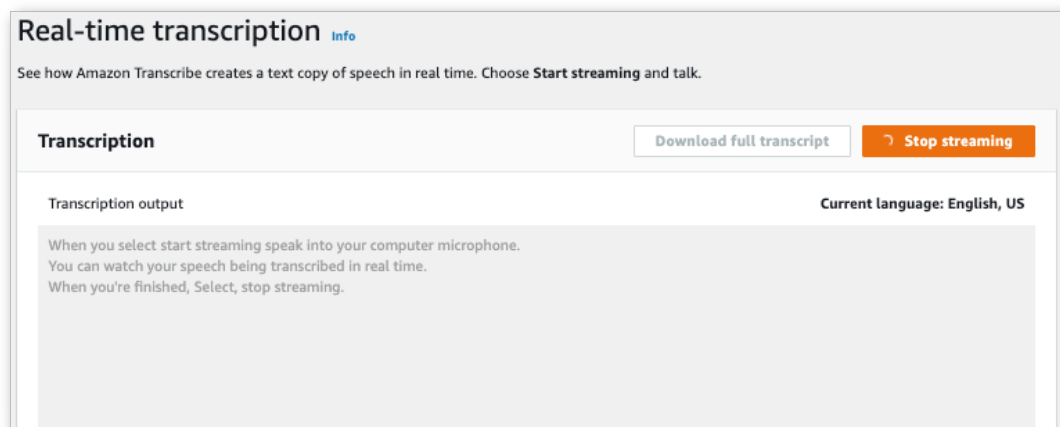
2. Debajo del cuadro Resultado de la transcripción, tiene la opción de seleccionar varios ajustes de idioma y audio.



3. Tras seleccionar los ajustes adecuados, desplácese hasta la parte superior de la página y seleccione Iniciar streaming; a continuación, empiece a hablar por el micrófono de su equipo. Puede ver su discurso transcrito en tiempo real.



4. Cuando haya terminado, elija Detener streaming.



Ahora puede descargar su transcripción seleccionando Descargar la transcripción completa.

Transcribir con el AWS CLI

Al utilizar el AWS CLI para iniciar una transcripción, puede ejecutar todos los comandos en el nivel de CLI. O bien, puede ejecutar el comando que desee usar, seguido de la Región de AWS y la ubicación de un archivo JSON que contenga el cuerpo de la solicitud. Los ejemplos de esta guía muestran ambos métodos; sin embargo, esta sección se centra en el primer método.

No AWS CLI admite la transmisión de transcripciones.

Antes de continuar, asegúrese de haber:

- Has subido tu archivo multimedia a un Amazon S3 bucket. Si no estás seguro de cómo crear un Amazon S3 depósito o subir un archivo, consulta Cómo [crear tu primer Amazon S3 depósito](#) y Cómo [subir un objeto a tu depósito](#).
- Instalado [AWS CLI](#).

Puedes encontrar todos los AWS CLI comandos Amazon Transcribe en la [Referencia de AWS CLI comandos](#).

Iniciar un nuevo trabajo de transcripción

Para iniciar una nueva transcripción, utilice el comando `start-transcription-job`.

1. En una ventana de terminal, ejecute el siguiente comando:

```
aws transcribe start-transcription-job \
```

Aparece un ">" en la línea siguiente y ahora puede seguir agregando los parámetros necesarios, tal y como se describe en el siguiente paso.

También puede omitir el signo "\" y añadir todos los parámetros, separándolos con un espacio.

2. Con el comando `start-transcription-job`, debe incluir `region`, `transcription-job-name`, `media` y también `language-code` o `identify-language`.

Si desea especificar una ubicación de salida, incluya `output-bucket-name` en su solicitud; si desea especificar una subcarpeta del bucket de salida especificado, incluya también `output-key`.

```
aws transcribe start-transcription-job \  
  --region us-west-2 \  
  --transcription-job-name my-first-transcription-job \  
  --media MediaFileUri=s3://amzn-s3-demo-bucket/my-input-files/my-media-file.flac \  
  --language-code en-US
```

Si se añaden todos los parámetros, la solicitud tendrá el siguiente aspecto:

```
aws transcribe start-transcription-job --region us-west-2 --transcription-job-name my-first-transcription-job --media MediaFileUri=s3://amzn-s3-demo-bucket/my-input-files/my-media-file.flac --language-code en-US
```

Si decide no especificar el uso de un bucket de salida mediante `output-bucket-name`, Amazon Transcribe coloca el resultado de la transcripción en un bucket gestionado por el servicio. Las transcripciones almacenadas en un bucket gestionado por el servicio caducan a los 90 días.

Amazon Transcribe responde con:

```
{
  "TranscriptionJob": {
    "TranscriptionJobName": "my-first-transcription-job",
    "TranscriptionJobStatus": "IN_PROGRESS",
    "LanguageCode": "en-US",
    "Media": {
      "MediaFileUri": "s3://amzn-s3-demo-bucket/my-input-files/my-media-file.flac"
    },
    "StartTime": "2022-03-07T15:03:44.246000-08:00",
    "CreationTime": "2022-03-07T15:03:44.229000-08:00"
  }
}
```

Su trabajo de transcripción se realiza correctamente si [TranscriptionJobStatus](#) cambia de IN_PROGRESS a COMPLETED. Para ver la actualización [TranscriptionJobStatus](#), utilice el comando `get-transcription-job` o `list-transcription-job`, tal y como se muestra en la siguiente sección.

Obtención del estado de un trabajo de transcripción

Para obtener información sobre el trabajo de transcripción, utilice el comando `get-transcription-job`.

Los únicos parámetros necesarios para este comando Región de AWS son la ubicación y el nombre de la tarea.

```
aws transcribe get-transcription-job \
```

```
--region us-west-2 \  
--transcription-job-name my-first-transcription-job
```

Amazon Transcribe responde con:

```
{  
  "TranscriptionJob": {  
    "TranscriptionJobName": "my-first-transcription-job",  
    "TranscriptionJobStatus": "COMPLETED",  
    "LanguageCode": "en-US",  
    "MediaSampleRateHertz": 48000,  
    "MediaFormat": "flac",  
    "Media": {  
      "MediaFileUri": "s3://amzn-s3-demo-bucket/my-input-files/my-media-  
file.flac"  
    },  
    "Transcript": {  
      "TranscriptFileUri": "https://s3.the-URI-where-your-job-is-located.json"  
    },  
    "StartTime": "2022-03-07T15:03:44.246000-08:00",  
    "CreationTime": "2022-03-07T15:03:44.229000-08:00",  
    "CompletionTime": "2022-03-07T15:04:01.158000-08:00",  
    "Settings": {  
      "ChannelIdentification": false,  
      "ShowAlternatives": false  
    }  
  }  
}
```

Si ha seleccionado su propio Amazon S3 grupo para el resultado de la transcripción, este grupo aparece en la lista con `TranscriptFileUri`. Si has seleccionado un bucket gestionado por el servicio, se proporciona un URI temporal; utilice este URI para descargar la transcripción.

Note

Los Amazon S3 depósitos temporales URIs para los gestionados por el servicio solo son válidos durante 15 minutos. Si recibe un error `AccesDenied` al usar el URI, vuelva a ejecutar la solicitud `get-transcription-job` para obtener un nuevo URI temporal.

Haga una lista con sus trabajos de transcripción

Para enumerar todos sus trabajos de transcripción en un momento dado Región de AWS, utilice el `list-transcription-jobs` comando.

El único parámetro necesario para este comando es el lugar Región de AWS en el que se encuentran los trabajos de transcripción.

```
aws transcribe list-transcription-jobs \  
--region us-west-2
```

Amazon Transcribe responde con:

```
{  
  "NextToken": "A-very-long-string",  
  "TranscriptionJobSummaries": [  
    {  
      "TranscriptionJobName": "my-first-transcription-job",  
      "CreationTime": "2022-03-07T15:03:44.229000-08:00",  
      "StartTime": "2022-03-07T15:03:44.246000-08:00",  
      "CompletionTime": "2022-03-07T15:04:01.158000-08:00",  
      "LanguageCode": "en-US",  
      "TranscriptionJobStatus": "COMPLETED",  
      "OutputLocationType": "SERVICE_BUCKET"  
    }  
  ]  
}
```

Eliminar trabajos de transcripción

Para eliminar un trabajo de transcripción, utilice el comando `delete-transcription-job`.

Los únicos parámetros necesarios para este comando Región de AWS son la ubicación y el nombre del trabajo.

```
aws transcribe delete-transcription-job \  
--region us-west-2 \  
--transcription-job-name my-first-transcription-job
```

Para confirmar que la solicitud de eliminación se ha realizado correctamente, puede ejecutar el comando `list-transcription-jobs`. Su trabajo ya no debería aparecer en la lista.

Transcribir con el AWS SDKs

Se puede utilizar tanto SDKs para transcripciones por lotes como para streaming. Si está transcribiendo un archivo multimedia ubicado en un Amazon S3 depósito, está realizando una transcripción por lotes. Si está transcribiendo una transmisión de datos de audio en tiempo real, está realizando una transcripción en streaming.

Para obtener una lista de los lenguajes de programación que puede utilizar Amazon Transcribe, consulte [Lenguajes de programación admitidos](#). Tenga en cuenta que las transcripciones de streaming no son compatibles con todos AWS SDKs. Para ver los formatos multimedia admitidos y otros requisitos y restricciones multimedia, consulte [Entrada y salida de datos](#).

Para obtener más información sobre todas las herramientas disponibles AWS SDKs y de creación, consulte [Herramientas sobre AWS las que construir](#).

Tip

Para ver más ejemplos sobre el uso de escenarios y servicios cruzados AWS SDKs, incluidos ejemplos de funciones específicas, consulte el capítulo. [Ejemplos de código para Amazon Transcribe usando AWS SDKs](#)

También puedes encontrar ejemplos de código del SDK en los siguientes repositorios: GitHub

- [AWS Ejemplos de código](#)
- [Amazon Transcribe Ejemplos](#)

Transcripción por lotes

Puede crear transcripciones por lotes utilizando el URI de un archivo multimedia ubicado en un bucket de Amazon S3 . Si no estás seguro de cómo crear un Amazon S3 depósito o cómo subir un archivo, consulta Cómo [crear tu primer depósito de S3](#) y cómo [subir un objeto a tu depósito](#).

Java

```
import software.amazon.awssdk.auth.credentials.AwsCredentialsProvider;
import software.amazon.awssdk.auth.credentials.DefaultCredentialsProvider;
import software.amazon.awssdk.regions.Region;
import software.amazon.awssdk.services.transcribe.TranscribeClient;
import software.amazon.awssdk.services.transcribe.model.*;
```

```
import software.amazon.awssdk.services.transcribestreaming.model.LanguageCode;

public class TranscribeDemoApp {
    private static final Region REGION = Region.US_WEST_2;
    private static TranscribeClient client;

    public static void main(String args[]) {

        client = TranscribeClient.builder()
            .credentialsProvider(getCredentials())
            .region(REGION)
            .build();

        String transcriptionJobName = "my-first-transcription-job";
        String mediaType = "flac"; // can be other types
        Media myMedia = Media.builder()
            .mediaFileUri("s3://amzn-s3-demo-bucket/my-input-files/my-media-
file.flac")
            .build();

        String outputS3BucketName = "s3://amzn-s3-demo-bucket";
        // Create the transcription job request
        StartTranscriptionJobRequest request =
        StartTranscriptionJobRequest.builder()
            .transcriptionJobName(transcriptionJobName)
            .languageCode(LanguageCode.EN_US.toString())
            .mediaSampleRateHertz(16000)
            .mediaFormat(mediaType)
            .media(myMedia)
            .outputBucketName(outputS3BucketName)
            .build();

        // send the request to start the transcription job
        StartTranscriptionJobResponse startJobResponse =
        client.startTranscriptionJob(request);

        System.out.println("Created the transcription job");
        System.out.println(startJobResponse.transcriptionJob());

        // Create the get job request
        GetTranscriptionJobRequest getJobRequest =
        GetTranscriptionJobRequest.builder()
            .transcriptionJobName(transcriptionJobName)
            .build();
```

```

        // send the request to get the transcription job including the job status
        GetTranscriptionJobResponse getJobResponse =
client.getTranscriptionJob(getJobRequest);

        System.out.println("Get the transcription job request");
        System.out.println(getJobResponse.transcriptionJob());
    }

    private static AwsCredentialsProvider getCredentials() {
        return DefaultCredentialsProvider.create();
    }
}

```

JavaScript

```

const { TranscribeClient, StartTranscriptionJobCommand } = require("@aws-sdk/client-transcribe"); // CommonJS import

const region = "us-west-2";
const credentials = {
    "accessKeyId": "",
    "secretAccessKey": "",
};

const input = {
    TranscriptionJobName: "my-first-transcription-job",
    LanguageCode: "en-US",
    Media: {
        MediaFileUri: "s3://amzn-s3-demo-bucket/my-input-files/my-media-file.flac"
    },
    OutputBucketName: "amzn-s3-demo-bucket",
};

async function startTranscriptionRequest() {
    const transcribeConfig = {
        region,
        credentials
    };
    const transcribeClient = new TranscribeClient(transcribeConfig);
    const transcribeCommand = new StartTranscriptionJobCommand(input);
    try {

```

```

    const transcribeResponse = await transcribeClient.send(transcribeCommand);
    console.log("Transcription job created, the details:");
    console.log(transcribeResponse.TranscriptionJob);
  } catch(err) {
    console.log(err);
  }
}

startTranscriptionRequest();

```

Python

```

import time
import boto3

def transcribe_file(job_name, file_uri, transcribe_client):
    transcribe_client.start_transcription_job(
        TranscriptionJobName = job_name,
        Media = {
            'MediaFileUri': file_uri
        },
        MediaFormat = 'flac',
        LanguageCode = 'en-US'
    )

    max_tries = 60
    while max_tries > 0:
        max_tries -= 1
        job = transcribe_client.get_transcription_job(TranscriptionJobName =
job_name)
        job_status = job['TranscriptionJob']['TranscriptionJobStatus']
        if job_status in ['COMPLETED', 'FAILED']:
            print(f"Job {job_name} is {job_status}.")
            if job_status == 'COMPLETED':
                print(
                    f"Download the transcript from\n"
                    f"\t{job['TranscriptionJob']['Transcript']}
['TranscriptFileUri']}.")
                break
            else:
                print(f"Waiting for {job_name}. Current status is {job_status}.")
                time.sleep(10)

```

```
def main():
    transcribe_client = boto3.client('transcribe', region_name = 'us-west-2')
    file_uri = 's3://amzn-s3-demo-bucket/my-input-files/my-media-file.flac'
    transcribe_file('Example-job', file_uri, transcribe_client)

if __name__ == '__main__':
    main()
```

Transcripciones de streaming

Puede crear transcripciones de streaming utilizando un archivo multimedia en streaming o una secuencia multimedia en directo.

Ten en cuenta que el estándar no AWS SDK para Python (Boto3) es compatible con la Amazon Transcribe transmisión. Para iniciar una transcripción de streaming con Python, utilice este [SDK de Python asíncrono](#) para Amazon Transcribe

Java

El siguiente ejemplo es un programa de Java que transcribe audio en streaming.

Para ejecutar este ejemplo, necesita lo siguiente:

- Debe utilizar el [SDK de AWS para Java 2.x](#).
- Los clientes deben utilizar Java 1.8 para que sea compatible con el [SDK de AWS para Java 2.x](#).
- La frecuencia de muestreo que especifique debe coincidir con la frecuencia de muestreo real de su secuencia de audio.

Consulte también: [Reintente el cliente para la Amazon Transcribe transmisión \(SDK de Java\)](#).

Este código administra la conexión a Amazon Transcribe e intenta enviar los datos de nuevo cuando se producen errores en la conexión. Por ejemplo, si se produce un error temporal en la red, este cliente vuelve a enviar la solicitud en la que se ha producido el error.

```
public class TranscribeStreamingDemoApp {
    private static final Region REGION = Region.US_WEST_2;
    private static TranscribeStreamingAsyncClient client;
```

```
public static void main(String args[]) throws URISyntaxException,
ExecutionException, InterruptedException, LineUnavailableException {

    client = TranscribeStreamingAsyncClient.builder()
        .credentialsProvider(getCredentials())
        .region(REGION)
        .build();

    CompletableFuture<Void> result =
client.startStreamTranscription(getRequest(16_000),
    new AudioStreamPublisher(getStreamFromMic()),
    getResponseHandler());

    result.get();
    client.close();
}

private static InputStream getStreamFromMic() throws LineUnavailableException {

    // Signed PCM AudioFormat with 16,000 Hz, 16 bit sample size, mono
    int sampleRate = 16000;
    AudioFormat format = new AudioFormat(sampleRate, 16, 1, true, false);
    DataLine.Info info = new DataLine.Info(TargetDataLine.class, format);

    if (!AudioSystem.isLineSupported(info)) {
        System.out.println("Line not supported");
        System.exit(0);
    }

    TargetDataLine line = (TargetDataLine) AudioSystem.getLine(info);
    line.open(format);
    line.start();

    InputStream audioStream = new AudioInputStream(line);
    return audioStream;
}

private static AwsCredentialsProvider getCredentials() {
    return DefaultCredentialsProvider.create();
}

private static StartStreamTranscriptionRequest getRequest(Integer
mediaSampleRateHertz) {
    return StartStreamTranscriptionRequest.builder()
```

```

        .languageCode(LanguageCode.EN_US.toString())
        .mediaEncoding(MediaEncoding.PCM)
        .mediaSampleRateHertz(mediaSampleRateHertz)
        .build();
    }

    private static StartStreamTranscriptionResponseHandler getResponseHandler() {
        return StartStreamTranscriptionResponseHandler.builder()
            .onResponse(r -> {
                System.out.println("Received Initial response");
            })
            .onError(e -> {
                System.out.println(e.getMessage());
                StringWriter sw = new StringWriter();
                e.printStackTrace(new PrintWriter(sw));
                System.out.println("Error Occurred: " + sw.toString());
            })
            .onComplete(() -> {
                System.out.println("=== All records stream successfully ===");
            })
            .subscriber(event -> {
                List<Result> results = ((TranscriptEvent)
event).transcript().results();
                if (results.size() > 0) {
                    if (!
results.get(0).alternatives().get(0).transcript().isEmpty()) {

                        System.out.println(results.get(0).alternatives().get(0).transcript());
                    }
                }
            })
            .build();
    }

    private InputStream getStreamFromFile(String myMediaFileName) {
        try {
            File inputFile = new
File(getClass().getClassLoader().getResource(myMediaFileName).getFile());
            InputStream audioStream = new FileInputStream(inputFile);
            return audioStream;
        } catch (FileNotFoundException e) {
            throw new RuntimeException(e);
        }
    }
}

```



```

private static class AudioStreamPublisher implements Publisher<AudioStream> {
    private final InputStream inputStream;
    private static Subscription currentSubscription;

    private AudioStreamPublisher(InputStream inputStream) {
        this.inputStream = inputStream;
    }

    @Override
    public void subscribe(Subscriber<? super AudioStream> s) {

        if (this.currentSubscription == null) {
            this.currentSubscription = new SubscriptionImpl(s, inputStream);
        } else {
            this.currentSubscription.cancel();
            this.currentSubscription = new SubscriptionImpl(s, inputStream);
        }
        s.onSubscribe(currentSubscription);
    }
}

public static class SubscriptionImpl implements Subscription {
    private static final int CHUNK_SIZE_IN_BYTES = 1024 * 1;
    private final Subscriber<? super AudioStream> subscriber;
    private final InputStream inputStream;
    private ExecutorService executor = Executors.newFixedThreadPool(1);
    private AtomicLong demand = new AtomicLong(0);

    SubscriptionImpl(Subscriber<? super AudioStream> s, InputStream inputStream)
{
        this.subscriber = s;
        this.inputStream = inputStream;
    }

    @Override
    public void request(long n) {
        if (n <= 0) {
            subscriber.onError(new IllegalArgumentException("Demand must be
positive"));
        }

        demand.getAndAdd(n);
    }
}

```

```
        executor.submit(() -> {
            try {
                do {
                    ByteBuffer audioBuffer = getNextEvent();
                    if (audioBuffer.remaining() > 0) {
                        AudioEvent audioEvent =
audioEventFromBuffer(audioBuffer);
                        subscriber.onNext(audioEvent);
                    } else {
                        subscriber.onComplete();
                        break;
                    }
                } while (demand.decrementAndGet() > 0);
            } catch (Exception e) {
                subscriber.onError(e);
            }
        });
    }

    @Override
    public void cancel() {
        executor.shutdown();
    }

    private ByteBuffer getNextEvent() {
        ByteBuffer audioBuffer = null;
        byte[] audioBytes = new byte[CHUNK_SIZE_IN_BYTES];

        int len = 0;
        try {
            len = inputStream.read(audioBytes);

            if (len <= 0) {
                audioBuffer = ByteBuffer.allocate(0);
            } else {
                audioBuffer = ByteBuffer.wrap(audioBytes, 0, len);
            }
        } catch (IOException e) {
            throw new UncheckedIOException(e);
        }

        return audioBuffer;
    }
}
```

```

        private AudioEvent audioEventFromBuffer(ByteBuffer bb) {
            return AudioEvent.builder()
                .audioChunk(SdkBytes.fromByteBuffer(bb))
                .build();
        }
    }
}

```

JavaScript

```

const {
    TranscribeStreamingClient,
    StartStreamTranscriptionCommand,
} = require("@aws-sdk/client-transcribe-streaming");
const { createReadStream } = require("fs");
const { join } = require("path");

const audio = createReadStream(join(__dirname, "my-media-file.flac"),
    { highWaterMark: 1024 * 16});

const LanguageCode = "en-US";
const MediaEncoding = "pcm";
const MediaSampleRateHertz = "16000";
const credentials = {
    "accessKeyId": "",
    "secretAccessKey": "",
};

async function startRequest() {
    const client = new TranscribeStreamingClient({
        region: "us-west-2",
        credentials
    });

    const params = {
        LanguageCode,
        MediaEncoding,
        MediaSampleRateHertz,
        AudioStream: (async function* () {
            for await (const chunk of audio) {
                yield {AudioEvent: {AudioChunk: chunk}};
            }
        })(),
    };
}

```

```
};
const command = new StartStreamTranscriptionCommand(params);
// Send transcription request
const response = await client.send(command);
// Start to print response
try {
  for await (const event of response.TranscriptResultStream) {
    console.log(JSON.stringify(event));
  }
} catch(err) {
  console.log("error")
  console.log(err)
}
}
startRequest();
```

Python

El siguiente ejemplo es un programa de Python que transcribe audio en streaming.

Para ejecutar este ejemplo, necesita lo siguiente:

- Debe usar este [SDK para Python](#).
- La frecuencia de muestreo que especifique debe coincidir con la frecuencia de muestreo real de su secuencia de audio.

```
import asyncio
# This example uses aiofile for asynchronous file reads.
# It's not a dependency of the project but can be installed
# with `pip install aiofile`.
import aiofile

from amazon_transcribe.client import TranscribeStreamingClient
from amazon_transcribe.handlers import TranscriptResultStreamHandler
from amazon_transcribe.model import TranscriptEvent

"""
Here's an example of a custom event handler you can extend to
process the returned transcription results as needed. This
handler will simply print the text out to your interpreter.
"""

class MyEventHandler(TranscriptResultStreamHandler):
```

```

    async def handle_transcript_event(self, transcript_event: TranscriptEvent):
        # This handler can be implemented to handle transcriptions as needed.
        # Here's an example to get started.
        results = transcript_event.transcript.results
        for result in results:
            for alt in result.alternatives:
                print(alt.transcript)

async def basic_transcribe():
    # Set up our client with your chosen Region
    client = TranscribeStreamingClient(region = "us-west-2")

    # Start transcription to generate async stream
    stream = await client.start_stream_transcription(
        language_code = "en-US",
        media_sample_rate_hz = 16000,
        media_encoding = "pcm",
    )

    async def write_chunks():
        # NOTE: For pre-recorded files longer than 5 minutes, the sent audio
        # chunks should be rate limited to match the real-time bitrate of the
        # audio stream to avoid signing issues.
        async with aiofile.AIOFile('filepath/my-media-file.flac', 'rb') as afp:
            reader = aiofile.Reader(afp, chunk_size = 1024 * 16)
            async for chunk in reader:
                await stream.input_stream.send_audio_event(audio_chunk = chunk)
            await stream.input_stream.end_stream()

    # Instantiate our handler and start processing events
    handler = MyEventHandler(stream.output_stream)
    await asyncio.gather(write_chunks(), handler.handle_events())

loop = asyncio.get_event_loop()
loop.run_until_complete(basic_transcribe())
loop.close()

```

C++

Consulte el capítulo de ejemplos de código para ver el [ejemplo del SDK de C++ para streaming](#).

Uso de este servicio con un SDK AWS

AWS Los kits de desarrollo de software (SDKs) están disponibles para muchos lenguajes de programación populares. Cada SDK proporciona una API, ejemplos de código y documentación que facilitan a los desarrolladores la creación de aplicaciones en su lenguaje preferido.

Documentación de SDK	Ejemplos de código
AWS SDK para C++	AWS SDK para C++ ejemplos de código
AWS CLI	AWS CLI ejemplos de código
AWS SDK para Go	AWS SDK para Go ejemplos de código
AWS SDK para Java	AWS SDK para Java ejemplos de código
AWS SDK para JavaScript	AWS SDK para JavaScript ejemplos de código
AWS SDK para Kotlin	AWS SDK para Kotlin ejemplos de código
AWS SDK para .NET	AWS SDK para .NET ejemplos de código
AWS SDK para PHP	AWS SDK para PHP ejemplos de código
Herramientas de AWS para PowerShell	Herramientas de AWS para PowerShell ejemplos de código
AWS SDK para Python (Boto3)	AWS SDK para Python (Boto3) ejemplos de código
AWS SDK para Ruby	AWS SDK para Ruby ejemplos de código
AWS SDK para Rust	AWS SDK para Rust ejemplos de código
AWS SDK para SAP ABAP	AWS SDK para SAP ABAP ejemplos de código
AWS SDK para Swift	AWS SDK para Swift ejemplos de código

Para obtener ejemplos específicos de este servicio, consulte [Ejemplos de código para Amazon Transcribe usando AWS SDKs](#).

Ejemplo de disponibilidad

¿No encuentra lo que necesita? Solicite un ejemplo de código a través del enlace de Enviar comentarios que se encuentra al final de esta página.

Transcribir con HTTP o WebSockets

Amazon Transcribe admite HTTP tanto para transcripciones por lotes (HTTP/1.1) como para transmisiones (HTTP/2). WebSockets son compatibles con las transcripciones de streaming.

Si está transcribiendo un archivo multimedia ubicado en un Amazon S3 depósito, está realizando una transcripción por lotes. Si está transcribiendo una transmisión de datos de audio en tiempo real, está realizando una transcripción en streaming.

Tanto HTTP como WebSockets requieren que autentiques tu solicitud mediante los encabezados de la versión 4 de AWS Signature. Consulta la sección [Firmar solicitudes a AWS la API](#) para obtener más información.

Transcripciones por lotes

Puede realizar una solicitud HTTP por lotes utilizando los siguientes encabezados:

- host
- x-amz-target
- content-type
- x-amz-content-sha256
- x-amz-date
- authorization

A continuación se muestra un ejemplo de la solicitud `StartTranscriptionJob`:

```
POST /transcribe HTTP/1.1
host: transcribe.us-west-2.amazonaws.com
x-amz-target: com.amazonaws.transcribe.Transcribe.StartTranscriptionJob
content-type: application/x-amz-json-1.1
x-amz-content-sha256: string
x-amz-date: YYYYMMDDTHHMMSSZ
```

```
authorization: AWS4-HMAC-SHA256 Credential=access-key/YYYYMMSS/us-west-2/transcribe/
aws4_request, SignedHeaders=content-type;host;x-amz-content-sha256;x-amz-date;x-amz-
target;x-amz-security-token, Signature=string

{
  "TranscriptionJobName": "my-first-transcription-job",
  "LanguageCode": "en-US",
  "Media": {
    "MediaFileUri": "s3://amzn-s3-demo-bucket/my-input-files/my-media-file.flac"
  },
  "OutputBucketName": "amzn-s3-demo-bucket",
  "OutputKey": "my-output-files/"
}
```

Las operaciones y los parámetros adicionales se enumeran en la [referencia de la API](#); los parámetros comunes a todas las operaciones de la AWS API se enumeran en la sección [Parámetros comunes](#). Otros elementos de firma se detallan en la [solicitud de la versión 4 de Elementos de una AWS firma](#).

Transcripciones de streaming

Transmitir transcripciones mediante HTTP/2 WebSockets es más complicado que usarlo. SDKs Le recomendamos que revise la sección [Configuración de una transcripción de streaming](#) antes de configurar su primera transmisión.

Para obtener más información sobre estos métodos, consulte [Configuración de una secuencia HTTP/2](#) o [Configurar una WebSocket transmisión](#).

Note

Recomendamos encarecidamente utilizar un SDK para las transcripciones de streaming. Para obtener una lista de las compatibles SDKs, consulte. [Lenguajes de programación admitidos](#)

Transcripción de audio en streaming

Con el Amazon Transcribe streaming, puedes producir transcripciones en tiempo real para tu contenido multimedia. A diferencia de las transcripciones por lotes, que implican la carga de archivos multimedia, el contenido multimedia en streaming se entrega Amazon Transcribe en tiempo real. Amazon Transcribe a continuación, devuelve una transcripción, también en tiempo real.

La transmisión puede incluir contenido multimedia pregrabado (películas, música y podcasts) y contenido multimedia en tiempo real (transmisiones de noticias en directo). Los casos de uso más comunes de la transmisión Amazon Transcribe incluyen los subtítulos opcionales en vivo para eventos deportivos y la supervisión en tiempo real del audio de los centros de llamadas.

El contenido en streaming se entrega como una serie de paquetes de datos secuenciales, o “fragmentos”, que Amazon Transcribe transcribe de forma instantánea. Las ventajas de utilizar el streaming en lugar de por lotes incluyen speech-to-text funciones en tiempo real en sus aplicaciones y tiempos de transcripción más rápidos. Sin embargo, este aumento de velocidad puede presentar limitaciones de precisión en algunos casos.

Amazon Transcribe ofrece las siguientes opciones de transmisión:

- [SDKs](#)(preferido)
- [HTTP/2](#)
- [WebSockets](#)
- [Consola de administración de AWS](#)

Para transcribir la transmisión de audio en el Consola de administración de AWS, hable al micrófono de su ordenador.

Tip

Para ver ejemplos de código del SDK, consulta el [repositorio de AWS muestras](#) en GitHub.

Los formatos de audio compatibles con las transcripciones en streaming son:

- FLAC
- Audio codificado con OPUS en un contenedor Ogg

- PCM (sólo formatos de audio Little-Endian de 16 bits firmados, que no incluyan WAV)

Se recomiendan los formatos sin pérdidas (FLAC o PCM).

Note

Las transcripciones en streaming no son compatibles con todos los idiomas. Consulte la columna “Entrada de datos” de la [tabla de idiomas admitidos](#) para obtener más información.

Para ver la disponibilidad Amazon Transcribe regional de las transcripciones en streaming, consulta: [Amazon Transcribe Puntos finales y cuotas](#).

Prácticas recomendadas

Las siguientes recomendaciones mejoran la eficiencia de la transcripción en streaming:

- Si es posible, utilice audio codificado en PCM.
- Asegúrese de que su secuencia esté lo más cerca posible al tiempo real.
- La latencia depende del tamaño de los fragmentos de audio. Si puede especificar el tamaño de los fragmentos con su tipo de audio (por ejemplo, con el PCM), ajuste cada fragmento entre 50 ms y 200 ms. Puede calcular el tamaño del fragmento de audio mediante la siguiente fórmula:

```
chunk_size_in_bytes = chunk_duration_in_millisecond / 1000 * audio_sample_rate * 2
```

- Use un tamaño de fragmento uniforme.
- Asegúrese de especificar correctamente el número de canales de audio.
- Con el audio PCM de un solo canal, cada muestra consta de dos bytes, por lo que cada fragmento debe constar de un número par de bytes.
- Con el audio PCM de doble canal, cada muestra consta de cuatro bytes, por lo que cada fragmento debe ser un múltiplo de 4 bytes.
- Cuando la secuencia de audio no contenga voz, codifique y envíe la misma cantidad de silencio. Por ejemplo, el silencio para PCM es una secuencia de cero bytes.
- Asegúrese de especificar la frecuencia de muestreo correcta para el audio. Si es posible, grabe a una frecuencia de muestreo de 16 000 Hz; para proporcionar un mejor equilibrio entre la

calidad y el volumen de datos enviados a través de la red. Tenga en cuenta que la mayoría de los micrófonos de gama alta graban a 44 100 Hz o 48 000 Hz.

Streaming y resultados parciales

Como la transmisión funciona en tiempo real, las transcripciones se producen a partir de resultados parciales. Amazon Transcribe divide la transmisión de audio entrante en función de los segmentos naturales del habla, como un cambio de altavoz o una pausa en el audio. La transcripción se devuelve a la aplicación en una secuencia de eventos de transcripción, y cada respuesta contiene más discurso transcrito hasta que se transcribe un segmento completo.

En el siguiente bloque de código se muestra una aproximación de esto. Para ver este proceso en acción, inicie sesión en [Consola de administración de AWS](#), seleccione Transcripción en tiempo real y hable por el micrófono. Observe el panel Resultado de la transcripción mientras habla.

En este ejemplo, cada línea es el resultado parcial de un segmento de audio.

```
The
The Amazon.
The Amazon is
The Amazon is the law.
The Amazon is the largest
The Amazon is the largest ray
The Amazon is the largest rain for
The Amazon is the largest rainforest.
The Amazon is the largest rainforest on the
The Amazon is the largest rainforest on the planet.
```

Estos resultados parciales están presentes en el resultado de la transcripción dentro de los objetos [Results](#). En este bloque de objetos también hay un `IsPartial` campo. Si este campo es true, el segmento de transcripción aún no está completo. A continuación, puede ver la diferencia entre un segmento incompleto y uno completo:

```
"IsPartial": true (incomplete segment)

"Transcript": "The Amazon is the largest rainforest."

"EndTime": 4.545,
"IsPartial": true,
"ResultId": "12345a67-8bc9-0de1-2f34-a5b678c90d12",
```

```
"StartTime": 0.025
```

```
"IsPartial": false (complete segment)
```

```
"Transcript": "The Amazon is the largest rainforest on the planet."
```

```
"EndTime": 6.025,
```

```
"IsPartial": false,
```

```
"ResultId": "34567e89-0fa1-2bc3-4d56-78e90123456f",
```

```
"StartTime": 0.025
```

Cada palabra de un segmento completo tiene una puntuación de confianza asociada, que es un valor comprendido entre 0 y 1. Un valor mayor indica una mayor probabilidad de que la palabra se transcriba correctamente.

Tip

Los extremos `StartTime` y `EndTime` de un segmento de audio se pueden utilizar para sincronizar el resultado de la transcripción con el diálogo de vídeo.

Si está ejecutando una aplicación que requiere una latencia baja, quizás le interese utilizar la [estabilización parcial de los resultados](#).

estabilización parcial de los resultados

Amazon Transcribe comienza a devolver los resultados de la transcripción en cuanto empiezas a reproducir tu audio. Devuelve estos resultados parciales de forma incremental hasta que genera un resultado final al nivel de un segmento de voz natural. Un segmento de voz natural es una voz continua que contiene una pausa o un cambio de hablante.

Amazon Transcribe sigue emitiendo resultados parciales hasta que genera el resultado final de la transcripción de un segmento de voz. Como el reconocimiento de voz puede revisar las palabras a medida que van adquiriendo más contexto, las transcripciones en streaming pueden cambiar ligeramente con cada nueva salida parcial de resultados.

Este proceso ofrece dos opciones para cada segmento de voz:

- Esperar a que termine el segmento
- Usar los resultados parciales del segmento

La estabilización parcial del resultado cambia la forma en Amazon Transcribe que se produce el resultado final de la transcripción para cada segmento completo. Cuando se activa, sólo se pueden cambiar las últimas palabras de los resultados parciales. Debido a esto, la precisión de la transcripción puede verse afectada. Sin embargo, la transcripción se devuelve más rápido que sin la estabilización de los resultados parciales. Esta reducción de la latencia puede resultar beneficiosa a la hora de subtítular vídeos o generar subtítulos descriptivos para transmisiones en directo.

Los siguientes ejemplos muestran cómo se gestiona la misma secuencia de audio cuando la estabilización de resultados parciales no está activada y cuándo sí lo está. Tenga en cuenta que puede establecer el nivel de estabilidad en bajo, medio o alto. La baja estabilidad proporciona la máxima precisión. La alta estabilidad transcribe más rápido, pero con una precisión ligeramente inferior.

"Transcripción":	"EndTime":	"IsPartial":
La estabilización de resultados parciales no está habilitada		
The	0.545	true
The	1.045	true
The Amazon.	1.545	true
The Amazon is	2.045	true
The Amazon is the law.	2.545	true
The Amazon is the	3.045	true
largest	3.545	true
The Amazon is the	4.045	true
largest ray	4.545	true
The Amazon is the	5.045	true
largest rain for	5.545	true
The Amazon is the	6.025	true
largest rainforest.	6.025	false
The Amazon is the		
largest rainforest on		
the		
The Amazon is the		
largest rainforest on		
the planet.		
The Amazon is the		
largest rainforest on		
the planet.		

"Transcripción":	"EndTime":	"IsPartial":
The Amazon is the largest rainforest on the planet.		

La estabilización de resultados parciales está activada (alta estabilidad)

The	0.515	true
The	1.015	true
The Amazon.	1.515	true
The Amazon is	2.015	true
The Amazon is the large	2.515	true
The Amazon is the	3.015	true
largest	3.515	true
The Amazon is the	4.015	true
largest rainfall.	4.515	true
The Amazon is the	5.015	true
largest rain forest.	5.515	true
The Amazon is the	6.015	true
largest rain forest on	6.335	true
The Amazon is the	6.335	false
largest rain forest on		
the planet.		
The Amazon is the		
largest rain forest on		
the planet.		
The Amazon is the		
largest rain forest on		
the planet.		
The Amazon is the		
largest rain forest on		
the planet.		

Al activar la estabilización de resultados parciales, Amazon Transcribe utiliza un Stable campo para indicar si un elemento es estable, donde «elemento» hace referencia a una palabra o un signo de puntuación transcritos. Los valores de Stable son true o false. Los elementos marcados como

`false` (no estables) tienen más probabilidades de cambiar a medida que se transcribe el segmento. Por el contrario, los elementos marcados como `true` (estables) no cambiarán.

Puede elegir renderizar palabras no estables para que los subtítulos descriptivos se alineen con la voz. Aunque los subtítulos descriptivos cambien ligeramente a medida que se añade el contexto, esta experiencia de usuario es mejor que las ráfagas de texto periódicas, que pueden o no alinearse con la voz.

También puede optar por mostrar las palabras no estables en un formato diferente, por ejemplo, en cursiva, para indicar a los espectadores que estas palabras pueden cambiar. La visualización de resultados parciales limita la cantidad de texto que se muestra en un momento dado. Esto puede ser importante cuando se trata de limitaciones de espacio, como ocurre con los subtítulos descriptivos de los vídeos.

 Profundice más con el blog AWS de Machine Learning

Para obtener más información sobre cómo mejorar la precisión con las transcripciones en tiempo real, consulte:

- [Mejore la experiencia de transcripción en streaming con una estabilización Amazon Transcribe parcial de los resultados](#)
- [“¿Qué era eso?” Aumento de la precisión de los subtítulos para las transmisiones en directo con Amazon Transcribe](#)

Ejemplo de salida de estabilización de resultados parciales

El siguiente ejemplo de salida muestra los indicadores `Stable` de un segmento incompleto (`"IsPartial": true`). Puede ver que las palabras `"to"` y `"Amazon"` no son estables y, por lo tanto, podrían cambiar antes de finalizar el segmento.

```
"Transcript": {
  "Results": [
    {
      "Alternatives": [
        {
          "Items": [
            {
              "Content": "Welcome",
              "EndTime": 2.4225,
```

```

        "Stable": true,
        "StartTime": 1.65,
        "Type": "pronunciation",
        "VocabularyFilterMatch": false
    },
    {
        "Content": "to",
        "EndTime": 2.8325,
        "Stable": false,
        "StartTime": 2.4225,
        "Type": "pronunciation",
        "VocabularyFilterMatch": false
    },
    {
        "Content": "Amazon",
        "EndTime": 3.635,
        "Stable": false,
        "StartTime": 2.8325,
        "Type": "pronunciation",
        "VocabularyFilterMatch": false
    },
    {
        "Content": ".",
        "EndTime": 3.635,
        "Stable": false,
        "StartTime": 3.635,
        "Type": "punctuation",
        "VocabularyFilterMatch": false
    }
],
    "Transcript": "Welcome to Amazon."
}
],
    "EndTime": 4.165,
    "IsPartial": true,
    "ResultId": "12345a67-8bc9-0de1-2f34-a5b678c90d12",
    "StartTime": 1.65
}
]
}

```


Configuración de una transcripción de streaming

Esta sección amplía la sección principal de [streaming](#). Su objetivo es proporcionar información a los usuarios que desean configurar su transmisión con HTTP/2 o WebSockets directamente, en lugar de hacerlo con un AWS SDK. La información de esta sección también se puede utilizar para crear su propio SDK.

Important

Recomendamos encarecidamente utilizar HTTP/2 SDKs en lugar de hacerlo directamente. WebSockets SDKs son el método más sencillo y fiable para transcribir flujos de datos. Para empezar a transmitir con un AWS SDK, consulte [Transcribir con el AWS SDKs](#).

Configuración de una secuencia HTTP/2

Los componentes clave de un [protocolo HTTP/2](#) para transmitir solicitudes de transcripción Amazon Transcribe son:

- Una trama de encabezado. Contiene los encabezados HTTP/2 de su solicitud y una firma en el encabezado de autorización que se Amazon Transcribe utiliza como firma inicial para firmar los marcos de datos.
- Una o más tramas de mensajes en la [codificación de secuencias de eventos](#) que contienen metadatos y bytes de audio sin procesar.
- Una trama final. Se trata de un mensaje firmado en la [codificación de secuencias de eventos](#) con un cuerpo vacío.

Note

Amazon Transcribe solo admite una transmisión por sesión de HTTP/2. Si intenta usar varias transmisiones, la solicitud de transcripción fallará.

1. Adjunta la siguiente política al IAM rol que realiza la solicitud. Consulte [Añadir IAM políticas](#) para obtener más información.

JSON

```
{
  "Version": "2012-10-17",
  "Statement": [
    {
      "Sid": "myTranscribeHttp2Policy",
      "Effect": "Allow",
      "Action": "transcribe:StartStreamTranscription",
      "Resource": "*"
    }
  ]
}
```

2. Para iniciar la sesión, envíe una solicitud HTTP/2 a Amazon Transcribe.

```
POST /stream-transcription HTTP/2
host: transcribestreaming.us-west-2.amazonaws.com
X-Amz-Target: com.amazonaws.transcribe.Transcribe.StartStreamTranscription
Content-Type: application/vnd.amazon.eventstream
X-Amz-Content-Sha256: string
X-Amz-Date: YYYYMMDDTHHMMSSZ
Authorization: AWS4-HMAC-SHA256 Credential=access-key/YYYYMMDD/us-west-2/
transcribe/aws4_request, SignedHeaders=content-type;host;x-amz-content-sha256;x-
amz-date;x-amz-target;x-amz-security-token, Signature=string
x-amzn-transcribe-language-code: en-US
x-amzn-transcribe-media-encoding: flac
x-amzn-transcribe-sample-rate: 16000
transfer-encoding: chunked
```

Las operaciones y los parámetros adicionales se enumeran en la [Referencia de la API](#); los parámetros comunes a todas las operaciones de la API de AWS se enumeran en la sección [Parámetros comunes](#).

Amazon Transcribe envía la siguiente respuesta:

```
HTTP/2.0 200
x-amzn-transcribe-language-code: en-US
x-amzn-transcribe-media-encoding: flac
x-amzn-transcribe-sample-rate: 16000
```

```
x-amzn-request-id: 8a08df7d-5998-48bf-a303-484355b4ab4e
x-amzn-transcribe-session-id: b4526fcf-5eee-4361-8192-d1cb9e9d6887
content-type: application/json
```

3. Cree un evento de audio que contenga sus datos de audio. Combine los encabezados, que se describen en la siguiente tabla, con un fragmento de bytes de audio en un mensaje codificado para eventos. Para crear la carga del mensaje del evento, utilice un búfer con un formato de bytes sin procesar.

Longitud en bytes del nombre de encabezado	Nombre de encabezado (cadena)	Tipo de valor de encabezado	Longitud en bytes de la cadena de valor	Cadena de valor (UTF-8)
13	:content-type	7	24	application/octet-stream
11	:event-type	7	10	AudioEvent
13	:message-type	7	5	event

Los datos binarios de este ejemplo están codificados en base64. En una solicitud real, los datos serán bytes sin procesar.

```
:content-type: "application/vnd.amazon.eventstream"
:event-type: "AudioEvent"
:message-type: "event"
UklGRjzxPQBxQVZFZm10IBAAAAABAAEAgD4AAAB9AAACABAAZGF0YVtwPQAAAAAAAAAAAAAAAAAAD//wIA/
f8EAA==
```

4. Cree un mensaje de audio que contenga sus datos de audio.
 - a. Su trama de datos contiene encabezados de codificación de eventos que incluyen la fecha actual y una firma del fragmento y el evento de audio.

Longitud en bytes del nombre de encabezado	Nombre de encabezado (cadena)	Tipo de valor de encabezado	Longitud en bytes de la cadena de valor	Valor
16	:chunk-signature	6	varía	firma generada
5	:date	8	8	timestamp

Los datos binarios de esta solicitud están codificados en base64. En una solicitud real, los datos serán bytes sin procesar.

```
:date: 2019-01-29T01:56:17.291Z
```

```
:chunk-signature: signature
```

```
AAAA0gAAAIKVoRFcTTcjb250ZW50LXR5cGUHABhhcHBsaWNhdGlvbi9vY3RldC1zdHJlYW0L0mV2ZW50LXR5cGUHAAPBdWRpb0V2ZW50DTptZXNzYWdl1LXR5cGUHAAPV1dmVudAxDb256ZW50LVR5cGUHABphcHBsaWNhdGlvbi94LWFtei1qc29uLTEuMVJJRkY88T0AV0FWRWZtdCAQAAAAAQAABAIA
+AAAAfQAAAgAQAGRhdGFU8D0AAAAA
AAAAAAAAAAAA//8CAP3/BAC7QLFf
```

- b. Construya una cadena para firmar, tal y como se describe en la sección [Creación de una cadena de firma para Signature Version 4](#). La cadena debe seguir este formato:

```
String stringToSign =
"AWS4-HMAC-SHA256" +
"\n" +
DateTime +
"\n" +
Keypath +
"\n" +
Hex(priorSignature) +
"\n" +
HexHash(nonSignatureHeaders) +
"\n" +
HexHash(payload);
```

- **DateTime:** La fecha y la hora en que se creó la firma. El formato es YYYYMMDDTHHMMSSZ, donde YYYY=año, MM=mes, DD=día, HH=hora, MM=minuto, SS=segundos y 'T' y 'Z' son caracteres fijos. Para obtener más información, consulte [Control de fechas en Signature Version 4](#).
 - **Keypath:** ámbito de la firma en formato date/region/service/aws4_request. Por ejemplo, 20220127/us-west-2/transcribe/aws4_request.
 - **Hex:** función que codifica la entrada en una representación hexadecimal.
 - **priorSignature:** firma de la trama anterior. En la primera trama de datos, utilice la firma de la trama del encabezado.
 - **HexHash:** función que primero crea un hash SHA-256 de su entrada y, a continuación, utiliza la función Hex para codificar el hash.
 - **nonSignatureHeaders:** El DateTime encabezado codificado como una cadena.
 - **payload:** búfer de bytes que contiene los datos del evento de audio.
- c. Obtenga una clave de firma de su clave de acceso AWS secreta y utilícela para firmar lastringToSign. Para un mayor grado de protección, la clave derivada es específica de la fecha, el servicio y Región de AWS. Para obtener más información, consulte la sección [Calcular la firma para Signature Version 4 de AWS](#).

Asegúrese de implementar la función GetSignatureKey para obtener la clave de firma. Si aún no ha obtenido una clave de firma, consulte los [ejemplos de cómo obtener una clave de firma para Signature Version 4](#).

```
String signature = HMACSHA256(derivedSigningKey, stringToSign);
```

- **HMACSHA256:** función que crea una firma utilizando la función hash SHA-256.
- **derivedSigningKey:** clave de firma de Signature Version 4.
- **stringToSign:** La cadena que calculó para el marco de datos.

Después de calcular la firma de la trama de datos, cree un búfer de bytes que contenga la fecha, la firma y la carga del evento de audio. Envíe la matriz de bytes a Amazon Transcribe para que la transcriba.

5. Para indicar que la secuencia de audio se ha completado, envíe una trama (una trama de datos vacía) que contenga únicamente la fecha y la firma. Cree esta trama final del mismo modo que crea las tramas de datos.

Amazon Transcribe responde con un flujo de eventos de transcripción, que se envía a su aplicación. Esta respuesta es la secuencia de eventos codificada. Contienen el prelude estándar y los siguientes encabezados.

Longitud en bytes del nombre de encabezado	Nombre de encabezado (cadena)	Tipo de valor de encabezado	Longitud en bytes de la cadena de valor	Cadena de valor (UTF-8)
13	:content-type	7	16	application/json
11	:event-type	7	15	TranscriptEvent
13	:message-type	7	5	event

Los eventos se envían en formato de bytes sin procesar. En este ejemplo, los bytes están codificados en base64.

```
AAAAUwAAAEp1RHpYBTpkYXR1CAAAAWiXUkMLEDpjaHVuay1zaWduYXR1cmUGACct6Zy+uymwEK2SrLp/
zVBI
5eGn83jdBwCaRUBJA+eaDafqjqI=
```

Para ver los resultados de la transcripción, decodifique los bytes sin procesar utilizando la codificación de secuencias de eventos.

```
:content-type: "application/vnd.amazon.eventstream"
:event-type: "TranscriptEvent"
:message-type: "event"

{
  "Transcript":
  {
    "Results":
    [
      results
    ]
  }
}
```

6. Para finalizar la transmisión, envíe un evento de audio vacío a Amazon Transcribe. Cree el evento de audio exactamente igual que cualquier otro, pero utilice una carga vacía. Firme el evento e incluya la firma en el encabezado `:chunk-signature`, tal y como se describe a continuación:

```
:date: 2019-01-29T01:56:17.291Z
:chunk-signature: signature
```

Cómo gestionar los errores de streaming de HTTP/2

Si se produce un error al procesar la transmisión multimedia, Amazon Transcribe envía una respuesta de excepción. La respuesta es la secuencia de eventos codificada.

La respuesta contiene el preludio estándar y los siguientes encabezados:

Longitud en bytes del nombre de encabezado	Nombre de encabezado (cadena)	Tipo de valor de encabezado	Longitud en bytes de la cadena de valor	Cadena de valor (UTF-8)
13	:content-type	7	16	application/json
11	:event-type	7	19	BadRequestException
13	:message-type	7	9	exception

Cuando se descodifica, la respuesta de excepción contiene la siguiente información:

```
:content-type: "application/vnd.amazon.eventstream"
:event-type: "BadRequestException"
:message-type: "exception"
```

Exception message

Configurar una WebSocket transmisión

Los componentes clave de un [WebSocket protocolo](#) para transmitir solicitudes de transcripción Amazon Transcribe son:

- La solicitud de actualización. Contiene los parámetros de consulta de su solicitud y una firma que se Amazon Transcribe utiliza como firma inicial para firmar los marcos de datos.
- Una o más tramas de mensajes en la [codificación de secuencias de eventos](#) que contienen metadatos y bytes de audio sin procesar.
- Una trama final. Se trata de un mensaje firmado en la [codificación de secuencias de eventos](#) con un cuerpo vacío.

Note

Amazon Transcribe solo admite una transmisión por WebSocket sesión. Si intenta usar varias transmisiones, la solicitud de transcripción fallará.

1. Adjunta la siguiente política al IAM rol que realiza la solicitud. Consulte [Añadir IAM políticas](#) para obtener más información.

JSON

```
{
  "Version": "2012-10-17",
  "Statement": [
    {
      "Sid": "myTranscribeWebsocketPolicy",
      "Effect": "Allow",
      "Action": "transcribe:StartStreamTranscriptionWebSocket",
      "Resource": "*"
    }
  ]
}
```

2. Para iniciar la sesión, cree una URL prefirmada con el siguiente formato. Se han añadido saltos de línea para facilitar la lectura.

```
GET wss://transcribestreaming.us-west-2.amazonaws.com:8443/stream-transcription-
websocket?
&X-Amz-Algorithm=AWS4-HMAC-SHA256
&X-Amz-Credential=access-key%2FYYYYMMDD%2Fus-west-2%2Ftranscribe%2Faws4_request
&X-Amz-Date=YYYYMMDDTHHMMSSZ
&X-Amz-Expires=300
```



```
&X-Amz-Security-Token=security-token
&X-Amz-Signature=string
&X-Amz-SignedHeaders=content-type%3Bhost%3Bx-amz-date
&language-code=en-US
&media-encoding=flac
&sample-rate=16000
```

 Note

El valor máximo de X-Amz-Expires es 300 (5 minutos).

Las operaciones y los parámetros adicionales se enumeran en la [Referencia de la API](#); los parámetros comunes a todas las operaciones de la API de AWS se enumeran en la sección [Parámetros comunes](#).

Para construir la URL de la solicitud y crear la firma de [Signature Version 4](#), utilice los siguientes pasos. Los ejemplos están en pseudocódigo.

- a. Cree una solicitud canónica. Una solicitud canónica es una cadena que incluye información de su solicitud en un formato estandarizado. Esto garantiza que, cuando AWS reciba la solicitud, pueda calcular la misma firma que creaste para tu URL. Para obtener más información, consulte [Creación de una solicitud canónica para Signature Version 4](#).

```
# HTTP verb
method = "GET"
# Service name
service = "transcribe"
# Region
region = "us-west-2"
# Amazon Transcribe streaming endpoint
endpoint = "wss://transcribestreaming.us-west-2.amazonaws.com:8443"
# Host
host = "transcribestreaming.us-west-2.amazonaws.com:8443"
# Date and time of request
amz-date = YYYYMMDDTHHMMSSZ
# Date without time for credential scope
datestamp = YYYYMMDD
```

- b. Cree el URI canónico, que es la parte del URI entre el dominio y la cadena de consulta.

```
canonical_uri = "/stream-transcription-websocket"
```

- c. Cree los encabezados canónicos y los encabezados firmados. Tenga en cuenta el `\n` final en los encabezados canónicos.
- Agregue el nombre de encabezado en minúsculas seguido de dos puntos (:).
 - Agregue una lista de valores separados por comas para ese encabezado. No ordene los valores de los encabezados que tengan múltiples valores.
 - Agregue una nueva línea (`\n`).

```
canonical_headers = "host:" + host + "\n"  
signed_headers = "host"
```

- d. Haga coincidir el algoritmo con el algoritmo de hash. Utilice SHA-256.

```
algorithm = "AWS4-HMAC-SHA256"
```

- e. Cree el ámbito de credenciales, que abarca la clave derivada de la fecha, Región de AWS y el servicio. Por ejemplo, `20220127/us-west-2/transcribe/aws4_request`.

```
credential_scope = timestamp + "/" + region + "/" + service + "/" +  
"aws4_request"
```

- f. Cree la cadena de consulta canónica. Los valores de cadena de la consulta deben estar codificados en URI y ordenados por nombre.
- Ordene los nombres de los parámetros en orden ascendente según el punto del código de caracteres. Los parámetros con nombres duplicados deben ordenarse por valor. Por ejemplo, un nombre de parámetro que comienza por la letra mayúscula F precede a un nombre de parámetro que empieza por la letra minúscula b.
 - No codifique según las normas de los URI ninguno de los caracteres no reservados definidos en la norma RFC 3986: A-Z, a-z, 0-9, guion (-), guion bajo (_), punto (.) y tilde (~).
 - Codifique con signos de porcentaje el resto de los caracteres con %XY, donde X e Y son caracteres hexadecimales (0-9 y A-F mayúsculas). Por ejemplo, el carácter de espacio debe codificarse como %20 (no incluya el signo "+" como en algunos esquemas de

codificación) y los caracteres extendidos UTF-8 deben indicarse con el formato %XY%ZA%BC.

- Codifique dos veces los caracteres de equivalencia (=) en los valores de los parámetros.

```
canonical_querystring = "X-Amz-Algorithm=" + algorithm
canonical_querystring += "&X-Amz-Credential=" + URI-encode(access key + "/" +
    credential_scope)
canonical_querystring += "&X-Amz-Date=" + amz_date
canonical_querystring += "&X-Amz-Expires=300"
canonical_querystring += "&X-Amz-Security-Token=" + token
canonical_querystring += "&X-Amz-SignedHeaders=" + signed_headers
canonical_querystring += "&language-code=en-US&media-encoding=flac&sample-
    rate=16000"
```

- g. Cree un hash de la carga útil. Para una solicitud GET, la carga es una cadena vacía.

```
payload_hash = HashSHA256(("").Encode("utf-8")).HexDigest()
```

- h. Combine los elementos siguientes para crear la solicitud canónica.

```
canonical_request = method + '\n'
    + canonical_uri + '\n'
    + canonical_querystring + '\n'
    + canonical_headers + '\n'
    + signed_headers + '\n'
    + payload_hash
```

3. Cree la cadena para firmar, que contiene metainformación sobre su solicitud. Puede utilizar la cadena para firmar en el siguiente paso cuando calcule la firma de la solicitud. Para obtener más información, consulte la sección [Creación de una cadena para firmar para Signature Version 4](#).

```
string_to_sign=algorithm + "\n"
    + amz_date + "\n"
    + credential_scope + "\n"
    + HashSHA256(canonical_request.Encode("utf-8")).HexDigest()
```

4. Calcule la firma. Para ello, extrae una clave de firma de tu clave de acceso AWS secreta. Para un mayor grado de protección, la clave derivada es específica de la fecha, el servicio y Región de AWS. Utilice la clave derivada para firmar la solicitud. Para obtener más información, consulte [Calcular la AWS firma para la versión 4](#).

Asegúrese de implementar la función `GetSignatureKey` para obtener la clave de firma. Si aún no ha obtenido una clave de firma, consulte los [ejemplos de cómo obtener una clave de firma para Signature Version 4](#).

```
#Create the signing key
signing_key = GetSignatureKey(secret_key, timestamp, region, service)

# Sign the string_to_sign using the signing key
signature = HMAC.new(signing_key, (string_to_sign).Encode("utf-8"),
    Sha256()).hexdigest
```

La función `HMAC(key, data)` representa una SHA256 función HMAC- que devuelve los resultados en formato binario.

5. Agregue información de firma a la solicitud y cree la URL de la solicitud.

Después de calcular la firma, agrégesela a la cadena de la solicitud. Para obtener más información, consulte [Agregar la firma de la solicitud](#).

En primer lugar, agregue la información de autenticación a la cadena de consulta.

```
canonical_querystring += "&X-Amz-Signature=" + signature
```

En segundo lugar, cree la URL de la solicitud.

```
request_url = endpoint + canonical_uri + "?" + canonical_querystring
```

Usa la URL de la solicitud junto con tu WebSocket biblioteca para realizar la solicitud. Amazon Transcribe

6. La solicitud Amazon Transcribe debe incluir los siguientes encabezados. Por lo general, estos encabezados los administra la biblioteca de su WebSocket cliente.

```
Host: transcribestreaming.us-west-2.amazonaws.com:8443
Connection: Upgrade
Upgrade: websocket
Origin: URI-of-WebSocket-client
Sec-WebSocket-Version: 13
Sec-WebSocket-Key: randomly-generated-string
```

7. Cuando Amazon Transcribe recibe su WebSocket solicitud, responde con una respuesta de WebSocket actualización. Por lo general, la WebSocket biblioteca gestiona esta respuesta y configura un conector para comunicarse con ella Amazon Transcribe.

La siguiente es la respuesta de Amazon Transcribe. Se han añadido saltos de línea para facilitar la lectura.

```
HTTP/1.1 101 WebSocket Protocol Handshake

Connection: upgrade
Upgrade: websocket
websocket-origin: wss://transcribestreaming.us-west-2.amazonaws.com:8443
websocket-location: transcribestreaming.us-west-2.amazonaws.com:8443/stream-
transcription-websocket?
&X-Amz-Algorithm=AWS4-HMAC-SHA256
&X-Amz-Credential=AKIAIOSFODNN7EXAMPLE%2F20220208%2Fus-west-2%2Ftranscribe
%2Faws4_request
&X-Amz-Date=20220208T235959Z
&X-Amz-Expires=300
&X-Amz-Signature=Signature Version 4 signature
&X-Amz-SignedHeaders=host
&language-code=en-US
&session-id=String
&media-encoding=flac
&sample-rate=16000
x-amzn-RequestId: RequestId
Strict-Transport-Security: max-age=31536000
sec-websocket-accept: hash-of-the-Sec-WebSocket-Key-header
```

8. Haz tu solicitud WebSocket de streaming.

Una vez establecida la WebSocket conexión, el cliente puede empezar a enviar una secuencia de fotogramas de audio, cada uno codificado mediante la [codificación de flujo de eventos](#).

Cada trama de datos contiene tres encabezados combinados con un fragmento de bits de audio sin procesar. En la siguiente tabla se describen estos encabezados.

Longitud en bytes del nombre de encabezado	Nombre de encabezado (cadena)	Tipo de valor de encabezado	Longitud en bytes de la cadena de valor	Cadena de valor (UTF-8)
13	:content-type	7	24	application/octet-stream
11	:event-type	7	10	AudioEvent
13	:message-type	7	5	event

9. Para cerrar el flujo de datos, envíe un fragmento de audio vacío en un mensaje codificado de secuencia de eventos.

La respuesta contiene bytes sin procesar codificados de la secuencia de eventos en la carga. Contienen el preludio estándar y los siguientes encabezados.

Longitud en bytes del nombre de encabezado	Nombre de encabezado (cadena)	Tipo de valor de encabezado	Longitud en bytes de la cadena de valor	Cadena de valor (UTF-8)
13	:content-type	7	16	application/json
11	:event-type	7	15	TranscriptEvent
13	:message-type	7	5	event

Cuando descodifique la respuesta binaria, dispondrá de una estructura JSON con los resultados de la transcripción.

Manejo de errores WebSocket de transmisión

Si se produce una excepción al procesar la solicitud, Amazon Transcribe responde con una WebSocket estructura de terminal que contiene una respuesta codificada en el flujo de eventos. La respuesta tiene los encabezados descritos en la siguiente tabla y el cuerpo de la respuesta contiene

un mensaje de error descriptivo. Tras enviar la respuesta a la excepción, Amazon Transcribe envía un marco cerrado.

Longitud en bytes del nombre de encabezado	Nombre de encabezado (cadena)	Tipo de valor de encabezado	Longitud en bytes de la cadena de valor	Cadena de valor (UTF-8)
13	:content-type	7	16	application/json
15	: excepción-type	7	varía	varía, consulte a continuación
13	:message-type	7	9	exception

El encabezado `exception-type` contiene uno de los siguientes valores:

- **BadRequestException**: se produjo un error en el cliente al crear la secuencia, o se produjo un error al transmitir los datos. Asegúrese de que su cliente esté listo para aceptar los datos e intente realizar la solicitud de nuevo.
- **InternalFailureException**: Amazon Transcribe tuvo un problema durante el apretón de manos con el cliente. Intente volver a realizar la solicitud.
- **LimitExceededException**: el cliente ha superado el límite de secuencias simultáneas. Para obtener más información, consulte [Amazon Transcribe Límites](#). Reduzca el número de transmisiones que transcribe.
- **UnrecognizedClientException**: La solicitud de WebSocket actualización se firmó con una clave de acceso o una clave secreta incorrectas. Asegúrese de crear correctamente la clave de acceso y vuelva a intentar realizar la solicitud.

Amazon Transcribe también puede devolver cualquiera de los errores de servicio más comunes. Para ver una lista, consulte [Errores comunes](#).

Codificación de secuencias de eventos

Amazon Transcribe utiliza un formato denominado codificación de flujo de eventos para la transmisión de transcripciones.

La codificación de secuencias de eventos permite establecer una comunicación bidireccional entre un cliente y un servidor. Los marcos de datos enviados al servicio Amazon Transcribe de streaming se codifican en este formato. La respuesta de Amazon Transcribe también utiliza esta codificación.

Cada mensaje se compone de dos secciones: el prelude y los datos. La prelude se compone de:

1. La longitud total de bytes del mensaje
2. La longitud de bytes combinada de todos los encabezados

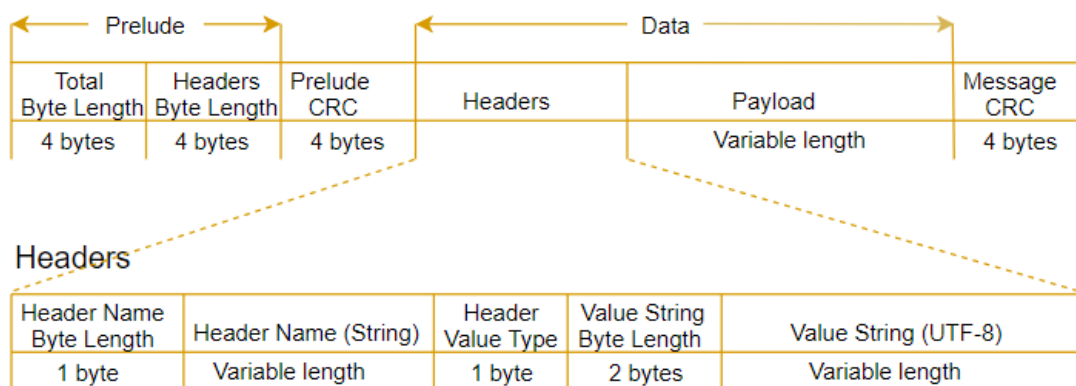
La sección de datos se compone de:

1. Encabezados
2. Carga útil

Cada sección termina con una suma de comprobación de redundancia cíclica (CRC) de un número entero big-endian de 4 bytes. La suma de verificación del CRC del mensaje es tanto para la sección de prelude como para la sección de datos. Amazon Transcribe utiliza CRC32 (a menudo denominado GZIP CRC32) para calcular ambas. CRCs Para obtener más información CRC32, consulte la [versión 4.3 de la especificación del formato de archivo GZIP](#).

La carga total del mensaje, incluido el prelude y las dos sumas de comprobación, es de 16 bytes.

En el siguiente diagrama, se muestran los componentes que conforman un mensaje y un encabezado. Hay varios encabezados en cada mensaje.



Cada mensaje contiene los siguientes componentes:

- Prelude: consta de dos campos de 4 bytes, con un total fijo de 8 bytes.

- Primeros 4 bytes: se trata de la longitud en bytes indicada en números enteros big-endian de todo el mensaje, incluido el propio campo de 4 bytes.
- Segundos 4 bytes: se trata de la longitud en bytes indicada en números enteros big-endian de los 'encabezados' del mensaje, sin incluir el propio campo de longitud de los 'encabezados'.
- CRC del preludio: suma de comprobación CRC de 4 bytes del preludio del mensaje, sin incluir la propia CRC. El preludio tiene un CRC independiente del CRC del mensaje. Esto garantiza que Amazon Transcribe se pueda detectar inmediatamente información dañada de longitud de bytes sin provocar errores, como sobrecargas de búfer.
- Encabezados: metadatos que actúan como comentarios del mensaje; por ejemplo, el tipo de mensaje y el tipo de contenido. Los mensajes tienen varios encabezados, que son pares clave-valor, donde la clave es una cadena UTF-8. Los encabezados pueden aparecer en cualquier orden en la parte 'encabezados' del mensaje y cada encabezado puede aparecer sólo una vez.
- Carga: contenido de audio que se va a transcribir.
- CRC del mensaje: suma de comprobación CRC de 4 bytes desde el comienzo del mensaje hasta el inicio de la suma de comprobación. Es decir, todo en el mensaje, excepto la propia CRC.

El marco de cabecera es el marco de autorización para la transcripción en streaming. Amazon Transcribe utiliza el valor del encabezado de autorización como base para generar una cadena de encabezados de autorización para los marcos de datos de la solicitud.

Cada encabezado contiene los siguientes componentes; hay varios encabezados por trama.

- Longitud en bytes del nombre de encabezado: longitud en bytes del nombre del encabezado.
- Nombre de encabezado: nombre del encabezado que indica el tipo de encabezado. Para ver los valores válidos, consulte las siguientes descripciones de tramas.
- Tipo de valor del encabezado: número que indica el tipo de valor del encabezado. La siguiente lista muestra los valores posibles del encabezado y lo que indican.
 - 0 – TRUE
 - 1 – FALSE
 - 2 – BYTE
 - 3 – SHORT
 - 4 – INTEGER
 - 5 – LONG
 - 6 – MATRIZ DE BYTES

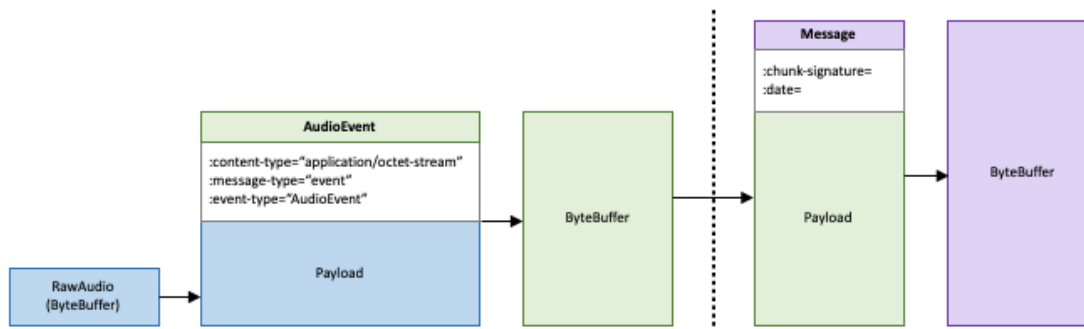
- 7 – STRING
- 8 – TIMESTAMP
- 9 – UUID
- Longitud en bytes de cadena de valores: longitud en bytes de la cadena de valores del encabezado.
- Valor del encabezado: el valor de la cadena del encabezado. Los valores válidos de este campo dependen del tipo de encabezado. Para obtener más información, consulte [Configuración de una secuencia HTTP/2](#) o [Configurar una WebSocket transmisión](#).

Tramas de datos

Cada solicitud contiene una o varias tramas de datos. Hay dos pasos para crear una trama de datos:

1. Combinar los datos de audio sin procesar con metadatos para crear la carga de la solicitud.
2. Combinar la carga con una firma para conformar el mensaje del evento que se envía a Amazon Transcribe.

En el siguiente diagrama, se muestra cómo funciona.



Cola de trabajos

Al utilizar la cola de trabajos, puede enviar más solicitudes de trabajos de transcripción de las que se pueden procesar simultáneamente. Sin colas de trabajos, una vez que alcance el límite de solicitudes simultáneas permitidas, debe esperar a que se completen una o más solicitudes antes de enviar una nueva solicitud.

La cola de trabajos es opcional para ambas solicitudes de trabajos de transcripción y trabajos de análisis posteriores a la llamada.

Si habilita la cola de trabajos, Amazon Transcribe crea una cola que contenga todas las solicitudes que superen su límite. En cuanto se complete una solicitud, se extraerá una nueva de la lista y se procesará. Las solicitudes en la cola se procesan siguiendo el orden primero en entrar, primero en salir (FIFO).

Puede tener hasta 10 000 trabajos en cola. Si supera este límite, se produce un error `LimitExceededConcurrentJobException`. Para mantener un rendimiento óptimo, Amazon Transcribe sólo utiliza hasta el 90 por ciento de la cuota (una relación de ancho de banda de 0,9) para procesar los trabajos en cola. Tenga en cuenta que estos son valores predeterminados que se pueden aumentar previa solicitud.

Tip

Puede encontrar una lista de límites y cuotas predeterminados para los recursos de Amazon Transcribe en [Referencia general de AWS](#). Algunos de estos valores predeterminados se pueden aumentar previa solicitud.

Si habilita la cola de trabajos pero no supera la cuota de solicitudes simultáneas, todas las solicitudes se procesarán simultáneamente.

Habilitar la cola de trabajos

Puede habilitar la puesta en cola de trabajos mediante Consola de administración de AWS, AWS CLI o los SDK de AWS; consulte los siguientes ejemplos:

Consola de administración de AWS

1. Inicie sesión en [Consola de administración de AWS](#).

2. En el panel de navegación, elija Trabajos de transcripción y, a continuación, seleccione Crear trabajo (arriba a la derecha). Se abrirá la página Especificar los detalles del trabajo.
3. En el cuadro Ajustes del trabajo, hay un panel Ajustes adicionales. Si expande este panel, puede seleccionar la casilla Añadir a la cola de trabajos para activar la cola de trabajos.

Specify job details [Info](#)

Job settings

Name

The name can be up to 200 characters long. Valid characters are a-z, A-Z, 0-9, . (period), _ (underscore), and - (hyphen).

Language settings

You can transcribe your audio file in a language that you specify or have Amazon Transcribe identify and transcribe it in the predominant language.

☒ **Specific language** [Info](#)

If you know the language spoken in your source audio, choose this option to get the most accurate results. The options available for additional processing vary between languages.

☐ **Automatic language identification** [Info](#)

If you don't know the language spoken in your audio files, choose this option. You have access to fewer options for additional processing than if you choose **Specific language**.

Language

Choose the language of the input audio.

Model type [Info](#)

Choose the type of model to use for the transcription job.

☒ **General model**

To use a model that is not specialized for a particular use case, choose this option. Configuration options vary between languages.

☐ **Custom language model**

To use a model that you trained for your specific use case, choose this option. This model has fewer configuration options than the general model.

Additional settings

Job queue - optional [Info](#)

Enables you to submit jobs beyond the limit for concurrent jobs (100). You must specify access permissions to the resources that job queuing uses.

☐ **Add to job queue**

4. Rellene todos los campos que desee incluir en la página Especificar los detalles del trabajo y, a continuación, seleccione Siguiente. Esto lo llevará a la página Configurar trabajo: opcional.
5. Seleccione Crear trabajo para ejecutar su trabajo de transcripción.

AWS CLI

En este ejemplo, se utilizan el comando [start-transcription-job](#) y el parámetro `job-execution-settings` con el subparámetro `AllowDeferredExecution`. Tenga en cuenta que cuando incluya `AllowDeferredExecution` en su solicitud, también debe incluir `DataAccessRoleArn`.

Para obtener más información, consulte [StartTranscriptionJob](#) y [JobExecutionSettings](#).

```
aws transcribe start-transcription-job \  
--region us-west-2 \  
--transcription-job-name my-first-transcription-job \  
--media MediaFileUri=s3://amzn-s3-demo-bucket/my-input-files/my-media-file.flac \  
--output-bucket-name amzn-s3-demo-bucket \  
--output-key my-output-files/ \  
--language-code en-US \  
--job-execution-settings  
  AllowDeferredExecution=true,DataAccessRoleArn=arn:aws:iam::111122223333:role/  
ExampleRole
```

A continuación, se muestra otro ejemplo en el que se utiliza el comando [start-transcription-job](#) y un cuerpo de la solicitud que permite poner en cola.

```
aws transcribe start-transcription-job \  
--region us-west-2 \  
--cli-input-json file://my-first-queueing-request.json
```

El archivo `my-first-queueing-request.json` contiene el siguiente cuerpo de la solicitud.

```
{  
  "TranscriptionJobName": "my-first-transcription-job",  
  "Media": {  
    "MediaFileUri": "s3://amzn-s3-demo-bucket/my-input-files/my-media-file.flac"  
  },  
  "OutputBucketName": "amzn-s3-demo-bucket",  
  "OutputKey": "my-output-files/",  
  "LanguageCode": "en-US",  
  "JobExecutionSettings": {  
    "AllowDeferredExecution": true,  
    "DataAccessRoleArn": "arn:aws:iam::111122223333:role/ExampleRole"  
  }  
}
```

AWS SDK para Python (Boto3)

En este ejemplo, se utiliza AWS SDK para Python (Boto3) para habilitar la cola de trabajos mediante el argumento `AllowDeferredExecution` para el método [start_transcription_job](#). Tenga en cuenta que cuando incluya `AllowDeferredExecution` en su solicitud, también debe incluir `DataAccessRoleArn`. Para obtener más información, consulte [StartTranscriptionJob](#) y [JobExecutionSettings](#).

Para ver ejemplos adicionales sobre el uso de los SDK de AWS, incluidos ejemplos de características específicas, escenarios y servicios cruzados, consulte el capítulo [Ejemplos de código para Amazon Transcribe usando AWS SDKs](#).

```
from __future__ import print_function
import time
import boto3
transcribe = boto3.client('transcribe', 'us-west-2')
job_name = "my-first-queueing-request"
job_uri = "s3://amzn-s3-demo-bucket/my-input-files/my-media-file.flac"
transcribe.start_transcription_job(
    TranscriptionJobName = job_name,
    Media = {
        'MediaFileUri': job_uri
    },
    OutputBucketName = 'amzn-s3-demo-bucket',
    OutputKey = 'my-output-files/',
    LanguageCode = 'en-US',
    JobExecutionSettings = {
        'AllowDeferredExecution': True,
        'DataAccessRoleArn': 'arn:aws:iam::111122223333:role/ExampleRole'
    }
)

while True:
    status = transcribe.get_transcription_job(TranscriptionJobName = job_name)
    if status['TranscriptionJob']['TranscriptionJobStatus'] in ['COMPLETED', 'FAILED']:
        break
    print("Not ready yet...")
    time.sleep(5)
print(status)
```

Puede ver el progreso de un trabajo en cola a través de Consola de administración de AWS o enviando una solicitud [GetTranscriptionJob](#). Cuando un trabajo está en cola, el Status es

QUEUED. El estado cambia a IN_PROGRESS una vez que el trabajo comienza a procesarse, luego cambia a COMPLETED o FAILED al finalizar el procesamiento.

Etiquetado de recursos

Una etiqueta es una designación de metadatos personalizada que usted agrega a un recurso para facilitar la identificación, la organización y la búsqueda de recursos. Las etiquetas se componen de dos partes individuales: una clave de etiqueta y un valor de etiqueta. Esto se denomina par clave-valor.

Una clave de etiqueta normalmente representa una categoría más grande, mientras que un valor de etiqueta representa un subconjunto de esa categoría. Por ejemplo, puede tener la etiqueta `Key=Color` y la etiqueta `Value=Blue`, lo que generaría el par clave:valor `Color:Blue`. Tenga en cuenta de que puede establecer el valor de una etiqueta como una cadena vacía, pero no puede asignarle un valor nulo. Omitir el valor de etiqueta es lo mismo que utilizar una cadena vacía.

Tip

Administración de facturación y costos de AWS puede usar etiquetas para separar sus facturas en categorías dinámicas. Por ejemplo, si agrega etiquetas para representar diferentes departamentos de su empresa, por ejemplo `Department:Sales` o `Department:Legal`, AWS puede proporcionarle la distribución de costos por departamento.

En Amazon Transcribe, se pueden etiquetar los siguientes recursos:

- Trabajos de transcripción
- Trabajos de transcripción médica
- Trabajos de transcripción posterior a la llamada de Call Analytics
- Vocabularios personalizados
- Vocabularios médicos personalizados
- Filtros de vocabulario personalizados
- Categorías de análisis de llamadas
- Modelos de lenguaje personalizado

Las claves de etiqueta pueden tener una longitud de hasta 128 caracteres y los valores de etiqueta pueden tener una longitud de hasta 256 caracteres; ambas distinguen entre mayúsculas

y minúsculas. Amazon Transcribe admite hasta 50 etiquetas por recurso. Para cada recurso, cada clave de etiqueta debe ser única y sólo puede tener un valor. Tenga en cuenta que sus etiquetas no pueden empezar por `aws :` porque AWS reserva este prefijo para las etiquetas generadas por el sistema. No puede agregar, modificar ni eliminar etiquetas `aws :` * y no cuentan para el límite de etiquetas por recurso.

 Operaciones de API específicas para el etiquetado de recursos

[ListTagsForResource](#), [TagResource](#), [UntagResource](#)

Para usar las API de etiquetado, debe incluir un nombre de recurso de Amazon (ARN) en su solicitud. Los ARN tienen el formato `arn:partition:service:region:account-id:resource-type/resource-id`. Por ejemplo, el ARN asociado a un trabajo de transcripción puede tener el siguiente aspecto: `arn:aws:transcribe:us-west-2:11112223333:transcription-job/my-transcription-job-name`.

Para obtener más información sobre las prácticas recomendadas para el etiquetado, consulte [Etiquetado de recursos AWS](#).

Control de acceso basado en etiquetas

Puede usar etiquetas para controlar el acceso dentro de su Cuentas de AWS. Para controlar el acceso según las etiquetas, debe proporcionar información de las etiquetas en el elemento de condición de una política de IAM. A continuación, puede utilizar etiquetas y su clave de condición de etiqueta asociada para controlar el acceso a:

- Recursos: controla el acceso a sus recursos Amazon Transcribe basándose en las etiquetas que ha asignado a esos recursos.
 - Para ello, utilice la clave de condición `aws:ResourceTag/key-name` para especificar qué par de clave-valor de etiqueta debe adjuntarse al recurso.
- Solicitud: controla qué etiquetas se pueden pasar en una solicitud.
 - Utilice la clave de condición `aws:RequestTag/key-name` para especificar qué etiquetas se pueden agregar, modificar o eliminar de un usuario o rol de IAM.
- Procesos de autorización: controla el acceso basado en etiquetas para cualquier parte del proceso de autorización.

- Utilice la clave de condición `aws:TagKeys/` para controlar si se pueden utilizar claves de etiqueta específicas en un recurso, en una solicitud o por una entidad principal. En este caso, el valor de clave no importa.

Para ver ejemplos de políticas de control de acceso basadas en etiquetas, consulte [Visualización de trabajos de transcripción basados en etiquetas](#).

Para obtener información detallada sobre el control de acceso basado en etiquetas, consulte [Control de acceso a recursos de AWS mediante etiquetas](#).

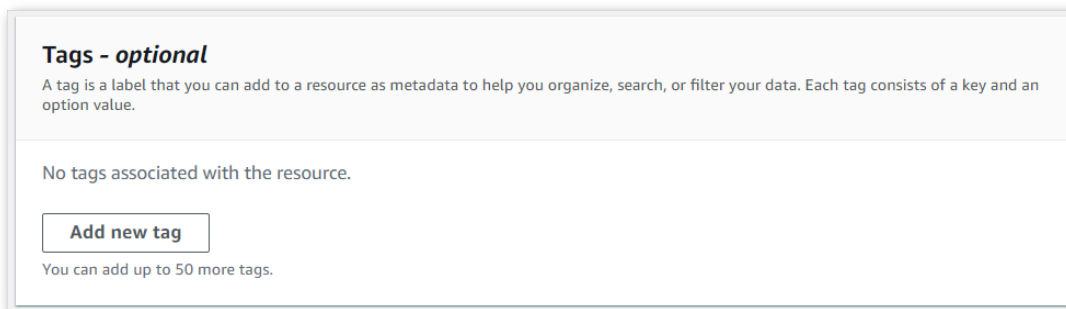
Agregar etiquetas a sus recursos de Amazon Transcribe

Puede agregar etiquetas antes o después de ejecutar su trabajo en Amazon Transcribe. Con las API `Create*` y `Start*` existentes, puede agregar etiquetas a su solicitud de transcripción.

Puede agregar, modificar o eliminar etiquetas mediante Consola de administración de AWS, AWS CLI o los SDK de AWS; consulte los ejemplos siguientes:

Consola de administración de AWS

1. Inicie sesión en [Consola de administración de AWS](#).
2. En el panel de navegación, elija Trabajos de transcripción y, a continuación, seleccione Crear trabajo (arriba a la derecha). Se abrirá la página Especificar los detalles del trabajo.
3. Desplácese hasta la parte inferior de la página Especificar detalles del trabajo para buscar el cuadro Etiquetas: opcional y seleccione Añadir nueva etiqueta.



4. Complete la información para el campo Clave y, si lo desea, para el campo Valor.

Tags - optional

A tag is a label that you can add to a resource as metadata to help you organize, search, or filter your data. Each tag consists of a key and an option value.

Key	Value - optional	
color	blue	Remove

[Add new tag](#)

You can add up to 49 more tags.

5. Rellene todos los campos que desee incluir en la página Especificar los detalles del trabajo y, a continuación, seleccione Siguiente. Esto lo llevará a la página Configurar trabajo: opcional.

Seleccione Crear trabajo para ejecutar su trabajo de transcripción.

6. Puede ver las etiquetas asociadas a un trabajo de transcripción navegando hasta la página Trabajos de transcripción, seleccionando un trabajo de transcripción y desplazándose hasta la parte inferior de la página de información de ese trabajo. Si desea editar las etiquetas, puede hacerlo seleccionando Administrar etiquetas.

Tags (2)		Manage Tags
Key	Value	
color	blue	

AWS CLI

En este ejemplo, se utilizan el comando [start-transcription-job](#) y el parámetro Tags. Para obtener más información, consulte [StartTranscriptionJob](#) y [Tag](#).

```
aws transcribe start-transcription-job \
--region us-west-2 \
--transcription-job-name my-first-transcription-job \
--media MediaFileUri=s3://amzn-s3-demo-bucket/my-input-files/my-media-file.flac \
--output-bucket-name amzn-s3-demo-bucket \
--output-key my-output-files/ \
--language-code en-US \
--tags Key=color,Value=blue Key=shape,Value=square
```

Este es otro ejemplo en el que se usa el comando [start-transcription-job](#) y un cuerpo de la solicitud que agrega etiquetas a ese trabajo.

```
aws transcribe start-transcription-job \  
--region us-west-2 \  
--cli-input-json file://filepath/my-first-tagging-job.json
```

El archivo `my-first-vocab-table.json` contiene el siguiente cuerpo de la solicitud.

```
{  
  "TranscriptionJobName": "my-first-transcription-job",  
  "Media": {  
    "MediaFileUri": "s3://amzn-s3-demo-bucket/my-input-files/my-media-file.flac"  
  },  
  "OutputBucketName": "amzn-s3-demo-bucket",  
  "OutputKey": "my-output-files/",  
  "LanguageCode": "en-US",  
  "Tags": [  
    {  
      "Key": "color",  
      "Value": "blue"  
    },  
    {  
      "Key": "shape",  
      "Value": "square"  
    }  
  ]  
}
```

AWS SDK para Python (Boto3)

En el siguiente ejemplo, se utiliza AWS SDK para Python (Boto3) para solicitar transcripciones alternativas mediante el argumento `Tags` del método [start_transcription_job](#). Para obtener más información, consulte [StartTranscriptionJob](#) y [Tag](#).

Para ver ejemplos adicionales sobre el uso de los SDK de AWS, incluidos ejemplos de características específicas, escenarios y servicios cruzados, consulte el capítulo [Ejemplos de código para Amazon Transcribe usando AWS SDKs](#).

```
from __future__ import print_function  
import time  
import boto3  
transcribe = boto3.client('transcribe', 'us-west-2')  
job_name = "my-first-transcription-job"
```

```
job_uri = "s3://amzn-s3-demo-bucket/my-input-files/my-media-file.flac"
transcribe.start_transcription_job(
    TranscriptionJobName = job_name,
    Media = {
        'MediaFileUri': job_uri
    },
    OutputBucketName = 'amzn-s3-demo-bucket',
    OutputKey = 'my-output-files/ ',
    LanguageCode = 'en-US',
    Tags = [
        {
            'Key': 'color',
            'Value': 'blue'
        }
    ]
)

while True:
    status = transcribe.get_transcription_job(TranscriptionJobName = job_name)
    if status['TranscriptionJob']['TranscriptionJobStatus'] in ['COMPLETED', 'FAILED']:
        break
    print("Not ready yet...")
    time.sleep(5)
print(status)
```

Particiones de voces (diarización)

Con la diarización de los altavoces, puede distinguir entre distintos altavoces en la salida de la transcripción. Amazon Transcribe puede diferenciar entre un máximo de 30 altavoces únicos y etiqueta el texto de cada altavoz único con un valor único (directo) `spk_0`. `spk_9`

Además de las [secciones de transcripciones estándar](#) (`transcripts` y `items`), las solicitudes con la partición de las voces habilitada incluyen una sección `speaker_labels`. Esta sección está agrupada por hablante y contiene información sobre cada enunciado, incluida la etiqueta de la voz y las marcas de tiempo.

```
"speaker_labels": {
  "channel_label": "ch_0",
  "speakers": 2,
  "segments": [
    {
      "start_time": "4.87",
      "speaker_label": "spk_0",
      "end_time": "6.88",
      "items": [
        {
          "start_time": "4.87",
          "speaker_label": "spk_0",
          "end_time": "5.02"
        },
        ...
      ]
    },
    {
      "start_time": "8.49",
      "speaker_label": "spk_1",
      "end_time": "9.24",
      "items": [
        {
          "start_time": "8.49",
          "speaker_label": "spk_1",
          "end_time": "8.88"
        },
        ...
      ]
    },
    ...
  ]
}
```

Para ver un ejemplo completo de transcripción con particiones de voces (para dos hablantes), consulte. [Ejemplo de resultados de diarización \(lote\)](#)

Particiones de voces en las transcripciones por lotes

Para dividir las voces en una transcripción por lotes, consulte los siguientes ejemplos:

Consola de administración de AWS

1. Inicie sesión en la [Consola de administración de AWS](#).
2. En el panel de navegación, elija Trabajos de transcripción y, a continuación, seleccione Crear trabajo (arriba a la derecha). Se abrirá la página Especificar los detalles del trabajo.

Specify job details [Info](#)

Job settings

Name

The name can be up to 200 characters long. Valid characters are a-z, A-Z, 0-9, . (period), _ (underscore), and - (hyphen).

Model type [Info](#)

Choose the type of model to use for the transcription job.

☒ **General model**

To use a model that is not specialized for a particular use case, choose this option. Configuration options vary between languages.

☐ **Custom language model**

To use a model that you trained for your specific use case, choose this option. This model has fewer configuration options than the general model.

Language settings

You can transcribe your audio file in a language that you specify or have Amazon Transcribe identify and transcribe it in the predominant language.

☒ **Specific language** [Info](#)

If you know the language spoken in your source audio, choose this option to get the most accurate results. The options available for additional processing vary between languages.

☐ **Automatic language identification** [Info](#)

If you don't know the language spoken in your audio files, choose this option. You have access to fewer options for additional processing than if you choose **Specific language**.

Language

Choose the language of the input audio.

► **Additional settings**

3. Rellene los campos que desee incluir en la página Especificar los detalles del trabajo y, a continuación, seleccione Siguiente. Esto lo llevará a la página Configurar trabajo: opcional.

Para habilitar la partición de los altavoces, en Configuración de audio, seleccione Identificación de audio. A continuación, seleccione Partición de voces y especifique el número de hablantes.

Audio settings

☒ **Audio identification** [Info](#)
Choose to split multi-channel audio into separate channels for transcription, or partition speakers in the input audio.

Audio identification type

☐ Channel identification

☒ Speaker partitioning

Maximum number of speakers
Providing the number of speakers can increase the accuracy of your results.

The maximum number of speakers is 10.

☐ **Alternative results** [Info](#)
Enable to view more transcription results

4. Seleccione Crear trabajo para ejecutar su trabajo de transcripción.

AWS CLI

En este ejemplo se utiliza el [start-transcription-job](#). Para obtener más información, consulte [StartTranscriptionJob](#).

```
aws transcribe start-transcription-job \
--region us-west-2 \
--transcription-job-name my-first-transcription-job \
--media MediaFileUri=s3://amzn-s3-demo-bucket/my-input-files/my-media-file.flac \
--output-bucket-name amzn-s3-demo-bucket \
--output-key my-output-files/ \
--language-code en-US \
--settings ShowSpeakerLabels=true,MaxSpeakerLabels=3
```

Este es otro ejemplo en el que se usa el [start-transcription-job](#) comando y un cuerpo de solicitud que permite particionar los altavoces con esa tarea.

```
aws transcribe start-transcription-job \
--region us-west-2 \
--cli-input-json file://my-first-transcription-job.json
```

El archivo *my-first-transcription-job.json* contiene el siguiente cuerpo de solicitud.


```
{
  "TranscriptionJobName": "my-first-transcription-job",
  "Media": {
    "MediaFileUri": "s3://amzn-s3-demo-bucket/my-input-files/my-media-file.flac"
  },
  "OutputBucketName": "amzn-s3-demo-bucket",
  "OutputKey": "my-output-files/",
  "LanguageCode": "en-US",
  "ShowSpeakerLabels": 'TRUE',
  "MaxSpeakerLabels": 3
}
```

AWS SDK para Python (Boto3)

En este ejemplo, se utiliza AWS SDK para Python (Boto3) para identificar los canales mediante el método [start_transcription_job](#). Para obtener más información, consulte [StartTranscriptionJob](#).

```
from __future__ import print_function
import time
import boto3
transcribe = boto3.client('transcribe', 'us-west-2')
job_name = "my-first-transcription-job"
job_uri = "s3://amzn-s3-demo-bucket/my-input-files/my-media-file.flac"
transcribe.start_transcription_job(
    TranscriptionJobName = job_name,
    Media = {
        'MediaFileUri': job_uri
    },
    OutputBucketName = 'amzn-s3-demo-bucket',
    OutputKey = 'my-output-files/',
    LanguageCode = 'en-US',
    Settings = {
        'ShowSpeakerLabels': True,
        'MaxSpeakerLabels': 3
    }
)

while True:
    status = transcribe.get_transcription_job(TranscriptionJobName = job_name)
    if status['TranscriptionJob']['TranscriptionJobStatus'] in ['COMPLETED', 'FAILED']:
        break
    print("Not ready yet...")
    time.sleep(5)
```

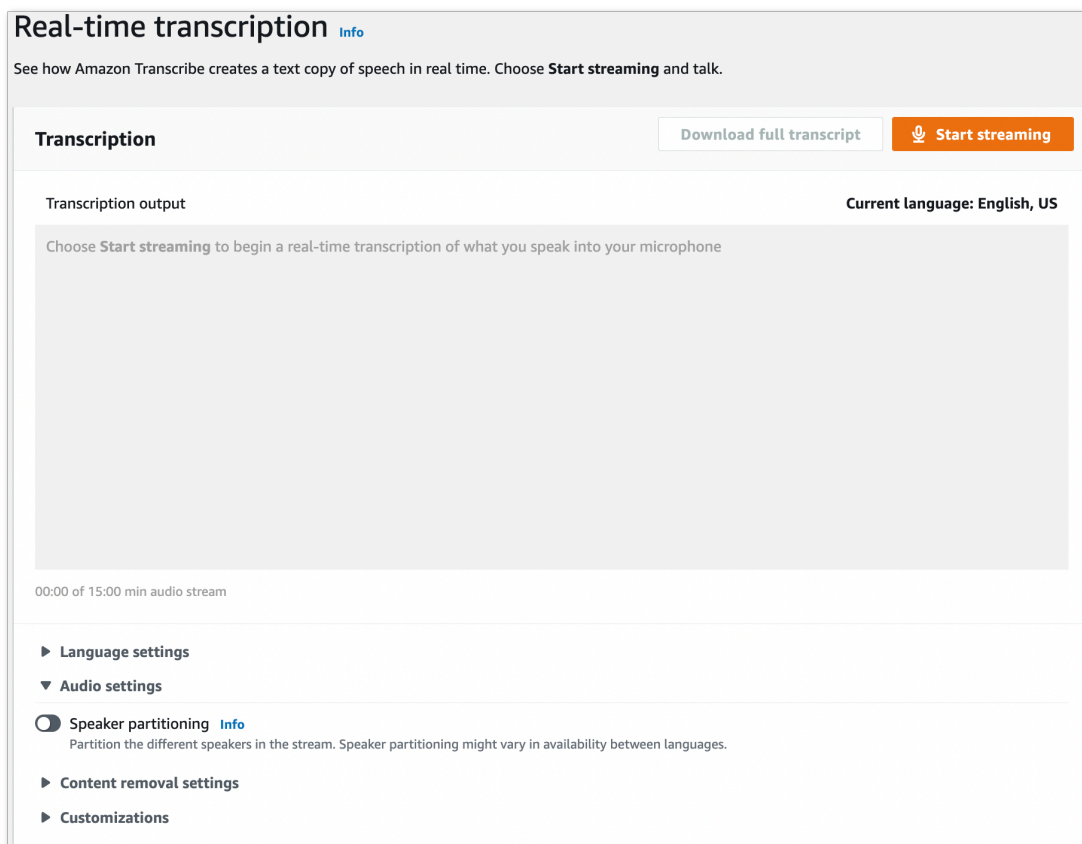
```
print(status)
```

Particiones de voces en una transcripción en streaming

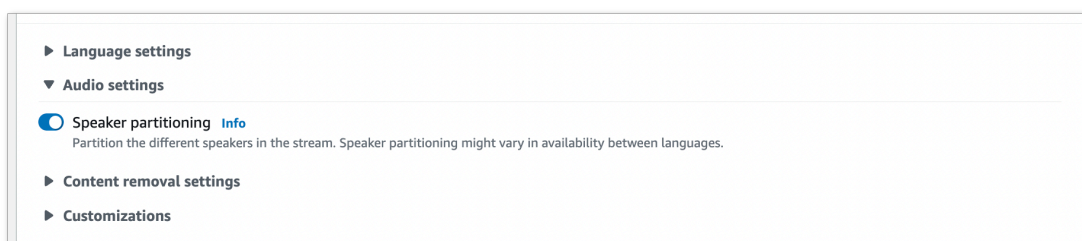
Para particionar las voces en una transcripción en streaming, consulte los siguientes ejemplos:

Transcripciones de streaming

1. Inicie sesión en la [Consola de administración de AWS](#).
2. En el panel de navegación, elija Transcripción en tiempo real. Desplácese hacia abajo hasta Ajustes de audio y expanda este campo si está minimizado.



3. Active Particiones de voces.



- Ahora tiene todo preparado para transcribir la secuencia. Seleccione Comenzar streaming y comience a hablar. Para finalizar el dictado, seleccione Detener streaming.

Secuencia HTTP/2

En este ejemplo, se crea una solicitud HTTP/2 que divide las voces de la salida de la transcripción. Para obtener más información sobre el uso de la transmisión HTTP/2 con, consulte. Amazon Transcribe [Configuración de una secuencia HTTP/2](#) Para obtener más información sobre los parámetros y encabezados específicos de Amazon Transcribe, consulte. [StartStreamTranscription](#)

```
POST /stream-transcription HTTP/2
host: transcribestreaming.us-west-2.amazonaws.com
X-Amz-Target: com.amazonaws.transcribe.Transcribe.StartStreamTranscription
Content-Type: application/vnd.amazon.eventstream
X-Amz-Content-Sha256: string
X-Amz-Date: 20220208T235959Z
Authorization: AWS4-HMAC-SHA256 Credential=access-key/20220208/us-west-2/transcribe/
aws4_request, SignedHeaders=content-type;host;x-amz-content-sha256;x-amz-date;x-amz-
target;x-amz-security-token, Signature=string
x-amzn-transcribe-language-code: en-US
x-amzn-transcribe-media-encoding: flac
x-amzn-transcribe-sample-rate: 16000
x-amzn-transcribe-show-speaker-label: true
transfer-encoding: chunked
```

Las definiciones de los parámetros se encuentran en la [referencia de la API](#); los parámetros comunes a todas las operaciones de la AWS API se enumeran en la sección [Parámetros comunes](#).

WebSocket flujo

En este ejemplo, se crea una URL prefirmada que separa las voces en el resultado de la transcripción. Se han añadido saltos de línea para facilitar la lectura. Para obtener más información sobre el uso de WebSocket transmisiones con Amazon Transcribe, consulte [Configurar una WebSocket transmisión](#). Para obtener más información sobre parámetros, consulte [StartStreamTranscription](#).

```
GET wss://transcribestreaming.us-west-2.amazonaws.com:8443/stream-transcription-
websocket?
&X-Amz-Algorithm=AWS4-HMAC-SHA256
&X-Amz-Credential=AKIAIOSFODNN7EXAMPLE%2F20220208%2Fus-
west-2%2Ftranscribe%2Faws4_request
```

```
&X-Amz-Date=20220208T235959Z
&X-Amz-Expires=300
&X-Amz-Security-Token=security-token
&X-Amz-Signature=string
&X-Amz-SignedHeaders=content-type%3Bhost%3Bx-amz-date
&language-code=en-US
&specialty=PRIMARYCARE
&type=DICTATION
&media-encoding=flac
&sample-rate=16000
&show-speaker-label=true
```

Las definiciones de los parámetros se encuentran en la [referencia de la API](#); los parámetros comunes a todas las operaciones de la AWS API se enumeran en la sección [Parámetros comunes](#).

Ejemplo de resultados de diarización (lote)

Este es un ejemplo de resultados para una transcripción por lotes con la diarización habilitada.

```
{
  "jobName": "my-first-transcription-job",
  "accountId": "111122223333",
  "results": {
    "transcripts": [
      {
        "transcript": "I've been on hold for an hour. Sorry about that."
      }
    ],
    "speaker_labels": {
      "channel_label": "ch_0",
      "speakers": 2,
      "segments": [
        {
          "start_time": "4.87",
          "speaker_label": "spk_0",
          "end_time": "6.88",
          "items": [
            {
              "start_time": "4.87",
              "speaker_label": "spk_0",
              "end_time": "5.02"
            }
          ]
        }
      ]
    }
  }
}
```

```
        "start_time": "5.02",
        "speaker_label": "spk_0",
        "end_time": "5.17"
    },
    {
        "start_time": "5.17",
        "speaker_label": "spk_0",
        "end_time": "5.29"
    },
    {
        "start_time": "5.29",
        "speaker_label": "spk_0",
        "end_time": "5.64"
    },
    {
        "start_time": "5.64",
        "speaker_label": "spk_0",
        "end_time": "5.84"
    },
    {
        "start_time": "6.11",
        "speaker_label": "spk_0",
        "end_time": "6.26"
    },
    {
        "start_time": "6.26",
        "speaker_label": "spk_0",
        "end_time": "6.88"
    }
]
},
{
    "start_time": "8.49",
    "speaker_label": "spk_1",
    "end_time": "9.24",
    "items": [
        {
            "start_time": "8.49",
            "speaker_label": "spk_1",
            "end_time": "8.88"
        },
        {
            "start_time": "8.88",
            "speaker_label": "spk_1",
```

```
        "end_time": "9.05"
      },
      {
        "start_time": "9.05",
        "speaker_label": "spk_1",
        "end_time": "9.24"
      }
    ]
  }
],
},
"items": [
  {
    "id": 0,
    "start_time": "4.87",
    "speaker_label": "spk_0",
    "end_time": "5.02",
    "alternatives": [
      {
        "confidence": "1.0",
        "content": "I've"
      }
    ],
    "type": "pronunciation"
  },
  {
    "id": 1,
    "start_time": "5.02",
    "speaker_label": "spk_0",
    "end_time": "5.17",
    "alternatives": [
      {
        "confidence": "1.0",
        "content": "been"
      }
    ],
    "type": "pronunciation"
  },
  {
    "id": 2,
    "start_time": "5.17",
    "speaker_label": "spk_0",
    "end_time": "5.29",
    "alternatives": [
```

```
        {
            "confidence": "1.0",
            "content": "on"
        }
    ],
    "type": "pronunciation"
},
{
    "id": 3,
    "start_time": "5.29",
    "speaker_label": "spk_0",
    "end_time": "5.64",
    "alternatives": [
        {
            "confidence": "1.0",
            "content": "hold"
        }
    ],
    "type": "pronunciation"
},
{
    "id": 4,
    "start_time": "5.64",
    "speaker_label": "spk_0",
    "end_time": "5.84",
    "alternatives": [
        {
            "confidence": "1.0",
            "content": "for"
        }
    ],
    "type": "pronunciation"
},
{
    "id": 5,
    "start_time": "6.11",
    "speaker_label": "spk_0",
    "end_time": "6.26",
    "alternatives": [
        {
            "confidence": "1.0",
            "content": "an"
        }
    ]
},
],
```

```
    "type": "pronunciation"
  },
  {
    "id": 6,
    "start_time": "6.26",
    "speaker_label": "spk_0",
    "end_time": "6.88",
    "alternatives": [
      {
        "confidence": "1.0",
        "content": "hour"
      }
    ],
    "type": "pronunciation"
  },
  {
    "id": 7,
    "speaker_label": "spk_0",
    "alternatives": [
      {
        "confidence": "0.0",
        "content": "."
      }
    ],
    "type": "punctuation"
  },
  {
    "id": 8,
    "start_time": "8.49",
    "speaker_label": "spk_1",
    "end_time": "8.88",
    "alternatives": [
      {
        "confidence": "1.0",
        "content": "Sorry"
      }
    ],
    "type": "pronunciation"
  },
  {
    "id": 9,
    "start_time": "8.88",
    "speaker_label": "spk_1",
    "end_time": "9.05",
```



```
        "alternatives": [
            {
                "confidence": "0.902",
                "content": "about"
            }
        ],
        "type": "pronunciation"
    },
    {
        "id": 10,
        "start_time": "9.05",
        "speaker_label": "spk_1",
        "end_time": "9.24",
        "alternatives": [
            {
                "confidence": "1.0",
                "content": "that"
            }
        ],
        "type": "pronunciation"
    },
    {
        "id": 11,
        "speaker_label": "spk_1",
        "alternatives": [
            {
                "confidence": "0.0",
                "content": "."
            }
        ],
        "type": "punctuation"
    }
],
"audio_segments": [
    {
        "id": 0,
        "transcript": "I've been on hold for an hour.",
        "start_time": "4.87",
        "end_time": "6.88",
        "speaker_label": "spk_0",
        "items": [
            0,
            1,
            2,
```

```
        3,  
        4,  
        5,  
        6,  
        7  
    ]  
},  
{  
    "id": 1,  
    "transcript": "Sorry about that.",  
    "start_time": "8.49",  
    "end_time": "9.24",  
    "speaker_label": "spk_1",  
    "items": [  
        8,  
        9,  
        10,  
        11  
    ]  
}  
]  
},  
"status": "COMPLETED"  
}
```

Transcripción de audio multicanal

Si el audio tiene dos canales, puede usar la identificación de canales para transcribir la voz de cada canal por separado. Amazon Transcribe actualmente no admite audio con más de dos canales.

En su transcripción, a los canales se les asignan las etiquetas `ch_0` y `ch_1`.

Además de las [secciones de transcripciones estándar](#) (`transcripts` y `items`), las solicitudes con la partición de las voces habilitada incluyen una sección `channel_labels`. Esta sección contiene cada enunciado o signo de puntuación, agrupado por canal, y su etiqueta de canal asociada, las marcas de tiempo y la puntuación de confianza.

```
"channel_labels": {
  "channels": [
    {
      "channel_label": "ch_0",
      "items": [
        {
          "channel_label": "ch_0",
          "start_time": "4.86",
          "end_time": "5.01",
          "alternatives": [
            {
              "confidence": "1.0",
              "content": "I've"
            }
          ],
          "type": "pronunciation"
        },
        ...
      ],
      "channel_label": "ch_1",
      "items": [
        {
          "channel_label": "ch_1",
          "start_time": "8.5",
          "end_time": "8.89",
          "alternatives": [
            {
              "confidence": "1.0",
              "content": "Sorry"
            }
          ]
        }
      ]
    }
  ]
}
```

```
    ],  
    "type": "pronunciation"  
  },  
  ...  
  "number_of_channels": 2  
},
```

Si una persona de un canal habla por encima de otra persona de otro canal, las marcas de cada canal se superponen mientras unas personas hablan por encima de las otras.

Para ver un ejemplo completo de la transcripción con la identificación del canal, consulte. [Ejemplo de resultados de identificación de canal \(lote\)](#)

Uso de la identificación de canales en una transcripción por lotes

Para identificar los canales en una transcripción por lotes, puede utilizar las AWS CLI, la consola de administración de AWS, o AWSSDKs; consulte los siguientes ejemplos:

Consola de administración de AWS

1. Inicie sesión en la [Consola de administración de AWS](#).
2. En el panel de navegación, elija Trabajos de transcripción y, a continuación, seleccione Crear trabajo (arriba a la derecha). Se abrirá la página Especificar los detalles del trabajo.

Specify job details [Info](#)

Job settings

Name

The name can be up to 200 characters long. Valid characters are a-z, A-Z, 0-9, . (period), _ (underscore), and - (hyphen).

Model type [Info](#)

Choose the type of model to use for the transcription job.

☒ **General model**

To use a model that is not specialized for a particular use case, choose this option. Configuration options vary between languages.

☐ **Custom language model**

To use a model that you trained for your specific use case, choose this option. This model has fewer configuration options than the general model.

Language settings

You can transcribe your audio file in a language that you specify or have Amazon Transcribe identify and transcribe it in the predominant language.

☒ **Specific language** [Info](#)

If you know the language spoken in your source audio, choose this option to get the most accurate results. The options available for additional processing vary between languages.

☐ **Automatic language identification** [Info](#)

If you don't know the language spoken in your audio files, choose this option. You have access to fewer options for additional processing than if you choose **Specific language**.

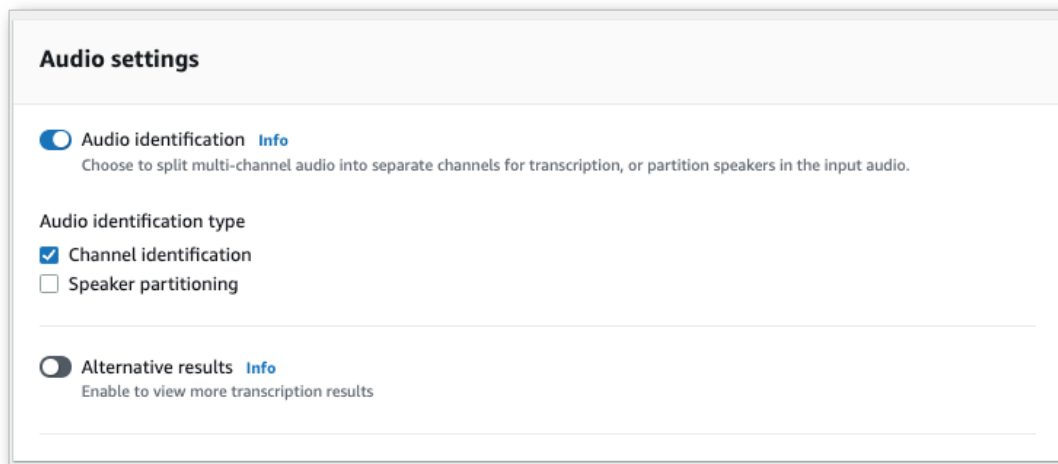
Language

Choose the language of the input audio.

► **Additional settings**

3. Rellene los campos que desee incluir en la página Especificar los detalles del trabajo y, a continuación, seleccione Siguiente. Esto lo llevará a la página Configurar trabajo: opcional.

En el panel Ajustes de audio, seleccione Identificación del canal (en el encabezado “Tipo de identificación de audio”).



Audio settings

☒ **Audio identification** [Info](#)
Choose to split multi-channel audio into separate channels for transcription, or partition speakers in the input audio.

Audio identification type

☒ **Channel identification**

☐ **Speaker partitioning**

☐ **Alternative results** [Info](#)
Enable to view more transcription results

4. Seleccione Crear trabajo para ejecutar su trabajo de transcripción.

AWS CLI

En este ejemplo se utiliza el [start-transcription-job](#). Para obtener más información, consulte [StartTranscriptionJob](#).

```
aws transcribe start-transcription-job \  
--region us-west-2 \  
--transcription-job-name my-first-transcription-job \  
--media MediaFileUri=s3://amzn-s3-demo-bucket/my-input-files/my-media-file.flac \  
--output-bucket-name amzn-s3-demo-bucket \  
--output-key my-output-files/ \  
--language-code en-US \  
--settings ChannelIdentification=true
```

Este es otro ejemplo en el que se utiliza el [start-transcription-job](#) comando y un cuerpo de solicitud que permite identificar el canal con ese trabajo.

```
aws transcribe start-transcription-job \  
--region us-west-2 \  
--cli-input-json file://my-first-transcription-job.json
```

El archivo `my-first-transcription-job.json` contiene el siguiente cuerpo de solicitud.

```
{  
  "TranscriptionJobName": "my-first-transcription-job",
```

```

    "Media": {
        "MediaFileUri": "s3://amzn-s3-demo-bucket/my-input-files/my-media-file.flac"
    },
    "OutputBucketName": "amzn-s3-demo-bucket",
    "OutputKey": "my-output-files/",
    "LanguageCode": "en-US",
    "Settings": {
        "ChannelIdentification": true
    }
}

```

AWS SDK para Python (Boto3)

En este ejemplo, se utiliza AWS SDK para Python (Boto3) para identificar los canales mediante el método [start_transcription_job](#). Para obtener más información, consulte [StartTranscriptionJob](#).

```

from __future__ import print_function
import time
import boto3
transcribe = boto3.client('transcribe', 'us-west-2')
job_name = "my-first-transcription-job"
job_uri = "s3://amzn-s3-demo-bucket/my-input-files/my-media-file.flac"
transcribe.start_transcription_job(
    TranscriptionJobName = job_name,
    Media = {
        'MediaFileUri': job_uri
    },
    OutputBucketName = 'amzn-s3-demo-bucket',
    OutputKey = 'my-output-files/',
    LanguageCode = 'en-US',
    Settings = {
        'ChannelIdentification': True
    }
)

while True:
    status = transcribe.get_transcription_job(TranscriptionJobName = job_name)
    if status['TranscriptionJob']['TranscriptionJobStatus'] in ['COMPLETED', 'FAILED']:
        break
    print("Not ready yet...")
    time.sleep(5)
print(status)

```

Uso de la identificación de canales en una transcripción por lotes

Para identificar los canales en una transcripción de streaming, puedes usar HTTP/2 o bien WebSockets, consulta los siguientes ejemplos:

Secuencia HTTP/2

En este ejemplo, se crea una solicitud HTTP/2 que divide las voces del resultado de la transcripción. Para obtener más información sobre el uso de la transmisión mediante HTTP/2 Amazon Transcribe, consulte. [Configuración de una secuencia HTTP/2](#) Para obtener más información sobre los parámetros y encabezados específicos de Amazon Transcribe, consulte. [StartStreamTranscription](#)

```
POST /stream-transcription HTTP/2
host: transcribestreaming.us-west-2.amazonaws.com
X-Amz-Target: com.amazonaws.transcribe.Transcribe.StartStreamTranscription
Content-Type: application/vnd.amazon.eventstream
X-Amz-Content-Sha256: string
X-Amz-Date: 20220208T235959Z
Authorization: AWS4-HMAC-SHA256 Credential=access-key/20220208/us-west-2/transcribe/
aws4_request, SignedHeaders=content-type;host;x-amz-content-sha256;x-amz-date;x-amz-
target;x-amz-security-token, Signature=string
x-amzn-transcribe-language-code: en-US
x-amzn-transcribe-media-encoding: flac
x-amzn-transcribe-sample-rate: 16000
x-amzn-channel-identification: TRUE
transfer-encoding: chunked
```

Las definiciones de los parámetros se encuentran en la [referencia de la API](#); los parámetros comunes a todas las operaciones de la AWS API se enumeran en la sección [Parámetros comunes](#).

WebSocket flujo

En este ejemplo, se crea una URL prefirmada que separa los canales del resultado de la transcripción. Se han añadido saltos de línea para facilitar la lectura. Para obtener más información sobre el uso de WebSocket transmisiones con Amazon Transcribe, consulte [Configurar una WebSocket transmisión](#). Para obtener más información sobre parámetros, consulte [StartStreamTranscription](#).

```
GET wss://transcribestreaming.us-west-2.amazonaws.com:8443/stream-transcription-
websocket?
&X-Amz-Algorithm=AWS4-HMAC-SHA256
```



```
&X-Amz-Credential=AKIAIOSFODNN7EXAMPLE%2F20220208%2Fus-  
west-2%2Ftranscribe%2Faws4_request  
&X-Amz-Date=20220208T235959Z  
&X-Amz-Expires=300  
&X-Amz-Security-Token=security-token  
&X-Amz-Signature=string  
&X-Amz-SignedHeaders=content-type%3Bhost%3Bx-amz-date  
&language-code=en-US  
&specialty=PRIMARYCARE  
&type=DICTATION  
&media-encoding=flac  
&sample-rate=16000  
&channel-identification=TRUE
```

Las definiciones de los parámetros se encuentran en la [referencia de la API](#); los parámetros comunes a todas las operaciones de la AWS API se enumeran en la sección [Parámetros comunes](#).

Ejemplo de resultados de identificación de canal (lote)

Este es un ejemplo de resultados para una transcripción por lotes con la identificación de canales habilitada.

```
{  
  "jobName": "my-first-transcription-job",  
  "accountId": "111122223333",  
  "results": {  
    "transcripts": [  
      {  
        "transcript": "I've been on hold for an hour. Sorry about that."  
      }  
    ],  
    "channel_labels": {  
      "channels": [  
        {  
          "channel_label": "ch_0",  
          "items": [  
            {  
              "channel_label": "ch_0",  
              "start_time": "4.86",  
              "end_time": "5.01",  
              "alternatives": [  
                {
```

```

        "confidence": "1.0",
        "content": "I've"
    }
],
"type": "pronunciation"
},
{
    "channel_label": "ch_0",
    "start_time": "5.01",
    "end_time": "5.16",
    "alternatives": [
        {
            "confidence": "1.0",
            "content": "been"
        }
    ],
    "type": "pronunciation"
},
{
    "channel_label": "ch_0",
    "start_time": "5.16",
    "end_time": "5.28",
    "alternatives": [
        {
            "confidence": "1.0",
            "content": "on"
        }
    ],
    "type": "pronunciation"
},
{
    "channel_label": "ch_0",
    "start_time": "5.28",
    "end_time": "5.62",
    "alternatives": [
        {
            "confidence": "1.0",
            "content": "hold"
        }
    ],
    "type": "pronunciation"
},
{
    "channel_label": "ch_0",

```

```
        "start_time": "5.62",
        "end_time": "5.83",
        "alternatives": [
            {
                "confidence": "1.0",
                "content": "for"
            }
        ],
        "type": "pronunciation"
    },
    {
        "channel_label": "ch_0",
        "start_time": "6.1",
        "end_time": "6.25",
        "alternatives": [
            {
                "confidence": "1.0",
                "content": "an"
            }
        ],
        "type": "pronunciation"
    },
    {
        "channel_label": "ch_0",
        "start_time": "6.25",
        "end_time": "6.87",
        "alternatives": [
            {
                "confidence": "1.0",
                "content": "hour"
            }
        ],
        "type": "pronunciation"
    },
    {
        "channel_label": "ch_0",
        "language_code": "en-US",
        "alternatives": [
            {
                "confidence": "0.0",
                "content": "."
            }
        ],
        "type": "punctuation"
    }
```

```

        }
    ]
},
{
    "channel_label": "ch_1",
    "items": [
        {
            "channel_label": "ch_1",
            "start_time": "8.5",
            "end_time": "8.89",
            "alternatives": [
                {
                    "confidence": "1.0",
                    "content": "Sorry"
                }
            ],
            "type": "pronunciation"
        },
        {
            "channel_label": "ch_1",
            "start_time": "8.89",
            "end_time": "9.06",
            "alternatives": [
                {
                    "confidence": "0.9176",
                    "content": "about"
                }
            ],
            "type": "pronunciation"
        },
        {
            "channel_label": "ch_1",
            "start_time": "9.06",
            "end_time": "9.25",
            "alternatives": [
                {
                    "confidence": "1.0",
                    "content": "that"
                }
            ],
            "type": "pronunciation"
        },
        {
            "channel_label": "ch_1",

```

```
        "alternatives": [
            {
                "confidence": "0.0",
                "content": "."
            }
        ],
        "type": "punctuation"
    }
]
},
"number_of_channels": 2
},
"items": [
    {
        "id": 0,
        "channel_label": "ch_0",
        "start_time": "4.86",
        "end_time": "5.01",
        "alternatives": [
            {
                "confidence": "1.0",
                "content": "I've"
            }
        ],
        "type": "pronunciation"
    },
    {
        "id": 1,
        "channel_label": "ch_0",
        "start_time": "5.01",
        "end_time": "5.16",
        "alternatives": [
            {
                "confidence": "1.0",
                "content": "been"
            }
        ],
        "type": "pronunciation"
    },
    {
        "id": 2,
        "channel_label": "ch_0",
        "start_time": "5.16",
```

```
        "end_time": "5.28",
        "alternatives": [
            {
                "confidence": "1.0",
                "content": "on"
            }
        ],
        "type": "pronunciation"
    },
    {
        "id": 3,
        "channel_label": "ch_0",
        "start_time": "5.28",
        "end_time": "5.62",
        "alternatives": [
            {
                "confidence": "1.0",
                "content": "hold"
            }
        ],
        "type": "pronunciation"
    },
    {
        "id": 4,
        "channel_label": "ch_0",
        "start_time": "5.62",
        "end_time": "5.83",
        "alternatives": [
            {
                "confidence": "1.0",
                "content": "for"
            }
        ],
        "type": "pronunciation"
    },
    {
        "id": 5,
        "channel_label": "ch_0",
        "start_time": "6.1",
        "end_time": "6.25",
        "alternatives": [
            {
                "confidence": "1.0",
                "content": "an"
```

```
    }
  ],
  "type": "pronunciation"
},
{
  "id": 6,
  "channel_label": "ch_0",
  "start_time": "6.25",
  "end_time": "6.87",
  "alternatives": [
    {
      "confidence": "1.0",
      "content": "hour"
    }
  ],
  "type": "pronunciation"
},
{
  "id": 7,
  "channel_label": "ch_0",
  "alternatives": [
    {
      "confidence": "0.0",
      "content": "."
    }
  ],
  "type": "punctuation"
},
{
  "id": 8,
  "channel_label": "ch_1",
  "start_time": "8.5",
  "end_time": "8.89",
  "alternatives": [
    {
      "confidence": "1.0",
      "content": "Sorry"
    }
  ],
  "type": "pronunciation"
},
{
  "id": 9,
  "channel_label": "ch_1",
```

```
        "start_time": "8.89",
        "end_time": "9.06",
        "alternatives": [
            {
                "confidence": "0.9176",
                "content": "about"
            }
        ],
        "type": "pronunciation"
    },
    {
        "id": 10,
        "channel_label": "ch_1",
        "start_time": "9.06",
        "end_time": "9.25",
        "alternatives": [
            {
                "confidence": "1.0",
                "content": "that"
            }
        ],
        "type": "pronunciation"
    },
    {
        "id": 11,
        "channel_label": "ch_1",
        "alternatives": [
            {
                "confidence": "0.0",
                "content": "."
            }
        ],
        "type": "punctuation"
    }
],
"audio_segments": [
    {
        "id": 0,
        "transcript": "I've been on hold for an hour.",
        "start_time": "4.86",
        "end_time": "6.87",
        "channel_label": "ch_0",
        "items": [
            0,
```



```
        1,  
        2,  
        3,  
        4,  
        5,  
        6,  
        7  
    ]  
  },  
  {  
    "id": 1,  
    "transcript": "Sorry about that.",  
    "start_time": "8.5",  
    "end_time": "9.25",  
    "channel_label": "ch_1",  
    "items": [  
      8,  
      9,  
      10,  
      11  
    ]  
  }  
]  
,  
{"status": "COMPLETED"  
}
```

Identificar los idiomas dominantes en su contenido multimedia

Amazon Transcribe puede identificar automáticamente los idiomas que se hablan en su contenido multimedia sin tener que especificar un código de idioma.

La [identificación del idioma por lotes](#) puede identificar el idioma dominante que se habla en el contenido multimedia o, si el contenido multimedia contiene varios idiomas, puede identificar todos los idiomas que se hablan. Para mejorar la precisión de la identificación del idioma, si lo desea, puede proporcionar una lista de dos o más idiomas que estime que pueden estar presentes en su contenido multimedia.

La opción [Identificación del idioma en streaming](#) puede identificar un idioma por canal (se admiten un máximo de dos canales) o, si la transmisión incluye varios idiomas, puede identificar todos los idiomas hablados. Las solicitudes de streaming deben incluir un mínimo de dos opciones de idioma adicionales en la solicitud. Proporcionar opciones de idioma permite una identificación más rápida del idioma. Cuanto más rápido Amazon Transcribe pueda identificar el idioma, menos cambios habrá en la pérdida de datos en los primeros segundos de la secuencia.

Important

Las transcripciones por lotes y en streaming admiten diferentes idiomas. Consulte la columna Entrada de datos de la [tabla de idiomas admitidos](#) para obtener más información. Tenga en cuenta que actualmente no se admite el vietnamita y el sueco con la identificación de idioma.

Para obtener más información sobre la supervisión y los eventos con identificación idiomática, consulte [Eventos de identificación del idioma](#).

Identificación de idiomas con trabajos de transcripción por lotes

Utilice la identificación de idioma por lotes para identificar automáticamente el idioma o los idiomas del archivo multimedia.

Si el contenido multimedia contiene un único idioma, puede activar la [identificación en un sólo idioma](#), que identifica el idioma dominante que se habla en el archivo multimedia y crea la transcripción utilizando únicamente este idioma.

Si el contenido multimedia contiene más de un idioma, puede habilitar la [identificación en varios idiomas](#), que identifica todos los idiomas que se hablan en el archivo multimedia y crea la transcripción utilizando únicamente este idioma. Tenga en cuenta que se produce una transcripción multilingüe. Puede utilizar otros servicios, por ejemplo Amazon Translate, para traducir su expediente académico.

Consulte la tabla de [idiomas admitidos](#) para obtener una lista completa de los idiomas admitidos y los códigos de idioma asociados.

Para obtener los mejores resultados, asegúrese de que el archivo multimedia contenga al menos 30 segundos de voz.

Para ver ejemplos de uso con Consola de administración de AWS AWS CLI, y el SDK de AWS Python, consulte [Utilizar la identificación de idiomas con transcripciones por lotes](#).

Cómo identificar los idiomas en el audio multilingüe

La identificación multilingüe está pensada para archivos multimedia multilingües y le proporciona una transcripción que refleja todos los [idiomas admitidos](#) que se hablan en sus archivos multimedia. Esto significa que si los hablantes cambian de idioma a mitad de la conversación, o si cada participante habla un idioma diferente, el resultado de la transcripción detectará y transcribirá cada idioma correctamente. Por ejemplo, si su contenido multimedia contiene un hablante bilingüe que alterna entre el inglés estadounidense (en-US) y el hindi (hi-IN), la identificación multilingüe puede identificar y transcribir el inglés estadounidense hablado como en-US y el hindi hablado como hi-IN.

Esto difiere de la identificación en un único idioma, en la que sólo se usa un idioma dominante para crear una transcripción. En este caso, cualquier idioma hablado que no sea el idioma dominante se transcribe incorrectamente.

Note

Los modelos lingüísticos personalizados y de redacción no son compatibles actualmente con la identificación en varios idiomas.

Note

Actualmente, se admiten los siguientes idiomas con identificación multilingüe: en-AB, en-AU, en-GB, en-IE, en-IN, en-NZ, en-US, en-WL, en-ZA, es-ES, es-US, fr-CA, fr-FR, zh-CN, zh-

TW, pt-BR, pt-PT, de-CH, de-DE, af-ZA, ar-AE, da-DK, he-IL, hi-IN, id-ID, fa-IR, it-IT, ja-JP, ko-KR, ms-MY, nl-NL, ru-RU, ta-IN, te-IN, th-TH, tr-TR

Las transcripciones multilingües proporcionan un resumen de los idiomas detectados y del tiempo total que se habla cada idioma en el contenido multimedia. A continuación se muestra un ejemplo:

```
"results": {
  "transcripts": [
    {
      "transcript": "welcome to Amazon transcribe. ## ## ##### ### #### ####
## #### ### #####"
    },
    ...
  ],
  "language_codes": [
    {
      "language_code": "en-US",
      "duration_in_seconds": 2.45
    },
    {
      "language_code": "hi-IN",
      "duration_in_seconds": 5.325
    },
    {
      "language_code": "ja-JP",
      "duration_in_seconds": 4.15
    }
  ]
}
```

Mejora de la precisión de la identificación de idiomas

Con la identificación de idiomas, tiene la opción de incluir una lista de los idiomas que cree que pueden estar presentes en sus archivos multimedia. Si se incluyen las opciones de idioma (`LanguageOptions`), solo se pueden usar los idiomas que especifique al hacer coincidir el audio con el idioma correcto, lo que puede acelerar la identificación del idioma y mejorar la precisión asociada a la asignación del dialecto correcto. Amazon Transcribe

Si decide incluir códigos de idioma, debe incluir al menos dos. No hay límite en la cantidad de códigos de idioma que puede incluir, pero le recomendamos usar entre dos y cinco para lograr una eficiencia y precisión óptimas.

Note

Si incluye códigos de idioma en su solicitud y ninguno de los códigos de idioma que proporciona coincide con el idioma o los idiomas identificados en el audio, Amazon Transcribe selecciona el idioma que más coincida entre los códigos de idioma especificados. A continuación, produce una transcripción en ese idioma. Por ejemplo, si el contenido multimedia está en inglés estadounidense (en-US) y usted proporciona los códigos de idiomas zh-CN, y fr-FR y de-DE, Amazon Transcribe es probable que haga coincidir el contenido Amazon Transcribe con el alemán (de-DE) y produzca una transcripción en alemán. Si los códigos de idioma y los idiomas hablados no coinciden, es posible que la transcripción sea imprecisa, por lo que recomendamos tener cuidado al incluir los códigos de idioma.

Combina la identificación del idioma con otras funciones Amazon Transcribe

Puede utilizar la identificación de idioma por lotes en combinación con cualquier otra característica de Amazon Transcribe. Si combina la identificación de idiomas con otras características, usted está limitado a los idiomas compatibles con esas características. Por ejemplo, si utiliza la identificación lingüística con la redacción del contenido, está limitado al inglés estadounidense (en-US) o español de EE. UU. (es-US), ya que es el único idioma disponible para la redacción. Para obtener más información, consulte [Idiomas compatibles y características específicas de cada idioma](#).

Important

Si utiliza la identificación automática del idioma con la redacción de contenido habilitada y su audio contiene idiomas distintos del inglés estadounidense (en-US) o español de EE. UU. (es-US), en su transcripción sólo aparecerá redactado el contenido en inglés estadounidense o español de EE. UU. No se puede redactar en otros idiomas y no hay advertencias ni errores en el trabajo.

Modelos de idioma personalizados, vocabularios personalizados y filtros de vocabulario personalizados

Si desea agregar uno o más modelos de idioma personalizados, vocabularios personalizados o filtros de vocabulario personalizados a su solicitud de identificación de idioma, debe incluir el parámetro [LanguageIdSettings](#). A continuación, puede especificar un código de idioma con el modelo de idioma personalizado, el vocabulario personalizado y el filtro de vocabulario personalizado correspondientes. Tenga en cuenta que la identificación multilingüe no admite modelos de idioma personalizados.

Se recomienda incluir `LanguageOptions` cuando utilice [LanguageIdSettings](#) para asegurarse de que se identifica el dialecto correcto. Por ejemplo, si especifica un vocabulario en-US personalizado, pero Amazon Transcribe determina que es el idioma que se habla en el contenido multimedia en-AU, dicho vocabulario personalizado no se aplicará a la transcripción. Si incluye `LanguageOptions` y especifica en-US como el único dialecto del idioma inglés, su vocabulario personalizado se aplicará a la transcripción.

Para ver ejemplos de [LanguageIdSettings](#) en una solicitud, consulta la opción 2 en los paneles AWS SDKs desplegables AWS CLI y desplegables de la [Utilizar la identificación de idiomas con transcripciones por lotes](#) sección.

Utilizar la identificación de idiomas con transcripciones por lotes

Puede utilizar la identificación automática del idioma en un trabajo de transcripción por lotes utilizando la Consola de administración de AWS, la CLI de AWS, o AWS SDKs; consulte los ejemplos siguientes:

Consola de administración de AWS

1. Inicie sesión en la [Consola de administración de AWS](#).
2. En el panel de navegación, elija Trabajos de transcripción y, a continuación, seleccione Crear trabajo (arriba a la derecha). Se abrirá la página Especificar los detalles del trabajo.
3. En el panel de Configuración del trabajo, busque la sección Configuración de idioma y seleccione Identificación automática de idioma o Identificación automática de varios idiomas.

Tiene la opción de seleccionar varias opciones de idioma (en el cuadro desplegable Seleccionar idiomas) si conoce qué idiomas están presentes en su archivo de audio. Proporcionar las opciones del idioma puede mejorar la precisión, pero no es obligatorio.

Specify job details [Info](#)

Job settings

Name

The name can be up to 200 characters long. Valid characters are a-z, A-Z, 0-9, . (period), _ (underscore), and - (hyphen).

Language settings

You can transcribe your audio file in a language that you specify or have Amazon Transcribe identify and transcribe it in the predominant language.

☐ **Specific language** [Info](#)

If you know the language spoken in your source audio, choose this option to get the most accurate results. The options available for additional processing vary between languages.

☐ **Automatic language identification** [Info](#)

If you don't know the language spoken in your audio files, choose this option. You have access to fewer options for additional processing than if you choose **Specific language**.

☒ **Automatic multiple languages identification** [Info](#)

If there are multiple languages spoken in your audio files and you're not sure what these languages are, choose this option. This selection provides limited additional processing options compared to **Specific language**.

Language options for automatic language identification - *optional*

To improve accuracy, choose at least two languages spoken the most often in your audio library. Amazon Transcribe chooses from one of the languages you've specified to transcribe each audio file. Leave this field empty if you're unsure about which languages to select.

Select languages

☐ English, US (en-US)

☐ English, AU (en-AU)

☐ English, UK (en-GB)

☐ Hindi, IN (hi-IN)

☐ Spanish, US (es-US)

4. Rellene todos los campos que desee incluir en la página Especificar los detalles del trabajo y, a continuación, seleccione Siguiente. Esto lo llevará a la página Configurar trabajo: opcional.

Configure job - *optional* [Info](#)

Audio settings

☐ **Audio identification** [Info](#)
Choose to split multi-channel audio into separate channels for transcription, or identify speakers in the input audio.

☐ **Alternative results** [Info](#)
Enable to view more transcription results

Content removal

Content removal conceals information in the resulting transcript from your source audio file. Amazon Transcribe changes items in the transcript and does not modify the source audio.

☐ **PII redaction** [Info](#)
Label the type of PII and also mask the content with the PII entity type in the transcription output. For example, (123) 456-7890 will be masked as [PHONE].

☐ **Vocabulary filtering** [Info](#)
Vocabulary filtering can remove, mask or tag specified words in the final transcript.

Customization

☐ **Custom vocabulary** [Info](#)
A custom vocabulary improves the accuracy of recognizing words and phrases specific to your use case.

[Cancel](#)
[Previous](#)
[Create job](#)

5. Seleccione Crear trabajo para ejecutar su trabajo de transcripción.

AWS CLI

En este ejemplo se utilizan el [start-transcription-job](#) comando y `IdentifyLanguage` el parámetro. Para obtener más información, consulte [StartTranscriptionJob](#) y [LanguageIdSettings](#).

Opción 1: sin el parámetro `language-id-settings`. Utilice esta opción si no incluye un modelo de idioma personalizado, un vocabulario personalizado o un filtro de vocabulario personalizado en su solicitud. `language-options` es opcional, pero recomendable.

```
aws transcribe start-transcription-job \
--region us-west-2 \
--transcription-job-name my-first-transcription-job \
--media MediaFileUri=s3://amzn-s3-demo-bucket/my-input-files/my-media-file.flac \
```



```
--output-bucket-name amzn-s3-demo-bucket \
--output-key my-output-files/ \
--identify-language \ (or --identify-multiple-languages) \
--language-options "en-US" "hi-IN"
```

Opción 2: sin el parámetro `language-id-settings`. Utilice esta opción si incluye un modelo de idioma personalizado, un vocabulario personalizado o un filtro de vocabulario personalizado en su solicitud.

```
aws transcribe start-transcription-job \
--region us-west-2 \
--transcription-job-name my-first-transcription-job \
--media MediaFileUri=s3://amzn-s3-demo-bucket/my-input-files/my-media-file.flac \
--output-bucket-name amzn-s3-demo-bucket \
--output-key my-output-files/ \
--identify-language \ (or --identify-multiple-languages)
--language-options "en-US" "hi-IN" \
--language-id-settings en-US=VocabularyName=my-en-US-vocabulary,en-US=VocabularyFilterName=my-en-US-vocabulary-filter,en-US=LanguageModelName=my-en-US-language-model,hi-IN=VocabularyName=my-hi-IN-vocabulary,hi-IN=VocabularyFilterName=my-hi-IN-vocabulary-filter
```

A continuación, se muestra otro ejemplo en el que se utiliza el [start-transcription-job](#) comando y un cuerpo de solicitud que identifica el idioma.

```
aws transcribe start-transcription-job \
--region us-west-2 \
--cli-input-json file://filepath/my-first-language-id-job.json
```

El archivo `my-first-language-id-job.json` contiene el siguiente cuerpo de solicitud.

Opción 1: sin el parámetro `LanguageIdSettings`. Utilice esta opción si no incluye un modelo de idioma personalizado, un vocabulario personalizado o un filtro de vocabulario personalizado en su solicitud. `LanguageOptions` es opcional, pero recomendable.

```
{
  "TranscriptionJobName": "my-first-transcription-job",
  "Media": {
    "MediaFileUri": "s3://amzn-s3-demo-bucket/my-input-files/my-media-file.flac"
  },
}
```

```

"OutputBucketName": "amzn-s3-demo-bucket",
"OutputKey": "my-output-files/",
"IdentifyLanguage": true, (or "IdentifyMultipleLanguages": true),
"LanguageOptions": [
    "en-US", "hi-IN"
]
}

```

Opción 2: sin el parámetro `LanguageIdSettings`. Utilice esta opción si incluye un modelo de idioma personalizado, un vocabulario personalizado o un filtro de vocabulario personalizado en su solicitud.

```

{
  "TranscriptionJobName": "my-first-transcription-job",
  "Media": {
    "MediaFileUri": "s3://amzn-s3-demo-bucket/my-input-files/my-media-file.flac"
  },
  "OutputBucketName": "amzn-s3-demo-bucket",
  "OutputKey": "my-output-files/",
  "IdentifyLanguage": true, (or "IdentifyMultipleLanguages": true)
  "LanguageOptions": [
    "en-US", "hi-IN"
  ],
  "LanguageIdSettings": {
    "en-US" : {
      "LanguageModelName": "my-en-US-language-model",
      "VocabularyFilterName": "my-en-US-vocabulary-filter",
      "VocabularyName": "my-en-US-vocabulary"
    },
    "hi-IN": {
      "VocabularyName": "my-hi-IN-vocabulary",
      "VocabularyFilterName": "my-hi-IN-vocabulary-filter"
    }
  }
}

```

AWS SDK para Python (Boto3)

[En este ejemplo, se utiliza AWS SDK para Python \(Boto3\) para identificar el idioma del archivo mediante el `IdentifyLanguage` argumento del método `start\_transcription\_job`.](#) Para obtener más información, consulte [StartTranscriptionJob](#) y [LanguageIdSettings](#).

Para ver más ejemplos en los que se utiliza el escenario y los servicios cruzados AWS SDKs, incluidos ejemplos de funciones específicas, consulte el capítulo. [Ejemplos de código para Amazon Transcribe usando AWS SDKs](#)

Opción 1: sin el parámetro `LanguageIdSettings`. Utilice esta opción si no incluye un modelo de idioma personalizado, un vocabulario personalizado o un filtro de vocabulario personalizado en su solicitud. `LanguageOptions` es opcional, pero recomendable.

```
from __future__ import print_function
import time
import boto3
transcribe = boto3.client('transcribe', 'us-west-2')
job_name = "my-first-transcription-job"
job_uri = "s3://amzn-s3-demo-bucket/my-input-files/my-media-file.flac"
transcribe.start_transcription_job(
    TranscriptionJobName = job_name,
    Media = {
        'MediaFileUri': job_uri
    },
    OutputBucketName = 'amzn-s3-demo-bucket',
    OutputKey = 'my-output-files/',
    MediaFormat = 'flac',
    IdentifyLanguage = True, (or IdentifyMultipleLanguages = True),
    LanguageOptions = [
        'en-US', 'hi-IN'
    ]
)

while True:
    status = transcribe.get_transcription_job(TranscriptionJobName = job_name)
    if status['TranscriptionJob']['TranscriptionJobStatus'] in ['COMPLETED', 'FAILED']:
        break
    print("Not ready yet...")
    time.sleep(5)
print(status)
```

Opción 2: sin el parámetro `LanguageIdSettings`. Utilice esta opción si incluye un modelo de idioma personalizado, un vocabulario personalizado o un filtro de vocabulario personalizado en su solicitud.

```
from __future__ import print_function
import time
```

```

import boto3
transcribe = boto3.client('transcribe')
job_name = "my-first-transcription-job"
job_uri = "s3://amzn-s3-demo-bucket/my-input-files/my-media-file.flac"
transcribe.start_transcription_job(
    TranscriptionJobName = job_name,
    Media = {
        'MediaFileUri': job_uri
    },
    OutputBucketName = 'amzn-s3-demo-bucket',
    OutputKey = 'my-output-files/',
    MediaFormat='flac',
    IdentifyLanguage=True, (or IdentifyMultipleLanguages=True)
    LanguageOptions = [
        'en-US', 'hi-IN'
    ],
    LanguageIdSettings={
        'en-US': {
            'VocabularyName': 'my-en-US-vocabulary',
            'VocabularyFilterName': 'my-en-US-vocabulary-filter',
            'LanguageModelName': 'my-en-US-language-model'
        },
        'hi-IN': {
            'VocabularyName': 'my-hi-IN-vocabulary',
            'VocabularyFilterName': 'my-hi-IN-vocabulary-filter'
        }
    }
)

while True:
    status = transcribe.get_transcription_job(TranscriptionJobName = job_name)
    if status['TranscriptionJob']['TranscriptionJobStatus'] in ['COMPLETED', 'FAILED']:
        break
    print("Not ready yet...")
    time.sleep(5)
print(status)

```

Identificación de idiomas con transcripciones en streaming

La identificación del idioma de transmisión puede identificar el idioma dominante que se habla en su transmisión multimedia. Amazon Transcribe requiere un mínimo de un segundo de conversación para identificar el idioma.

Si la transmisión incluye un único idioma, puede habilitar la identificación en un solo idioma, que identifica el idioma dominante que se habla en el archivo multimedia y crea la transcripción únicamente con este idioma.

Si el la transmisión incluye más de un idioma, puede habilitar la identificación en varios idiomas, que identifica todos los idiomas que se hablan en el archivo multimedia y crea la transcripción únicamente con este idioma. Tenga en cuenta que se produce una transcripción multilingüe. Puede utilizar otros servicios, por ejemplo Amazon Transcribe, para traducir su expediente académico.

Para usar la identificación del idioma de la transmisión, debe proporcionar al menos dos códigos de idioma y sólo puede seleccionar un dialecto de idioma por idioma y por transmisión. Esto significa que no puede seleccionar en-US ni en-AU como opciones de idioma para la misma transcripción.

También tiene la opción de seleccionar un idioma preferido del conjunto de códigos de idioma que proporcione. Añadir un idioma preferido puede acelerar el proceso de identificación del idioma, lo que resulta útil para clips cortos de audio.

Important

Si ninguno de los códigos de idioma que proporciona coincide con el idioma o los idiomas identificados en el audio, Amazon Transcribe selecciona el idioma que más coincida de entre los códigos de idioma especificados. A continuación, produce una transcripción en ese idioma. Por ejemplo, si el contenido multimedia está en inglés estadounidense (en-US) y usted proporciona los códigos de idioma zh-CN fr-FRde-DE, Amazon Transcribe es probable que haga coincidir el contenido Amazon Transcribe con el alemán (de-DE) y produzca una transcripción en alemán. Si los códigos de idioma y los idiomas hablados no coinciden, es posible que la transcripción sea imprecisa, por lo que recomendamos tener cuidado al incluir los códigos de idioma.

Si su contenido multimedia contiene dos canales, Amazon Transcribe puede identificar el idioma dominante que se habla en cada canal. En este caso, defina el parámetro [ChannelIdentification](#) en `true` y cada canal se transcribirá por separado. El valor predeterminado para este parámetro es `false`. Si no lo cambia, sólo se transcribe el primer canal y sólo se identifica un idioma.

La identificación del idioma en streaming no se puede combinar con modelos de idioma personalizados ni con la redacción. Si combina la identificación de idiomas con otras características,

está limitado a los idiomas compatibles con esas características y también con las transcripciones de streaming. Consulte [Idiomas compatibles](#).

 Note

PCM y FLAC son los únicos formatos de audio compatibles para la identificación del idioma en streaming. Para la identificación en varios idiomas, solo se admite PCM.

Cómo identificar los idiomas en el audio multilingüe

La identificación multilingüe está pensada para transmisiones multilingües y le proporciona una transcripción que refleja todos los idiomas admitidos que se hablan en la transmisión. Esto significa que si los hablantes cambian de idioma a mitad de la conversación, o si cada participante habla un idioma diferente, el resultado de la transcripción detectará y transcribirá cada idioma correctamente.

Por ejemplo, si la transmisión incluye un hablante bilingüe que alterna entre el inglés estadounidense (en-US) y el hindi (hi-IN), la identificación multilingüe puede identificar y transcribir el inglés estadounidense hablado como en-US y el hindi hablado como hi-IN. Esto difiere de la identificación en un único idioma, en la que sólo se usa un idioma dominante para crear una transcripción. En este caso, cualquier idioma hablado que no sea el idioma dominante se transcribe incorrectamente.

 Note

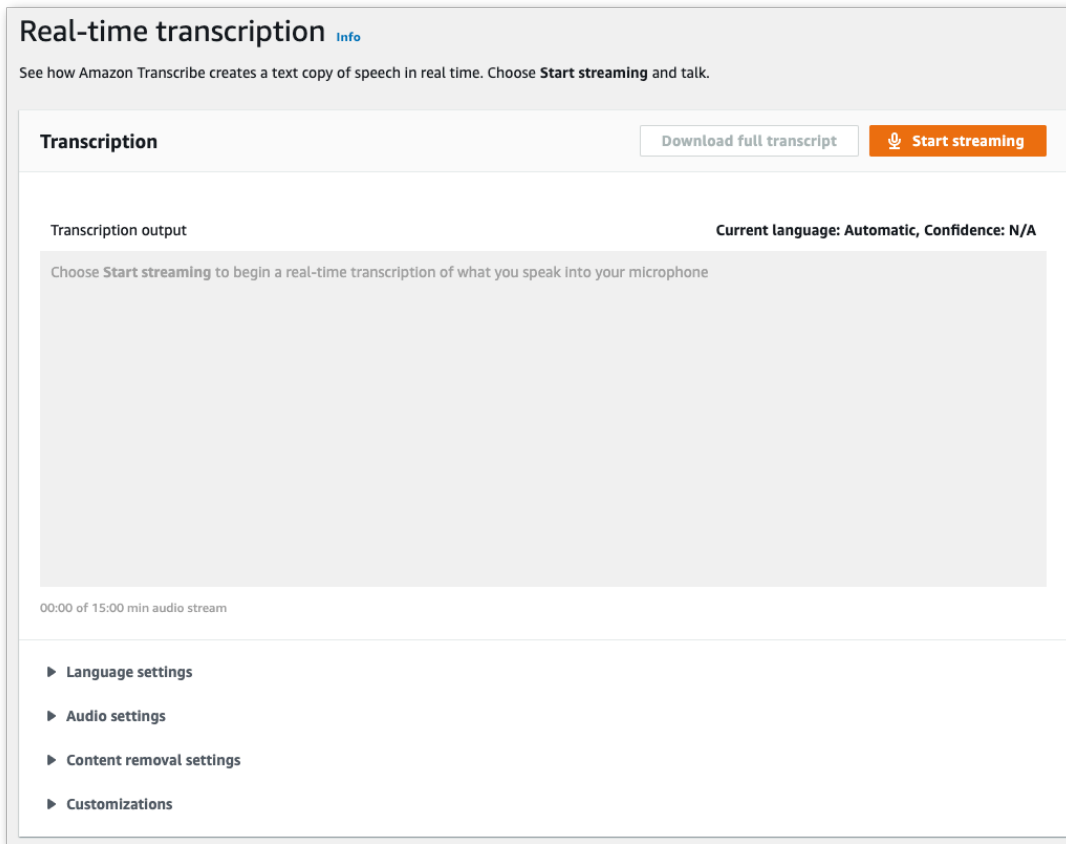
Los modelos lingüísticos personalizados y de redacción no son compatibles actualmente con la identificación en varios idiomas.

Uso de la identificación del idioma con contenido multimedia en streaming

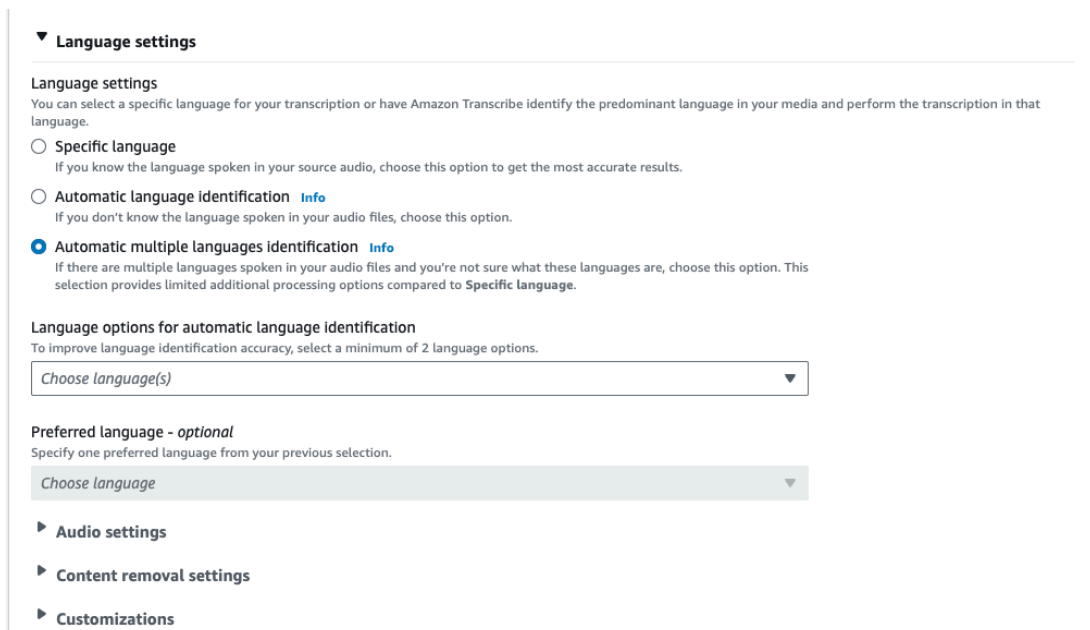
Puede utilizar la identificación automática del idioma en una transcripción de Consola de administración de AWSstreaming mediante HTTP/2 o WebSockets; consulte los ejemplos siguientes:

Consola de administración de AWS

1. Inicie sesión en la [Consola de administración de AWS](#).
2. En el panel de navegación, elija Transcripción en tiempo real. Desplácese hacia abajo hasta Configuración de idioma y expanda este campo si está minimizado.



3. Seleccione Identificación automática del idioma o Identificación automática de varios idiomas.



4. Proporcione un mínimo de dos códigos de idioma para su transcripción. Tenga en cuenta que sólo puede proporcionar un dialecto por idioma. Por ejemplo, no puede seleccionar en-US ni en-GB como opciones de idioma para la misma transcripción.

▼ **Language settings**

Language settings
You can select a specific language for your transcription or have Amazon Transcribe identify the predominant language in your media and perform the transcription in that language.

☐ **Specific language**
If you know the language spoken in your source audio, choose this option to get the most accurate results.

☐ **Automatic language identification** [Info](#)
If you don't know the language spoken in your audio files, choose this option.

☒ **Automatic multiple languages identification** [Info](#)
If there are multiple languages spoken in your audio files and you're not sure what these languages are, choose this option. This selection provides limited additional processing options compared to **Specific language**.

Language options for automatic language identification
To improve language identification accuracy, select a minimum of 2 language options.

Choose language(s) ▼

English, US (en-US) ✕ French, CA (fr-CA) ✕

Preferred language - optional
Specify one preferred language from your previous selection.

Choose language ▲

Q

None

English, US (en-US)

French, CA (fr-CA)

5. (Opcional) Del subconjunto de idiomas que seleccionó en el paso anterior, puede elegir el idioma que prefiera para su transcripción.

▼ **Language settings**

Language settings
You can select a specific language for your transcription or have Amazon Transcribe identify the predominant language in your media and perform the transcription in that language.

☐ **Specific language**
If you know the language spoken in your source audio, choose this option to get the most accurate results.

☒ **Automatic language identification** [Info](#)
If you don't know the language spoken in your audio files, choose this option.

Language options for automatic language identification
To improve language identification accuracy, select a minimum of 2 language options.

Choose language(s) ▼

English, US (en-US) ✕ French, CA (fr-CA) ✕

Preferred language - optional
Specify one preferred language from your previous selection.

Choose language ▲

None

English, US (en-US)

French, CA (fr-CA)

► **Customizations**

6. Ahora tiene todo preparado para transcribir la secuencia. Seleccione Comenzar streaming y comience a hablar. Para finalizar el dictado, seleccione Detener streaming.

Secuencia HTTP/2

En este ejemplo, se crea una solicitud HTTP/2 con la identificación de idioma habilitada.

Para obtener más información sobre el uso de la transmisión HTTP/2 con, consulte.

Amazon Transcribe [Configuración de una secuencia HTTP/2](#) Para obtener más información sobre los parámetros y encabezados específicos de Amazon Transcribe, consulte.

[StartStreamTranscription](#)

```
POST /stream-transcription HTTP/2
host: transcribestreaming.us-west-2.amazonaws.com
X-Amz-Target: com.amazonaws.transcribe.Transcribe.StartStreamTranscription
Content-Type: application/vnd.amazon.eventstream
X-Amz-Content-Sha256: string
X-Amz-Date: 20220208T235959Z
Authorization: AWS4-HMAC-SHA256 Credential=access-key/20220208/us-west-2/transcribe/
aws4_request, SignedHeaders=content-type;host;x-amz-content-sha256;x-amz-date;x-amz-
target;x-amz-security-token, Signature=string
x-amzn-transcribe-media-encoding: flac
x-amzn-transcribe-sample-rate: 16000
x-amzn-transcribe-identify-language: true
x-amzn-transcribe-language-options: en-US,de-DE
x-amzn-transcribe-preferred-language: en-US
transfer-encoding: chunked
```

En este ejemplo se crea una solicitud HTTP/2 con la identificación de idioma habilitada. Para obtener más información sobre el uso de la transmisión HTTP/2 con Amazon Transcribe, consulte.

[Configuración de una secuencia HTTP/2](#) Para obtener más información sobre los parámetros y encabezados específicos de Amazon Transcribe, consulte. [StartStreamTranscription](#)

```
POST /stream-transcription HTTP/2
host: transcribestreaming.us-west-2.amazonaws.com
X-Amz-Target: com.amazonaws.transcribe.Transcribe.StartStreamTranscription
Content-Type: application/vnd.amazon.eventstream
X-Amz-Content-Sha256: string
X-Amz-Date: 20220208T235959Z
Authorization: AWS4-HMAC-SHA256 Credential=access-key/20220208/us-west-2/transcribe/
aws4_request, SignedHeaders=content-type;host;x-amz-content-sha256;x-amz-date;x-amz-
target;x-amz-security-token, Signature=string
x-amzn-transcribe-media-encoding: flac
x-amzn-transcribe-sample-rate: 16000
x-amzn-transcribe-identify-multiple-languages: true
x-amzn-transcribe-language-options: en-US,de-DE
```

```
x-amzn-transcribe-preferred-language: en-US
transfer-encoding: chunked
```

Si utiliza `identify-language` o `identify-multiple-languages` en la solicitud, también debe incluir `language-options`. No puede usar ambas `language-code` y `identify-language` en la misma solicitud.

Las definiciones de los parámetros se encuentran en la [referencia de la API](#); los parámetros comunes a todas las operaciones de la AWS API se enumeran en la sección [Parámetros comunes](#).

WebSocket flujo

En este ejemplo, se crea una URL prefirmada que utiliza la identificación del idioma en una WebSocket transmisión. Se han añadido saltos de línea para facilitar la lectura. Para obtener más información sobre el uso de WebSocket transmisiones con Amazon Transcribe, consulte [Configurar una WebSocket transmisión](#). Para obtener más información sobre parámetros, consulte [StartStreamTranscription](#).

```
GET wss://transcribestreaming.us-west-2.amazonaws.com:8443/stream-transcription-
websocket?
&X-Amz-Algorithm=AWS4-HMAC-SHA256
&X-Amz-Credential=AKIAIOSFODNN7EXAMPLE%2F20220208%2Fus-
west-2%2Ftranscribe%2Faws4_request
&X-Amz-Date=20220208T235959Z
&X-Amz-Expires=300
&X-Amz-Security-Token=security-token
&X-Amz-Signature=string
&X-Amz-SignedHeaders=content-type%3Bhost%3Bx-amz-date
&media-encoding=flac
&sample-rate=16000
&identify-language=true
&language-options=en-US, de-DE
&preferred-language=en-US
```

En este ejemplo, se crea una URL prefirmada que utiliza la identificación en varios idiomas en una WebSocket transmisión. Se han añadido saltos de línea para facilitar la lectura. Para obtener más información sobre el uso de WebSocket transmisiones con Amazon Transcribe, consulte [Configurar una WebSocket transmisión](#). Para obtener más información sobre parámetros, consulte [StartStreamTranscription](#).

```
GET wss://transcribestreaming.us-west-2.amazonaws.com:8443/stream-transcription-  
websocket?  
&X-Amz-Algorithm=AWS4-HMAC-SHA256  
&X-Amz-Credential=AKIAIOSFODNN7EXAMPLE%2F20220208%2Fus-  
west-2%2Ftranscribe%2Faws4_request  
&X-Amz-Date=20220208T235959Z  
&X-Amz-Expires=300  
&X-Amz-Security-Token=security-token  
&X-Amz-Signature=string  
&X-Amz-SignedHeaders=content-type%3Bhost%3Bx-amz-date  
&media-encoding=flac  
&sample-rate=16000  
&identify-multiple-languages=true  
&language-options=en-US,de-DE  
&preferred-language=en-US
```

Si utiliza `identify-language` o `identify-multiple-languages` en la solicitud, también debe incluir `language-options`. No puede usar ambas `language-code` y `identify-language` en la misma solicitud.

Las definiciones de los parámetros se encuentran en la [referencia de la API](#); los parámetros comunes a todas las operaciones de la AWS API se enumeran en la sección [Parámetros comunes](#).

Transcripciones alternativas

Cuando Amazon Transcribe transcribe audio, crea diferentes versiones de la misma transcripción y asigna una puntuación de confianza a cada versión. En una transcripción típica, sólo se obtiene la versión con la puntuación de confianza más alta.

Si activas las transcripciones alternativas, Amazon Transcribe devuelve otras versiones de la transcripción que tengan niveles de confianza más bajos. Puede elegir una devolución de hasta 10 transcripciones alternativas. Si especifica un número de alternativas superior al que Amazon Transcribe identifica, solo se devolverá el número real de alternativas.

Todas las alternativas se ubican en el mismo archivo de salida de la transcripción y se presentan a nivel de segmento. Los segmentos se definen a través de las pausas naturales del habla, como un cambio de interlocutor o una pausa en el audio.

Las transcripciones alternativas sólo están disponibles para las transcripciones por lotes.

El resultado de la transcripción está estructurado de la siguiente manera. Los puntos suspensivos (...) de los ejemplos de código indican dónde se ha eliminado el contenido por motivos de brevedad.

1. Una transcripción final completa de un segmento determinado.

```
"results": {  
  "language_code": "en-US",  
  "transcripts": [  
    {  
      "transcript": "The amazon is the largest rainforest on the planet."  
    }  
  ],  
  ...  
}
```

2. Una puntuación de confianza para cada palabra de la sección de transcript anterior.

```
"items": [  
  {  
    "start_time": "1.15",  
    "end_time": "1.35",  
    "alternatives": [  
      {  
        "confidence": "1.0",  
        ...  
      }  
    ]  
  }  
]
```

```

        "content": "The"
    },
    ],
    "type": "pronunciation"
},
{
    "start_time": "1.35",
    "end_time": "2.05",
    "alternatives": [
        {
            "confidence": "1.0",
            "content": "amazon"
        }
    ],
    "type": "pronunciation"
},

```

3. Las transcripciones alternativas se encuentran en la parte `segments` del resultado de la transcripción. Las alternativas para cada segmento se ordenan por puntuación de confianza descendente.

```

"segments": [
    {
        "start_time": "1.04",
        "end_time": "5.065",
        "alternatives": [
            {
                ...
                "transcript": "The amazon is the largest rain forest on the
planet.",
                "items": [
                    {
                        "start_time": "1.15",
                        "confidence": "1.0",
                        "end_time": "1.35",
                        "type": "pronunciation",
                        "content": "The"
                    },
                    ...
                    {
                        "start_time": "3.06",
                        "confidence": "0.0037",
                        "end_time": "3.38",

```

```
        "type": "pronunciation",
        "content": "rain"
    },
    {
        "start_time": "3.38",
        "confidence": "0.0037",
        "end_time": "3.96",
        "type": "pronunciation",
        "content": "forest"
    },

```

4. Un status al final del resultado de la transcripción.

```
"status": "COMPLETED"
}
```

Solicitud de transcripciones alternativas

Puede solicitar transcripciones alternativas mediante Consola de administración de AWS, CLI, o AWSSDKs; consulte los siguientes ejemplos:

Consola de administración de AWS

1. Inicie sesión en la [Consola de administración de AWS](#).
2. En el panel de navegación, elija Trabajos de transcripción y, a continuación, seleccione Crear trabajo (arriba a la derecha). Se abrirá la página Especificar los detalles del trabajo.

Specify job details [Info](#)

Job settings

Name

The name can be up to 200 characters long. Valid characters are a-z, A-Z, 0-9, . (period), _ (underscore), and - (hyphen).

Model type [Info](#)

Choose the type of model to use for the transcription job.

☒ **General model**

To use a model that is not specialized for a particular use case, choose this option. Configuration options vary between languages.

☐ **Custom language model**

To use a model that you trained for your specific use case, choose this option. This model has fewer configuration options than the general model.

Language settings

You can transcribe your audio file in a language that you specify or have Amazon Transcribe identify and transcribe it in the predominant language.

☒ **Specific language** [Info](#)

If you know the language spoken in your source audio, choose this option to get the most accurate results. The options available for additional processing vary between languages.

☐ **Automatic language identification** [Info](#)

If you don't know the language spoken in your audio files, choose this option. You have access to fewer options for additional processing than if you choose **Specific language**.

Language

Choose the language of the input audio.

► **Additional settings**

3. Rellene los campos que desee incluir en la página Especificar los detalles del trabajo y, a continuación, seleccione Siguiente. Esto lo llevará a la página Configurar trabajo: opcional.

Seleccione Resultados alternativos y especifique el número máximo de alternativas que desee incluir en el resultado de la transcripción.

Configure job - optional [Info](#)

Audio settings

☐ **Audio identification** [Info](#)
Choose to split multi-channel audio into separate channels for transcription, or identify speakers in the input audio.

☒ **Alternative results** [Info](#)
Enable to view more transcription results

Maximum alternatives
Provide the number of alternative transcription to provide in the text output.

3

The maximum number of alternative results is 10.

4. Seleccione Crear trabajo para ejecutar su trabajo de transcripción.

AWS CLI

En este ejemplo se utilizan el [start-transcription-job](#) comando y ShowAlternatives el parámetro. Para obtener más información, consulte [StartTranscriptionJob](#) y [ShowAlternatives](#).

Tenga en cuenta que si incluye ShowAlternatives=true en su solicitud, también debe incluir MaxAlternatives.

```
aws transcribe start-transcription-job \
--region us-west-2 \
--transcription-job-name my-first-transcription-job \
--media MediaFileUri=s3://amzn-s3-demo-bucket/my-input-files/my-media-file.flac \
--output-bucket-name amzn-s3-demo-bucket \
--output-key my-output-files/ \
--language-code en-US \
--settings ShowAlternatives=true,MaxAlternatives=4
```

Este es otro ejemplo en el que se utiliza el [start-transcription-job](#) comando y un cuerpo de solicitud que incluye transcripciones alternativas.

```
aws transcribe start-transcription-job \
--region us-west-2 \
--cli-input-json file://filepath/my-first-alt-transcription-job.json
```


El archivo `my-first-alt-transcription-job.json` contiene el siguiente cuerpo de solicitud.

```
{
  "TranscriptionJobName": "my-first-transcription-job",
  "Media": {
    "MediaFileUri": "s3://amzn-s3-demo-bucket/my-input-files/my-media-file.flac"
  },
  "OutputBucketName": "amzn-s3-demo-bucket",
  "OutputKey": "my-output-files/",
  "LanguageCode": "en-US",
  "Settings": {
    "ShowAlternatives": true,
    "MaxAlternatives": 4
  }
}
```

AWS SDK para Python (Boto3)

En el siguiente ejemplo, se utiliza [AWS SDK para Python \(Boto3\)](#) para solicitar transcripciones alternativas mediante el `ShowAlternatives` argumento del método `start_transcription_job`. Para obtener más información, consulte [StartTranscriptionJob](#) y [ShowAlternatives](#).

Para ver más ejemplos en los que se utilizan escenarios y servicios cruzados AWSSDKs, incluidos ejemplos específicos de funciones, consulte el capítulo. [Ejemplos de código para Amazon Transcribe usando AWS SDKs](#)

Tenga en cuenta que si incluye `'ShowAlternatives': True` en su solicitud, también debe incluir `MaxAlternatives`.

```
from __future__ import print_function
import time
import boto3
transcribe = boto3.client('transcribe', 'us-west-2')
job_name = "my-first-transcription-job"
job_uri = "s3://amzn-s3-demo-bucket/my-input-files/my-media-file.flac"
transcribe.start_transcription_job(
    TranscriptionJobName = job_name,
    Media = {
        'MediaFileUri': job_uri
    },
    OutputBucketName = 'amzn-s3-demo-bucket',
    OutputKey = 'my-output-files/',
```

```
    LanguageCode = 'en-US',
    Settings = {
        'ShowAlternatives':True,
        'MaxAlternatives':4
    }
)

while True:
    status = transcribe.get_transcription_job(TranscriptionJobName = job_name)
    if status['TranscriptionJob']['TranscriptionJobStatus'] in ['COMPLETED', 'FAILED']:
        break
    print("Not ready yet...")
    time.sleep(5)
print(status)
```

Mejora de la precisión de la transcripción con vocabularios y modelos de idioma personalizados

Si su contenido multimedia contiene términos específicos de un dominio o no estándar, como nombres de marcas, acrónimos, palabras técnicas y jerga, es Amazon Transcribe posible que no capture correctamente estos términos en el resultado de la transcripción.

Para corregir las imprecisiones de la transcripción y personalizar el resultado para su caso de uso específico, puede crear [Vocabularios personalizados](#) y [Modelos de idioma personalizados](#).

- [Vocabularios personalizados](#) están diseñados para ajustar y mejorar tanto el reconocimiento como el formato de palabras específicas en todos los contextos. Esto implica proporcionar palabras a Amazon Transcribe y, opcionalmente, formas de pronunciación y visualización.

Si no Amazon Transcribe reproduce correctamente términos específicos en sus transcripciones, puede crear un archivo de vocabulario personalizado que indique Amazon Transcribe cómo desea que se muestren estos términos. Este enfoque basado en palabras específicas es el más adecuado para corregir términos como nombres de marcas y acrónimos.

- [Modelos de idioma personalizados](#) están diseñados para captar el contexto asociado a los términos. Esto implica suministrar Amazon Transcribe un gran volumen de datos de texto específicos de un dominio.

Si no Amazon Transcribe está traduciendo correctamente los términos técnicos o utiliza un homófono incorrecto en sus transcripciones, puede crear un modelo de idioma personalizado que enseñe el idioma específico de su dominio. Por ejemplo, un modelo de lenguaje personalizado puede aprender cuándo usar “tubo” (pieza cilíndrica hueca) en lugar de “tuvo” (conjugación del verbo tener).

Este enfoque sensible al contexto es el más apropiado para transcribir grandes volúmenes de voz de un dominio específico. Los modelos de idioma personalizados pueden producir mejoras de precisión significativas en comparación con los vocabularios personalizados por sí solos. Al utilizar transcripciones por lotes, puede incluir un modelo de idioma personalizado y un vocabulario personalizado en su solicitud.

 Tip

Para lograr la máxima precisión de transcripción, utilice los vocabularios personalizados junto con sus modelos de idioma personalizados.

[Para ver una demostración en vídeo sobre cómo crear un vocabulario personalizado con el Consola de administración de AWS, consulta Cómo utilizar un vocabulario personalizado.](#)

Para ver una demostración en vídeo sobre cómo crear y usar modelos de idioma personalizados, consulte [Uso de modelos de idioma personalizados \(CLM\) para potenciar la precisión de la transcripción](#).

 Profundice más con el blog AWS de Machine Learning

Vocabularios personalizados:

- [Transcripciones en directo de carreras de F1 utilizando Amazon Transcribe](#)

Modelos de idioma personalizados:

- [Creación de modelos de lenguaje personalizados para potenciar el rendimiento speech-to-text Amazon Transcribe](#)
- [Impulsar la precisión de la transcripción de conferencias de clases en modelos de idiomas personalizados para Amazon Transcribe](#)

Vocabularios personalizados

Use vocabularios personalizados para mejorar la precisión de la transcripción de una o más palabras específicas. Por lo general, se trata de términos específicos de un dominio, como nombres de marcas y acrónimos, nombres propios y palabras que Amazon Transcribe no reproduce correctamente.

Los vocabularios personalizados se pueden usar con todos los idiomas admitidos. Tenga en cuenta que sólo los caracteres que figuran en el [conjunto de caracteres](#) de su idioma se pueden usar en un vocabulario personalizado.

 Important

Usted es responsable de la integridad de sus propios datos cuando utiliza Amazon Transcribe. No introduzca información confidencial, información personal (PII) ni información de salud protegida (PHI) en un vocabulario personalizado.

Consideraciones a la hora de crear un vocabulario personalizado:

- Puede tener hasta 100 archivos de vocabulario personalizados por Cuenta de AWS
- El límite de tamaño de un archivo de vocabulario personalizado es de 50 Kb
- Si utiliza la API para crear su vocabulario personalizado, su archivo de vocabulario debe estar en formato de texto (*.txt). Si utiliza Consola de administración de AWS, su archivo de vocabulario puede estar en formato de texto (*.txt) o en formato de valores separados por comas (*.csv).
- Cada entrada de un vocabulario personalizado no puede superar los 256 caracteres
- Para usar un vocabulario personalizado, debe haberse creado en la misma Región de AWS que su transcripción.

 Tip

Puede poner a prueba su vocabulario personalizado utilizando Consola de administración de AWS. Cuando su vocabulario personalizado esté listo para usarse, inicie sesión en Consola de administración de AWS, seleccione Transcripción en tiempo real, desplácese hasta Personalizaciones, active Vocabulario personalizado y seleccione su vocabulario personalizado en la lista desplegable. Luego seleccione iniciar streaming. Diga algunas de las palabras de su vocabulario personalizado en el micrófono para comprobar si se reproducen correctamente.

Tablas de vocabulario personalizadas en lugar de listas

 Important

Los vocabularios personalizados en formato de lista están en desuso. Si va a crear un vocabulario personalizado nuevo, utilice el formato de [tabla](#).

Las tablas ofrecen más opciones y más control sobre la entrada y salida de palabras de su vocabulario personalizado. En el caso de las tablas, debe especificar varias categorías (Phrase and DisplayAs), lo que le permitirá afinar el resultado.

Las listas no tienen opciones adicionales, por lo que sólo puede escribir las entradas tal como desee que aparezcan en la transcripción, sustituyendo todos los espacios por guiones.

Consola de administración de AWS, AWS CLI y los SDK de AWS utilizan tablas de vocabulario personalizadas de la misma manera; las listas se utilizan de forma diferente para cada método y, por lo tanto, pueden requerir un formato adicional para poder utilizarlas correctamente entre los métodos.

Para obtener más información, consulte [Creación de un vocabulario personalizado con una tabla](#) y [Creación de un vocabulario personalizado en formato de lista](#).

Para profundizar un poco más y aprender a usar Amazon Augmented AI con vocabularios personalizados, consulte [Comenzar a crear una revisión humana junto con Amazon Transcribe](#)

 Operaciones de API específicas para los vocabularios personalizados
[CreateVocabulary](#), [DeleteVocabulary](#), [GetVocabulary](#), [ListVocabularies](#),
[UpdateVocabulary](#)

Creación de un vocabulario personalizado con una tabla

El uso de un formato de tabla es la forma preferida para crear un vocabulario personalizado. Las tablas de vocabulario deben constar de cuatro columnas (Phrase, SoundsLike, IPA, and DisplayAs), que se pueden incluir en cualquier orden:

Phrase	SoundsLike	IPA	DisplayAs
Obligatorio. Cada fila de la tabla debe contener una entrada en esta columna.	SoundsLike ya no es compatible con el vocabulario personalizado. Deje la columna vacía. Se ignorará cualquier valor de esta columna. Eliminaremos la	IPA ya no es compatible con el vocabulario personalizado. Deje la columna vacía. Se ignorará cualquier valor de esta columna. Eliminaremos la	Opcional. Las filas de esta columna se pueden dejar vacías. Puede utilizar espacios en esta columna.
No utilice espacios en esta columna.			

Phrase	SoundsLike	IPA	DisplayAs
Si la entrada contiene varias palabras, sepárelas con un guión (-). Por ejemplo, Andorra-la-Vella o Los-Angel es . En el caso de los acrónimos, cualquier letra pronunciada debe estar separada por un punto. También es necesario pronunciar el punto final. Si el acrónimo es plural, debe usar un guión entre el acrónimo y la “s”. Por ejemplo, “CLI” es C.L.I. (no C.L.I) y “ABCs” es A.B.C.-s (no A.B.C-s). Si la frase consta de una palabra y un acrónimo, estos dos componentes deben estar separados por un guión. Por ejemplo, “DynamoDB” es Dynamo-D.B. . No incluya dígitos en esta columna; los números deben estar	compatibilidad con esta columna en el futuro.	compatibilidad con esta columna en el futuro.	Defina el aspecto que desea que tenga la frase en el resultado de la transcripción. Por ejemplo, Andorra-la-Vella en la columna Phrase es Andorra la Vella en la columna DisplayAs . Si una fila de esta columna está vacía, Amazon Transcribe utiliza el contenido de la columna Phrase para determinar el resultado. Puede incluir dígitos (0-9) en esta columna.

Phrase	SoundsLike	IPA	DisplayAs
escritos. Por ejemplo, "VX02QW" es V.X. - zero-two-Q. .			

Aspectos a tener en cuenta al crear la tabla:

- La tabla debe contener los encabezados (Phrase, SoundsLike, IPA, and DisplayAs) para las cuatro columnas. La columna `Phrase` debe contener una entrada en cada fila. La posibilidad de introducir entradas de pronunciación en IPA y `SoundsLike` ya no es compatible, por lo que puede dejar la columna vacía. Se ignorará cualquier valor de estas columnas.
- Cada columna debe estar delimitada por tabuladores o comas (,); esto se aplica a todas las filas del archivo de vocabulario personalizado. Si una fila contiene columnas vacías, debe incluir un delineador (tabulador o coma) para cada columna.
- Sólo se permiten espacios dentro de las columnas `IPA` y `DisplayAs`. No utilice espacios para separar las columnas.
- `IPA` y `SoundsLike` ya no son compatibles con el vocabulario personalizado. Deje la columna vacía. Se ignorará cualquier valor de esta columna. Eliminaremos la compatibilidad con esta columna en el futuro.
- La columna `DisplayAs` admite símbolos y caracteres especiales (por ejemplo, C++). Todas las demás columnas admiten los caracteres que aparecen en la página del [conjunto de caracteres](#) de su idioma.
- Si desea incluir números en la columna `Phrase`, debe deletrearlos. Los dígitos (0-9) sólo se admiten en la columna `DisplayAs`.
- Debe guardar la tabla como un archivo de texto sin formato (*.txt) en formato LF. Si utiliza cualquier otro formato, por ejemplo CRLF, su vocabulario personalizado no se podrá procesar.
- Debe cargar su archivo de vocabulario personalizado en un bucket de Amazon S3 y procesarlo mediante [CreateVocabulary](#) antes de poder incluirlo en una solicitud de transcripción. Para obtener instrucciones, consulte [Crear tablas de vocabulario personalizadas](#).

Note

Escriba los acrónimos, u otras palabras cuyas letras deban pronunciarse individualmente, como letras individuales separadas por puntos (**A.B.C.**). Para especificar el plural de un

acrónimo en inglés, por ejemplo, "ABCs", separe la "s" del acrónimo con un guion: (**A.B.C. - s**). Puede utilizar letras mayúsculas o minúsculas para definir los acrónimos. Los acrónimos no se admiten en todos los idiomas; consulte [Idiomas compatibles y características específicas de cada idioma](#).

Este es un ejemplo de tabla de vocabulario personalizada (donde **[TAB]** representa un carácter de tabulación):

```
Phrase[TAB]SoundsLike[TAB]IPA[TAB]DisplayAs
Los-Angeles[TAB][TAB][TAB]Los Angeles
Eva-Maria[TAB][TAB][TAB]
A.B.C.-s[TAB][TAB][TAB]ABCs
Amazon-dot-com[TAB][TAB][TAB]Amazon.com
C.L.I.[TAB][TAB][TAB]CLI
Andorra-la-Vella[TAB][TAB][TAB]Andorra la Vella
Dynamo-D.B.[TAB][TAB][TAB]DynamoDB
V.X.-zero-two[TAB][TAB][TAB]VX02
V.X.-zero-two-Q.[TAB][TAB][TAB]VX02Q
```

Para mayor claridad visual, esta es la misma tabla con las columnas alineadas. No agregue espacios entre las columnas de la tabla de vocabulario personalizada; la tabla debería tener un aspecto desalineado, como en el ejemplo anterior.

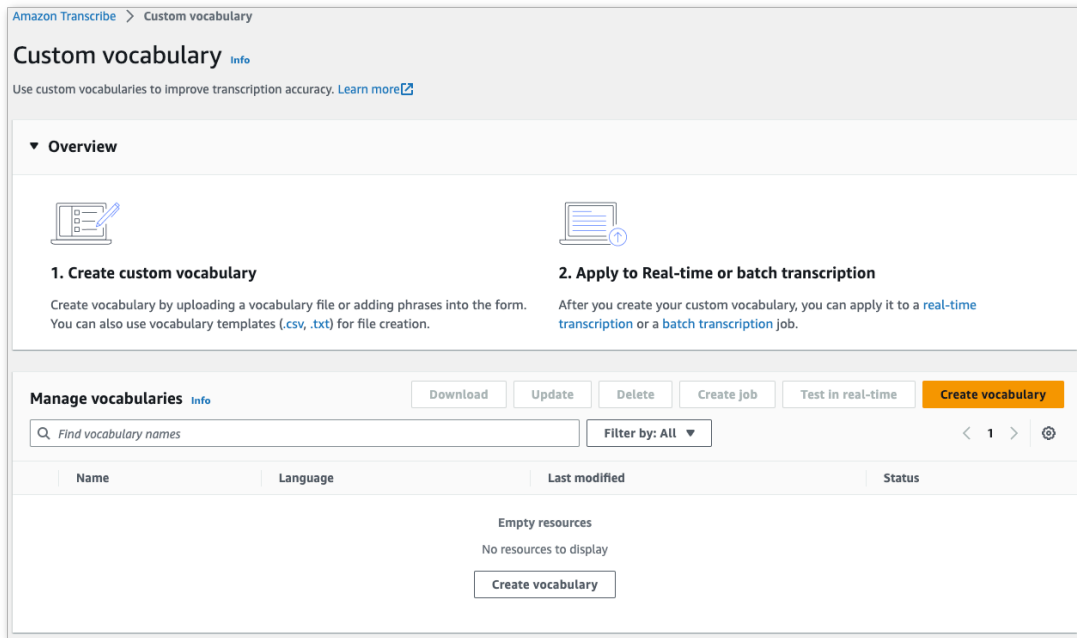
Phrase	[TAB]SoundsLike	[TAB]IPA	[TAB]DisplayAs
Los-Angeles	[TAB]	[TAB]	[TAB]Los Angeles
Eva-Maria	[TAB]	[TAB]	[TAB]
A.B.C.-s	[TAB]	[TAB]	[TAB]ABCs
amazon-dot-com	[TAB]	[TAB]	[TAB]amazon.com
C.L.I.	[TAB]	[TAB]	[TAB]CLI
Andorra-la-Vella	[TAB]	[TAB]	[TAB]Andorra la Vella
Dynamo-D.B.	[TAB]	[TAB]	[TAB]DynamoDB
V.X.-zero-two	[TAB]	[TAB]	[TAB]VX02
V.X.-zero-two-Q.	[TAB]	[TAB]	[TAB]VX02Q

Crear tablas de vocabulario personalizadas

Para procesar una tabla de vocabulario personalizada y utilizarla con Amazon Transcribe, consulte los siguientes ejemplos:

Consola de administración de AWS

1. Inicie sesión en [Consola de administración de AWS](#).
2. En el panel de navegación, elija Vocabulario personalizado. Esto abre la página Vocabulario personalizado, donde puede ver los vocabularios existentes o crear uno nuevo.
3. Seleccione Crear vocabulario.



Esto le llevará a la página Crear vocabulario. Escriba un nombre para su nuevo vocabulario personalizado.

Tiene tres opciones:

- a. Subir un archivo txt o csv desde su equipo.

Puede crear su vocabulario personalizado desde cero o descargar una plantilla que le ayude a empezar. A continuación, el vocabulario se rellena automáticamente en el panel Ver y editar vocabulario.

Create vocabulary [Info](#)

Vocabulary settings

Name

Vocabulary names can be up to 200 characters in length. Allowed characters: a-z, A-Z, 0-9, periods (.), dashes (-), and underscores (_).

Language

English, US (en-US) ▼

Create and import vocabulary [Info](#)

Vocabulary input source

☒ **File upload**
Upload a vocabulary table from your computer.

☐ **S3 location**
Import a vocabulary table from an S3 location.

☐ **Create vocabulary on console**
Manually create a vocabulary table on the console.

Download vocabulary template – Optional
Download and complete a custom vocabulary template in your preferred format.

Download template ▼

Import from file

Choose File

File format: txt, csv, maximum size 50 KB.

- b. Importa un archivo txt o csv desde una ubicación de Amazon S3.

Puede crear su vocabulario personalizado desde cero o descargar una plantilla que le ayude a empezar. Suba su archivo de vocabulario terminado a un bucket de Amazon S3 y especifique su URI en la solicitud. A continuación, el vocabulario se rellena automáticamente en el panel Ver y editar vocabulario.

Create and import vocabulary [Info](#)

Vocabulary input source

☐ File upload
Upload a vocabulary table from your computer.

☒ S3 location
Import a vocabulary table from an S3 location.

☐ Create vocabulary on console
Manually create a vocabulary table on the console.

Download vocabulary template – *Optional*
Download and complete a custom vocabulary template in your preferred format.

 Download template ▼

Import from S3
Provide a path to the S3 location where your vocabulary file is stored. To find a path, go to [Amazon S3](#).

Resource URI

[View](#) [Browse S3](#)

- c. Crear su vocabulario manualmente en la consola.

Desplácese hasta el panel Ver y editar vocabulario y seleccione Añadir 10 filas. Ahora puede introducir los términos manualmente.

Create and import vocabulary [Info](#)

Vocabulary input source

☐ File upload
Upload a vocabulary table from your computer.

☐ S3 location
Import a vocabulary table from an S3 location.

☒ Create vocabulary on console
Manually create a vocabulary table on the console.

View and edit vocabulary (0) [Reset vocabulary](#) [Delete](#) [Download latest vocabulary ▼](#)

[Show all ▼](#) < 1 >

☐	Phrase	SoundsLike (optional)	IPA (optional)	DisplayAs (optional)
No rows added yet				
Add 10 rows				

4. Puede editar su vocabulario en el panel Ver y editar vocabulario. Haga clic en la entrada que desee modificar para realizar cambios.

View and edit vocabulary - new (10) [Info](#) Reset vocabulary Delete Download latest ▼

Show all ▼ < 1 >

☐	Phrase ✎ ▼	SoundsLike - optional ✎ ▼	IPA - optional ✎ ▼	DisplayAs - optional ✎ ▼
☐	Amazon-E.-C.-two	-	-	Amazon EC2
☐	Amazon-S.-three	-	-	Amazon S3
☐	Amazon-elasticashe	-	-	Amazon ElastiCache
☐	Amazon-sagemaker	-	-	Amazon SageMaker
☐	A.-W.-S.-iam	-	-	AWS IAM
☐	A.-W.-S.-I.-o.-T.	-	-	AWS IoT
☐	A.-W.-S.-W.-A.-F.	-	-	AWS WAF
☐	c.-plus-plus	-	-	C++
☐	nice-d.-c.-v.	-	-	NICE DCV
☐	w.-w.-w.-dot-amazon-dot-com	-	-	www.amazon.com

Add row

Si comete un error, recibirá un mensaje de error detallado para que pueda corregir cualquier problema antes de procesar su vocabulario. Tenga en cuenta que si no corrige todos los errores antes de seleccionar Crear vocabulario, su solicitud de vocabulario fallará.

View and edit vocabulary - new (4) [Info](#) Reset vocabulary Delete Download latest ▼

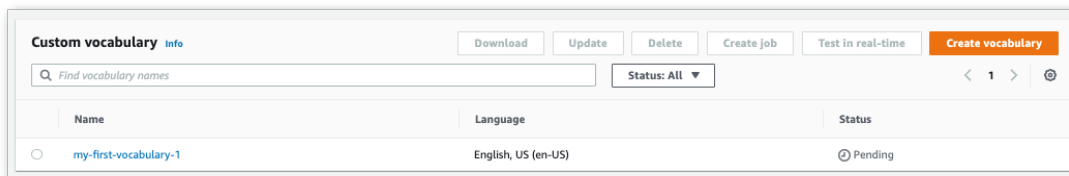
Show all ▼ < 1 >

☐	Phrase ✎ ▼	SoundsLike - optional ✎ ▼	IPA - optional ✎ ▼	DisplayAs - optional ✎ ▼
☐	Amazon-E.-C. two ✕ ✓ ⚠ Phrase contains unsupported characters (" "). Phrase contains a formatting error.	-	-	Amazon EC2
☐	Amazon-S.-three	-	-	Amazon S3
☐	c.-plus-plus	-	-	C++
☐	w.-w.-w.-dot-amazon-dot-com	-	-	www.amazon.com

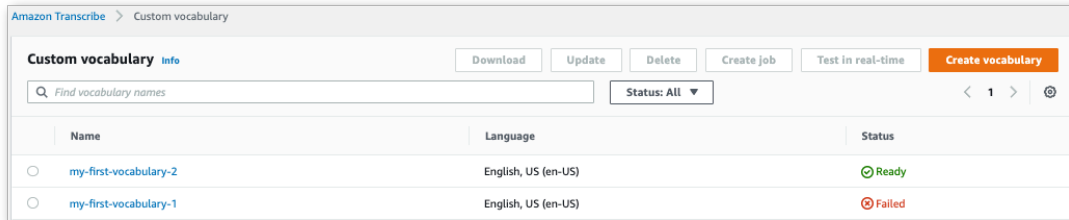
Add row

Seleccione la marca de verificación (✓) para guardar los cambios o la "X" para descartarlos.

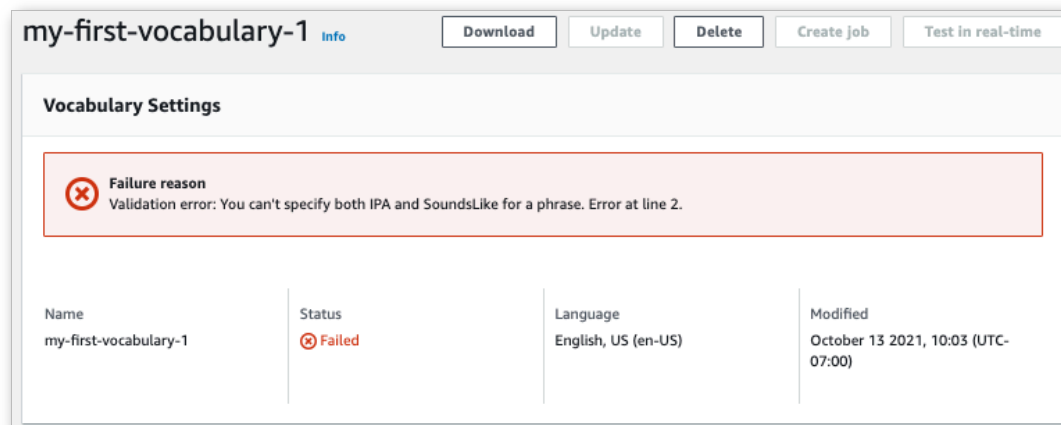
- De manera opcional, agregue etiquetas a su vocabulario personalizado. Cuando haya completado todos los campos y esté satisfecho con su vocabulario, seleccione Crear vocabulario en la parte inferior de la página. Esto le llevará de vuelta a la página vocabulario personalizado, donde podrá ver el estado de su vocabulario personalizado. Cuando el estado cambie de "Pendiente" a "Listo", podrá usar su vocabulario personalizado con una transcripción.



6. Si el estado cambia a “Error”, seleccione el nombre de su vocabulario personalizado para ir a su página de información.



En la parte superior de esta página hay un banner Motivo del error que proporciona información sobre el motivo del error en su vocabulario personalizado. Corrija el error en el archivo de texto e inténtelo de nuevo.



AWS CLI

En este ejemplo, se utiliza el comando [create-vocabulary](#) con un archivo de vocabulario con formato de tabla. Para obtener más información, consulte [CreateVocabulary](#).

Para usar un vocabulario personalizado existente en un trabajo de transcripción, establezca `VocabularyName` en el campo [Settings](#) al llamar a la operación [StartTranscriptionJob](#) o, en Consola de administración de AWS, elija el vocabulario personalizado de la lista desplegable.

```
aws transcribe create-vocabulary \
```

```
--vocabulary-name my-first-vocabulary \  
--vocabulary-file-uri s3://amzn-s3-demo-bucket/my-vocabularies/my-vocabulary-file.txt \  
--language-code en-US
```

Este es otro ejemplo en el que se usa el comando [create-vocabulary](#) y un cuerpo de la solicitud que crea su vocabulario personalizado.

```
aws transcribe create-vocabulary \  
--cli-input-json file://filepath/my-first-vocab-table.json
```

El archivo *my-first-vocab-table.json* contiene el siguiente cuerpo de la solicitud.

```
{  
  "VocabularyName": "my-first-vocabulary",  
  "VocabularyFileUri": "s3://amzn-s3-demo-bucket/my-vocabularies/my-vocabulary-table.txt",  
  "LanguageCode": "en-US"  
}
```

Cuando VocabularyState cambie de PENDING a READY, su vocabulario personalizado estará listo para usarse con una transcripción. Ejecute lo siguiente para consultar el estado actual de su vocabulario personalizado:

```
aws transcribe get-vocabulary \  
--vocabulary-name my-first-vocabulary
```

AWS SDK para Python (Boto3)

En este ejemplo, se utiliza AWS SDK para Python (Boto3) para crear un vocabulario personalizado a partir de una tabla mediante el método [create_vocabulary](#). Para obtener más información, consulte [CreateVocabulary](#).

Para usar un vocabulario personalizado existente en un trabajo de transcripción, establezca VocabularyName en el campo [Settings](#) al llamar a la operación [StartTranscriptionJob](#) o, en Consola de administración de AWS, elija el vocabulario personalizado de la lista desplegable.

Para ver ejemplos adicionales sobre el uso de los SDK de AWS, incluidos ejemplos de características específicas, escenarios y servicios cruzados, consulte el capítulo [Ejemplos de código para Amazon Transcribe usando AWS SDKs](#).

```
from __future__ import print_function
import time
import boto3
transcribe = boto3.client('transcribe', 'us-west-2')
vocab_name = "my-first-vocabulary"
response = transcribe.create_vocabulary(
    LanguageCode = 'en-US',
    VocabularyName = vocab_name,
    VocabularyFileUri = 's3://amzn-s3-demo-bucket/my-vocabularies/my-vocabulary-
table.txt'
)

while True:
    status = transcribe.get_vocabulary(VocabularyName = vocab_name)
    if status['VocabularyState'] in ['READY', 'FAILED']:
        break
    print("Not ready yet...")
    time.sleep(5)
print(status)
```

Note

Si crea un nuevo bucket de Amazon S3 para sus archivos de vocabulario personalizados, asegúrese de que el rol IAM que realiza la solicitud [CreateVocabulary](#) tenga permisos para acceder a este bucket. Si el rol no tiene los permisos correctos, la solicitud fallará. Si lo desea, puede especificar un rol IAM en su solicitud incluyendo el parámetro `DataAccessRoleArn`. Para obtener más información sobre roles y políticas de IAM en Amazon Transcribe, consulte [Amazon Transcribe ejemplos de políticas basadas en la identidad](#).

Creación de un vocabulario personalizado en formato de lista

Important

Los vocabularios personalizados en formato de lista están en desuso, por lo que si va a crear un nuevo vocabulario personalizado, le recomendamos encarecidamente que utilice el [formato de tabla](#).

Puede crear vocabularios personalizados a partir de listas mediante Consola de administración de AWS, AWS CLI o los SDK de AWS.

- Consola de administración de AWS: debe crear y cargar un archivo de texto que contenga su vocabulario personalizado. Puede utilizar entradas separadas por líneas o por comas. Tenga en cuenta que la lista debe guardarse como un archivo de texto (*.txt) en formato LF. Si utiliza otro formato, como el formato CRLF, Amazon Transcribe no aceptará su vocabulario personalizado.
- AWS CLI y los SDK de AWS: debe incluir su vocabulario personalizado como entradas separadas por comas en su llamada a la API utilizando la marca [Phrases](#).

Si una entrada contiene varias palabras, debe separar cada palabra con guiones. Por ejemplo, escriba “Los Ángeles” como **Los-Angeles** y “Andorra la Vella” como **Andorra-la-Vella**.

Estos son algunos ejemplos de los dos formatos de lista válidos. Consulte [Crear listas de vocabulario personalizadas](#) para ver ejemplos específicos de cada método.

- Entradas separadas por comas:

```
Los-Angeles,CLI,Eva-Maria,ABCs,Andorra-la-Vella
```

- Entradas separadas por líneas:

```
Los-Angeles
CLI
Eva-Maria
ABCs
Andorra-la-Vella
```

 Important

Sólo puede usar caracteres compatibles con su idioma. Consulte el [conjunto de caracteres](#) de su idioma para obtener más información.

La operación [CreateMedicalVocabulary](#) no admite listas de vocabulario personalizadas. Si va a crear un vocabulario médico personalizado, debe utilizar un formato de tabla; consulte [Creación de un vocabulario personalizado con una tabla](#) para obtener instrucciones.

Crear listas de vocabulario personalizadas

Para procesar un filtro de vocabulario personalizado y usarlo con Amazon Transcribe, consulte los siguientes ejemplos:

AWS CLI

En este ejemplo, se utiliza el comando [create-vocabulary](#) con un archivo de vocabulario personalizado con formato de lista. Para obtener más información, consulte [CreateVocabulary](#).

```
aws transcribe create-vocabulary \  
--vocabulary-name my-first-vocabulary \  
--language-code en-US \  
--phrases {CLI,Eva-Maria,ABCs}
```

A continuación, se muestra otro ejemplo en el que se utiliza el comando [create-vocabulary](#) y el cuerpo de la solicitud que crea el vocabulario personalizado.

```
aws transcribe create-vocabulary \  
--cli-input-json file:///filepath/my-first-vocab-list.json
```

El archivo *my-first-vocab-list.json* contiene el siguiente cuerpo de la solicitud.

```
{  
  "VocabularyName": "my-first-vocabulary",  
  "LanguageCode": "en-US",  
  "Phrases": [  
    "CLI", "Eva-Maria", "ABCs"  
  ]  
}
```

Cuando VocabularyState cambie de PENDING a READY, su vocabulario personalizado estará listo para usarse con una transcripción. Ejecute lo siguiente para consultar el estado actual de su vocabulario personalizado:

```
aws transcribe get-vocabulary \  
--vocabulary-name my-first-vocabulary
```

AWS SDK para Python (Boto3)

En este ejemplo, se utiliza AWS SDK para Python (Boto3) para crear un vocabulario personalizado a partir de una lista mediante el método [create_vocabulary](#). Para obtener más información, consulte [CreateVocabulary](#).

Para ver ejemplos adicionales sobre el uso de los SDK de AWS, incluidos ejemplos de características específicas, escenarios y servicios cruzados, consulte el capítulo [Ejemplos de código para Amazon Transcribe usando AWS SDKs](#).

```
from __future__ import print_function
import time
import boto3
transcribe = boto3.client('transcribe', 'us-west-2')
vocab_name = "my-first-vocabulary"
response = transcribe.create_vocabulary(
    LanguageCode = 'en-US',
    VocabularyName = vocab_name,
    Phrases = [
        'CLI', 'Eva-Maria', 'ABCs'
    ]
)

while True:
    status = transcribe.get_vocabulary(VocabularyName = vocab_name)
    if status['VocabularyState'] in ['READY', 'FAILED']:
        break
    print("Not ready yet...")
    time.sleep(5)
print(status)
```

Note

Si crea un nuevo bucket de Amazon S3 para sus archivos de vocabulario personalizados, asegúrese de que el rol IAM que realiza la solicitud [CreateVocabulary](#) tenga permisos para acceder a este bucket. Si el rol no tiene los permisos correctos, la solicitud fallará. Si lo desea, puede especificar un rol IAM en su solicitud incluyendo el parámetro `DataAccessRoleArn`. Para obtener más información sobre roles y políticas de IAM en Amazon Transcribe, consulte [Amazon Transcribe ejemplos de políticas basadas en la identidad](#).

Uso de un vocabulario personalizado

Una vez creado su vocabulario personalizado, puede incluirlo en sus solicitudes de transcripción; consulte las siguientes secciones para ver ejemplos.

El idioma del vocabulario personalizado que incluya en la solicitud debe coincidir con el código de idioma que especifique para el contenido multimedia. Si los idiomas no coinciden, su vocabulario personalizado no se aplicará a la transcripción y no habrá advertencias ni errores.

Usar un vocabulario personalizado en una transcripción por lotes

Para usar un vocabulario personalizado con una transcripción por lotes, consulte los siguientes ejemplos:

Consola de administración de AWS

1. Inicie sesión en [Consola de administración de AWS](#).
2. En el panel de navegación, elija Trabajos de transcripción y, a continuación, seleccione Crear trabajo (arriba a la derecha). Se abrirá la página Especificar los detalles del trabajo.

Specify job details [Info](#)

Job settings

Name

The name can be up to 200 characters long. Valid characters are a-z, A-Z, 0-9, . (period), _ (underscore), and - (hyphen).

Model type [Info](#)

Choose the type of model to use for the transcription job.

☒ **General model**

To use a model that is not specialized for a particular use case, choose this option. Configuration options vary between languages.

☐ **Custom language model**

To use a model that you trained for your specific use case, choose this option. This model has fewer configuration options than the general model.

Language settings

You can transcribe your audio file in a language that you specify or have Amazon Transcribe identify and transcribe it in the predominant language.

☒ **Specific language** [Info](#)

If you know the language spoken in your source audio, choose this option to get the most accurate results. The options available for additional processing vary between languages.

☐ **Automatic language identification** [Info](#)

If you don't know the language spoken in your audio files, choose this option. You have access to fewer options for additional processing than if you choose **Specific language**.

Language

Choose the language of the input audio.

► **Additional settings**

Asigne un nombre a su trabajo y especifique el medio de entrada. Si lo desea, incluya cualquier otro campo y, a continuación, seleccione Siguiente.

3. En la parte inferior de la página Configurar trabajo, en el panel Personalización, active Vocabulario personalizado.

Configure job - *optional* [Info](#)

Audio settings

☐ **Audio identification** [Info](#)

Choose to split multi-channel audio into separate channels for transcription, or identify speakers in the input audio.

☐ **Alternative results** [Info](#)

Enable to view more transcription results

Content removal

Content removal conceals information in the resulting transcript from your source audio file. Amazon Transcribe changes items in the transcript and does not modify the source audio.

☐ **PII redaction** [Info](#)

Label the type of PII and also mask the content with the PII entity type in the transcription output. For example, (123) 456-7890 will be masked as [PHONE].

☐ **Vocabulary filtering** [Info](#)

Vocabulary filtering can remove, mask or tag specified words in the final transcript.

Customization

☒ **Custom vocabulary** [Info](#)

A custom vocabulary improves the accuracy of recognizing words and phrases specific to your use case.

Vocabulary selection
The vocabularies shown here are based on your language settings. You can choose up to one vocabulary per language. You can also [create a new vocabulary](#). [↗](#)

Choose a vocabulary

▼

Cancel

Previous

Create job

4. Seleccione su vocabulario personalizado en el menú desplegable.

Seleccione Crear trabajo para ejecutar el trabajo de transcripción.

AWS CLI

En este ejemplo, se utilizan el comando [start-transcription-job](#) y el parámetro `Settings` con el subparámetro `VocabularyName`. Para obtener más información, consulte [StartTranscriptionJob](#) y [Settings](#).

```
aws transcribe start-transcription-job \  
--region us-west-2 \  

```

Uso de un vocabulario personalizado

272

```
--transcription-job-name my-first-transcription-job \  
--media MediaFileUri=s3://amzn-s3-demo-bucket/my-input-files/my-media-file.flac \  
--output-bucket-name amzn-s3-demo-bucket \  
--output-key my-output-files/ \  
--language-code en-US \  
--settings VocabularyName=my-first-vocabulary
```

A continuación, se muestra otro ejemplo en el que se utiliza el comando [start-transcription-job](#) y el cuerpo de la solicitud que incluye su vocabulario personalizado para ese trabajo.

```
aws transcribe start-transcription-job \  
--region us-west-2 \  
--cli-input-json file://my-first-vocabulary-job.json
```

El archivo *my-first-vocabulary-job.json* contiene el siguiente cuerpo de la solicitud.

```
{  
  "TranscriptionJobName": "my-first-transcription-job",  
  "Media": {  
    "MediaFileUri": "s3://amzn-s3-demo-bucket/my-input-files/my-media-file.flac"  
  },  
  "OutputBucketName": "amzn-s3-demo-bucket",  
  "OutputKey": "my-output-files/",  
  "LanguageCode": "en-US",  
  "Settings": {  
    "VocabularyName": "my-first-vocabulary"  
  }  
}
```

AWS SDK para Python (Boto3)

En este ejemplo, se utiliza AWS SDK para Python (Boto3) para incluir un vocabulario personalizado mediante el argumento `Settings` para el método [start_transcription_job](#). Para obtener más información, consulte [StartTranscriptionJob](#) y [Settings](#).

Para ver ejemplos adicionales sobre el uso de los SDK de AWS, incluidos ejemplos de características específicas, escenarios y servicios cruzados, consulte el capítulo [Ejemplos de código para Amazon Transcribe usando AWS SDKs](#).

```
from __future__ import print_function
```

```
import time
import boto3
transcribe = boto3.client('transcribe', 'us-west-2')
job_name = "my-first-transcription-job"
job_uri = "s3://amzn-s3-demo-bucket/my-input-files/my-media-file.flac"
transcribe.start_transcription_job(
    TranscriptionJobName = job_name,
    Media = {
        'MediaFileUri': job_uri
    },
    OutputBucketName = 'amzn-s3-demo-bucket',
    OutputKey = 'my-output-files/',
    LanguageCode = 'en-US',
    Settings = {
        'VocabularyName': 'my-first-vocabulary'
    }
)

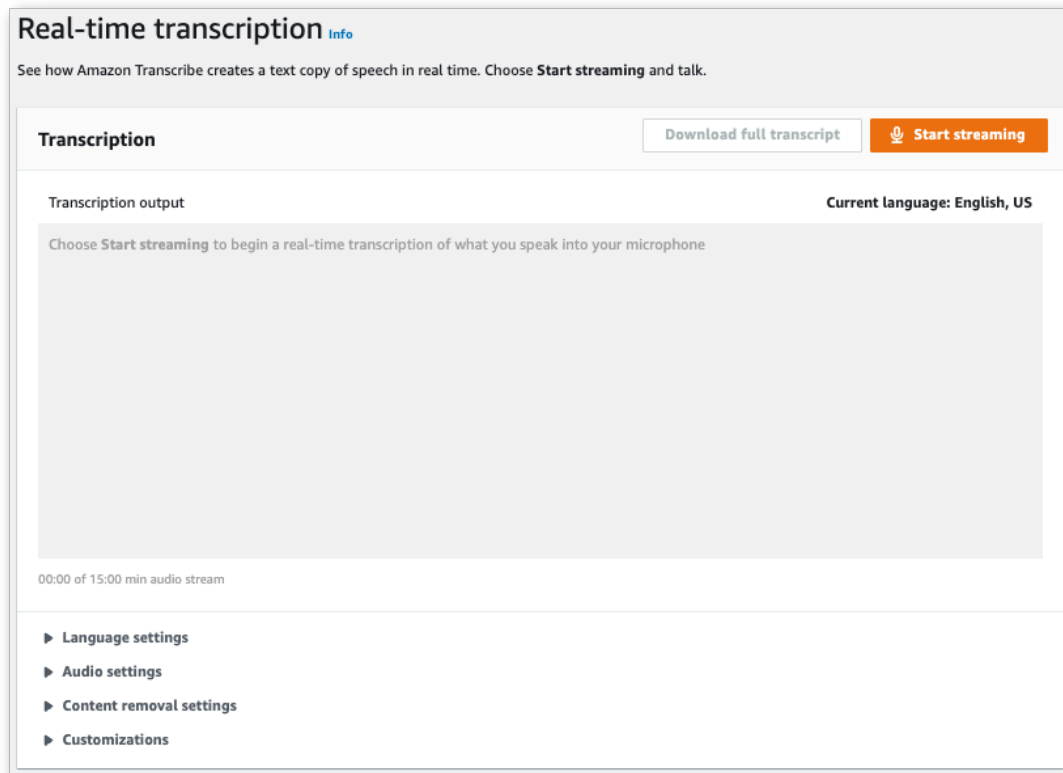
while True:
    status = transcribe.get_transcription_job(TranscriptionJobName = job_name)
    if status['TranscriptionJob']['TranscriptionJobStatus'] in ['COMPLETED', 'FAILED']:
        break
    print("Not ready yet...")
    time.sleep(5)
print(status)
```

Uso de un vocabulario personalizado en una transcripción en streaming

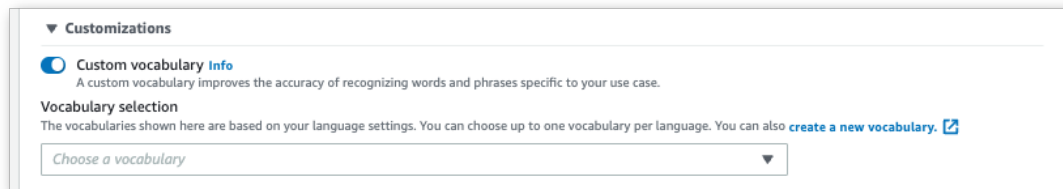
Para usar un vocabulario personalizado con una transcripción en streaming, consulte los siguientes ejemplos:

Consola de administración de AWS

1. Inicie sesión en el [Consola de administración de AWS](#).
2. En el panel de navegación, elija Transcripción en tiempo real. Desplácese hacia abajo hasta Personalizaciones y expanda este campo si está minimizado.



3. Active Vocabulario personalizado y seleccione un vocabulario personalizado en el menú desplegable.



Incluye cualquier otra configuración que desee aplicar a la transmisión.

4. Ahora tiene todo preparado para transcribir la secuencia. Seleccione Comenzar streaming y comience a hablar. Para finalizar el dictado, seleccione Detener streaming.

Secuencia HTTP/2

En este ejemplo, se crea una solicitud HTTP/2 que incluye su vocabulario personalizado. Para obtener más información sobre el uso del streaming HTTP/2 con Amazon Transcribe, consulte [Configuración de una secuencia HTTP/2](#). Para obtener más información sobre los parámetros y encabezados específicos de Amazon Transcribe, consulte. [StartStreamTranscription](#)

```

POST /stream-transcription HTTP/2
host: transcribestreaming.us-west-2.amazonaws.com
X-Amz-Target: com.amazonaws.transcribe.Transcribe.StartStreamTranscription
Content-Type: application/vnd.amazon.eventstream
X-Amz-Content-Sha256: string
X-Amz-Date: 20220208T235959Z
Authorization: AWS4-HMAC-SHA256 Credential=access-key/20220208/us-west-2/transcribe/
aws4_request, SignedHeaders=content-type;host;x-amz-content-sha256;x-amz-date;x-amz-
target;x-amz-security-token, Signature=string
x-amzn-transcribe-language-code: en-US
x-amzn-transcribe-media-encoding: flac
x-amzn-transcribe-sample-rate: 16000
x-amzn-transcribe-vocabulary-name: my-first-vocabulary
transfer-encoding: chunked

```

Las definiciones de los parámetros se encuentran en [Referencia de la API](#); los parámetros comunes a todas las operaciones de la API de AWS se enumeran en la sección [Parámetros comunes](#).

Secuencia de WebSocket

En este ejemplo, se crea una URL prefirmada que aplica su vocabulario personalizado a una secuencia de WebSocket. Se han añadido saltos de línea para facilitar la lectura. Para obtener más información acerca de cómo usar las secuencias de WebSocket con Amazon Transcribe, consulte [Configurar una WebSocket transmisión](#). Para obtener más información sobre parámetros, consulte [StartStreamTranscription](#).

```

GET wss://transcribestreaming.us-west-2.amazonaws.com:8443/stream-transcription-
websocket?
&X-Amz-Algorithm=AWS4-HMAC-SHA256
&X-Amz-Credential=AKIAIOSFODNN7EXAMPLE%2F20220208%2Fus-
west-2%2Ftranscribe%2Faws4_request
&X-Amz-Date=20220208T235959Z
&X-Amz-Expires=300
&X-Amz-Security-Token=security-token
&X-Amz-Signature=string
&X-Amz-SignedHeaders=content-type%3Bhost%3Bx-amz-date
&language-code=en-US
&media-encoding=flac
&sample-rate=16000
&vocabulary-name=my-first-vocabulary

```

Las definiciones de los parámetros se encuentran en [Referencia de la API](#); los parámetros comunes a todas las operaciones de la API de AWS se enumeran en la sección [Parámetros comunes](#).

Modelos de idioma personalizados

Los modelos de idioma personalizados están diseñados para mejorar la precisión de la transcripción de la voz de un dominio específico. Esto incluye cualquier contenido que no sea el que escucharía en conversaciones normales y cotidianas. Por ejemplo, si está transcribiendo las actas de una conferencia científica, es poco probable que una transcripción estándar reconozca muchos de los términos científicos utilizados por los oradores. En este caso, puede entrenar un modelo de idioma personalizado para reconocer los términos especializados que se utilizan en su disciplina.

A diferencia de los vocabularios personalizados, que aumentan el reconocimiento de una palabra al proporcionar sugerencias (como las pronunciaciones), los modelos de idioma personalizados aprenden el contexto asociado a una palabra determinada. Esto incluye cómo y cuándo se usa una palabra y la relación que una palabra tiene con otras palabras. Por ejemplo, si entrenas su modelo con artículos de investigación sobre ciencias del clima, su modelo puede aprender que “témpano de hielo” es un par de palabras más probable que “flujo de hielo”.

Para ver los idiomas compatibles con los modelos de idioma personalizados, consulte [Idiomas compatibles y características específicas de cada idioma](#). Tenga en cuenta que si incluye un modelo de idioma personalizado en su solicitud, no podrá habilitar la identificación del idioma (debe especificar un código de idioma).

 Operaciones de la API específicas para los modelos de idioma personalizados
[CreateLanguageModel](#), [DeleteLanguageModel](#), [DescribeLanguageModel](#),
[ListLanguageModels](#)

Orígenes de datos

Puede usar cualquier tipo de datos de texto que desee para entrenar su modelo. Sin embargo, cuanto más cerca esté el contenido de texto del contenido de audio, más preciso será el modelo. Por lo tanto, es importante elegir datos de texto que utilicen los mismos términos en el mismo contexto que el audio.

Los mejores datos para entrenar un modelo son las transcripciones precisas. Esto se considera datos en el dominio. Los datos de texto en el dominio tienen exactamente los mismos términos, uso y contexto que el audio que desee transcribir.

Si no dispone de transcripciones precisas, utilice artículos de revistas, informes técnicos, documentos técnicos, actas de conferencias, manuales de instrucciones, artículos de noticias, contenido de sitios web y cualquier otro texto que contenga los términos requeridos y que se utilicen en un contexto similar al del audio. Esto se considera datos relacionados con el dominio.

La creación de un modelo lingüístico personalizado sólido puede requerir una cantidad significativa de datos de texto, que deben contener los términos utilizados en el audio. Puede proporcionar Amazon Transcribe con hasta 2 GB de datos de texto para entrenar su modelo, lo que se conoce como datos de entrenamiento. Si lo prefiere, si no tiene transcripciones en el dominio (o tiene pocas), puede proporcionar Amazon Transcribe con hasta 200 MB de datos de texto para ajustar el modelo, lo que se denomina datos de ajuste.

Datos de entrenamiento frente a datos de ajuste

El propósito de los datos de entrenamiento es enseñar a Amazon Transcribe a reconocer nuevos términos y aprender el contexto en el que se usan estos términos. Para crear un modelo robusto, es posible que Amazon Transcribe requiera un gran volumen de datos de texto relevantes. Se recomienda encarecidamente proporcionar tantos datos de entrenamiento como sea posible, hasta el límite de 2 GB.

El objetivo de ajustar los datos es ayudar a refinar y optimizar las relaciones contextuales aprendidas a partir de los datos de entrenamiento. No se requieren datos de ajuste para crear un modelo de idioma personalizado.

Usted decide cuál es la mejor forma de seleccionar los datos de entrenamiento y, de forma opcional, los de ajuste. Cada caso es único y depende del tipo y la cantidad de datos de los que disponga. Se recomienda ajustar los datos cuando no se disponga de datos de entrenamiento en el dominio.

Si decide incluir ambos tipos de datos, no superponga los datos de entrenamiento y ajuste; los datos de entrenamiento y ajuste deben ser únicos. La superposición de datos puede sesgar y distorsionar su modelo de idioma personalizado, lo que repercute en la precisión.

Como orientación general, recomendamos utilizar texto preciso del dominio como datos de entrenamiento siempre que sea posible. Estos son algunos escenarios generales, enumerados por orden de preferencia:

- Si tiene más de 10 000 palabras de texto de transcripción preciso en el dominio, úselo como datos de entrenamiento. En este caso, no es necesario incluir datos de ajuste. Este es el escenario ideal para entrenar un modelo de idioma personalizado.
- Si tiene un texto de transcripción preciso en el dominio que contiene menos de 10 000 palabras y no obtiene los resultados deseados, considere la posibilidad de ampliar los datos de entrenamiento con textos escritos relacionados con el dominio, como informes técnicos. En este caso, reserve una pequeña parte (entre el 10 y el 25 %) de los datos de transcripción del dominio para utilizarlos como datos de ajuste.
- Si no tiene ningún texto de transcripción en el dominio, cargue todo el texto relacionado con el dominio como datos de entrenamiento. En este caso, es preferible el texto con estilo de transcripción que el texto escrito. Este es el escenario ideal para entrenar un modelo de idioma personalizado.

Cuando esté listo para crear su modelo, consulte [Creación de un modelo de idioma personalizado](#).

Creación de un modelo de idioma personalizado

Antes de poder crear un modelo de idioma personalizado, debe:

- Preparar los datos. Los datos deben guardarse en formato de texto plano y no pueden contener caracteres especiales.
- Cargar los datos en un bucket de Amazon S3. Se recomienda crear carpetas independientes para los datos de entrenamiento y ajuste.
- Asegurarse de que Amazon Transcribe tiene acceso a su bucket de Amazon S3. Debe especificar un rol IAM que tenga permisos de acceso para usar sus datos.

Preparación de los datos de entrada

Puede compilar todos los datos en un archivo o guardarlos como varios archivos. Tenga en cuenta que si decide incluir datos de ajuste, debe guardarlos en un archivo diferente al de sus datos de entrenamiento.

No importa cuántos archivos de texto utilice para sus datos de entrenamiento o de ajuste. Al subir un archivo de 100 000 palabras se obtiene el mismo resultado que al subir 10 archivos de 10 000 palabras. Prepare los datos de texto de la forma que le resulte más cómoda.

Asegúrese de que todos los archivos de datos cumplen los siguientes criterios:

- Todos están en el mismo idioma que el modelo que desea crear. Por ejemplo, si desea crear un modelo de idioma personalizado que transcriba el audio en inglés estadounidense (en-US), todos los datos de texto deben estar en inglés estadounidense.
- Están en formato de texto plano con codificación UTF-8.
- No contienen caracteres ni formatos especiales, como etiquetas HTML.
- Tienen un tamaño total combinado máximo de 2 GB para los datos de entrenamiento y 200 MB para los datos de ajuste.

Si no se cumple cualquiera de estos criterios, el modelo fallará.

Cargar los datos

Antes de subir sus datos, cree una nueva carpeta para sus datos de entrenamiento. Si utiliza datos de ajuste, cree otra carpeta independiente.

Los URI de sus buckets podrían tener el siguiente aspecto:

- `s3://amzn-s3-demo-bucket/my-model-training-data/`
- `s3://amzn-s3-demo-bucket/my-model-tuning-data/`

Cargue sus datos de entrenamiento y ajuste en los buckets correspondientes.

Puede agregar más datos a estos buckets más adelante. Sin embargo, si lo hace, tendrá que volver a crear el modelo con los nuevos datos. Los modelos existentes no se pueden actualizar con datos nuevos.

Permitir el acceso a sus datos

Para crear un modelo de idioma personalizado, debe especificar un rol IAM que tenga permisos para acceder a su bucket de Amazon S3. Si aún no tiene un rol con acceso al bucket de Amazon S3 en el que ubicó sus datos de entrenamiento, debe crear uno. Una vez que crea un rol, puede adjuntar una política para conceder permisos a ese rol. Asociar una política a un usuario.

Para ver ejemplos de políticas, consulte [Amazon Transcribe ejemplos de políticas basadas en la identidad](#).

Para obtener información sobre cómo crear una nueva identidad IAM, consulte [Identidades \(usuarios, grupos de usuarios y roles\) de IAM](#).

Para obtener más información acerca de las políticas de IAM, consulte:

- [Políticas y permisos en IAM](#)
- [Creación de políticas de IAM](#)
- [Recursos de AWS para administración de acceso](#)

Crear un modelo de idioma personalizado

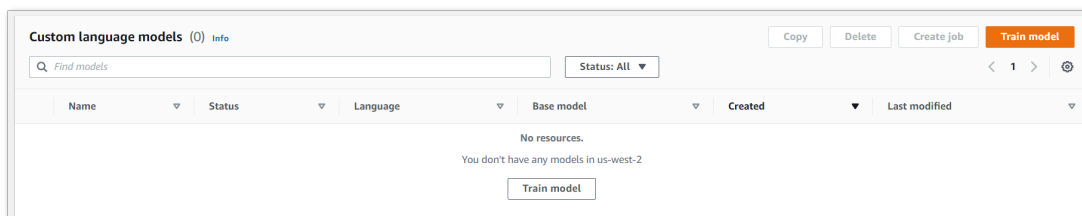
Al crear su modelo de idioma personalizado, debe elegir un modelo base. Hay dos opciones de modelo base:

- **NarrowBand:** utilice esta opción para audio con una frecuencia de muestreo inferior a 16 000 Hz. Este tipo de modelo se utiliza normalmente para conversaciones telefónicas grabadas a 8000 Hz.
- **WideBand:** utilice esta opción para audio con una frecuencia de muestreo mayor que o igual a 16 000 Hz.

Puede crear modelos de idioma personalizados mediante Consola de administración de AWS, AWS CLI o los SDK de AWS. Consulte los siguientes ejemplos:

Consola de administración de AWS

1. Inicie sesión en [Consola de administración de AWS](#).
2. En el panel de navegación, elija Modelo de idioma personalizado. Esto abre la página Modelos de idioma personalizados, donde puede ver los modelos de idioma personalizados existentes o entrenar un nuevo modelo de idioma personalizado.
3. Para entrenar un modelo nuevo, seleccione Modelo de entrenamiento.



Esto le lleva a la página Modelo de entrenamiento. Agregue un nombre, especifique el idioma y elija el modelo base que desee para su modelo. A continuación, agregue la ruta de su entrenamiento y, de forma opcional, a sus datos de ajuste. Debe especificar un rol IAM que tenga permisos de acceso a sus datos.

Train model [Info](#)

Model settings

Name

The name can be up to 200 characters long. Valid characters: A-Z, a-z, 0-9, and _ - (hyphen).

Language

Choose the language of your model.

Base model [Info](#)

Choose the base model that you want to use to create your custom language model. Choose the model based on the sample rate of your source audio.

☒ **Narrow band**
For audio that has a sample rate less than 16 KHz. Typically, this is 8 KHz audio from telephone conversations.

☐ **Wide band**
For audio that has a sample rate of 16 KHz or greater. Typically, this is 16 KHz audio from media sources.

Training data [Info](#)

Training data location on S3

Type or paste the S3 prefix for the text files that you want to use as training data, or browse to find the files that have matching S3 prefixes.

The file format must be plain text in the language that you have selected for the model. The maximum file size is 2 GB.

Tuning data - optional [Info](#)

Tuning data location on S3

Type or paste the S3 prefix for the text files that you want to use as tuning data, or browse to find the files that have matching S3 prefixes.

The file format must be plain text in the language that you have selected for the model. The maximum file size is 200 MB.

Access permissions

IAM role [Info](#)

☒ Use an existing IAM role

☐ Create an IAM role
By choosing **Train model** you are authorizing creation of this role.

Role name

A role that grants access to the S3 input locations.

4. Cuando haya completado todos los campos, seleccione **Modelo de entrenamiento** en la parte inferior de la página.

AWS CLI

En este ejemplo se utiliza el comando [create-language-model](#). Para obtener más información, consulte [CreateLanguageModel](#) y [LanguageModel](#).

```
aws transcribe create-language-model \
--base-model-name NarrowBand \
```



```
--model-name my-first-language-model \  
--input-data-config S3Uri=s3://amzn-s3-demo-bucket/my-clm-training-  
data/,TuningDataS3Uri=s3://amzn-s3-demo-bucket/my-clm-tuning-  
data/,DataAccessRoleArn=arn:aws:iam::111122223333:role/ExampleRole \  
--language-code en-US
```

A continuación, se muestra otro ejemplo en el que se utiliza el comando [create-language-model](#) y el cuerpo de la solicitud que crea el modelo de idioma personalizado.

```
aws transcribe create-language-model \  
--cli-input-json file://filepath/my-first-language-model.json
```

El archivo `my-first-language-model.json` contiene el siguiente cuerpo de la solicitud.

```
{  
  "BaseModelName": "NarrowBand",  
  "ModelName": "my-first-language-model",  
  "InputDataConfig": {  
    "S3Uri": "s3://amzn-s3-demo-bucket/my-clm-training-data/",  
    "TuningDataS3Uri"="s3://amzn-s3-demo-bucket/my-clm-tuning-data/",  
    "DataAccessRoleArn": "arn:aws:iam::111122223333:role/ExampleRole"  
  },  
  "LanguageCode": "en-US"  
}
```

AWS SDK para Python (Boto3)

En este ejemplo, se utiliza AWS SDK para Python (Boto3) para crear un CLM mediante el método [create_language_model](#). Para obtener más información, consulte [CreateLanguageModel](#) y [LanguageModel](#).

Para ver ejemplos adicionales sobre el uso de los SDK de AWS, incluidos ejemplos de características específicas, escenarios y servicios cruzados, consulte el capítulo [Ejemplos de código para Amazon Transcribe usando AWS SDKs](#).

```
from __future__ import print_function  
import time  
import boto3  
transcribe = boto3.client('transcribe', 'us-west-2')  
model_name = 'my-first-language-model',
```

```
transcribe.create_language_model(  
    LanguageCode = 'en-US',  
    BaseModelName = 'NarrowBand',  
    ModelName = model_name,  
    InputDataConfig = {  
        'S3Uri': 's3://amzn-s3-demo-bucket/my-clm-training-data/',  
        'TuningDataS3Uri': 's3://amzn-s3-demo-bucket/my-clm-tuning-data/',  
        'DataAccessRoleArn': 'arn:aws:iam::111122223333:role/ExampleRole'  
    }  
)  
  
while True:  
    status = transcribe.get_language_model(ModelName = model_name)  
    if status['LanguageModel']['ModelStatus'] in ['COMPLETED', 'FAILED']:  
        break  
    print("Not ready yet...")  
    time.sleep(5)  
print(status)
```

Actualización de un modelo de idioma personalizado

Amazon Transcribe actualiza continuamente los modelos base disponibles para los modelos de idioma personalizados. Para aprovechar estas actualizaciones, recomendamos entrenar nuevos modelos de idioma personalizados cada 6 a 12 meses.

Para comprobar si su modelo de idioma personalizado utiliza el modelo base más reciente, ejecute una solicitud [DescribeLanguageModel](#) con AWS CLI o un SDK de AWS y, a continuación, busque el campo `UpgradeAvailability` en su respuesta.

Si `UpgradeAvailability` es `true`, su modelo no ejecuta la última versión del modelo base. Para utilizar el modelo base más reciente en un modelo de idioma personalizado, debe crear un nuevo modelo de idioma personalizado. Los modelos de idioma personalizados no se pueden actualizar.

Uso de un modelo de idioma personalizado

Una vez que haya creado su modelo de idioma personalizado, puede incluirlo en sus solicitudes de transcripción; consulte las siguientes secciones para ver ejemplos.

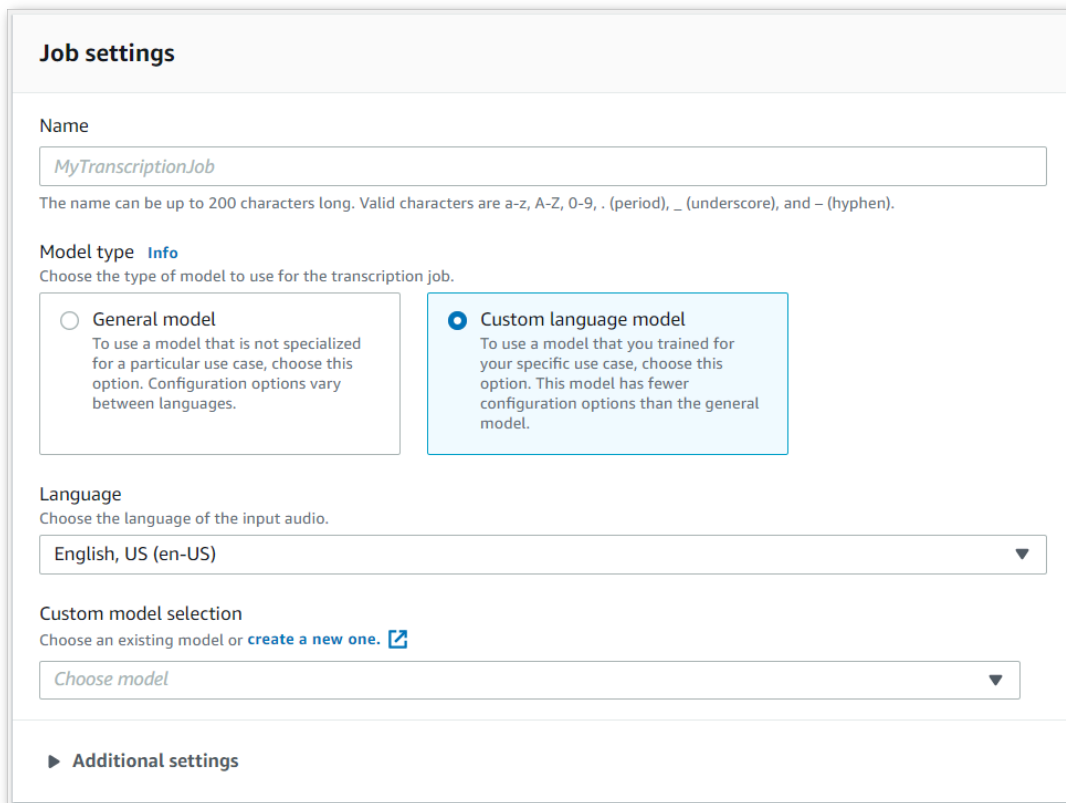
El idioma del modelo que incluya en la solicitud debe coincidir con el código de idioma que especifique para el contenido multimedia. Si los idiomas no coinciden, su modelo de idioma personalizado no se aplicará a la transcripción y no habrá advertencias ni errores.

Uso de un modelo de idioma personalizado en una transcripción por lotes

Para usar un modelo de idioma personalizado con una transcripción por lotes, consulte los siguientes ejemplos:

Consola de administración de AWS

1. Inicie sesión en la [Consola de administración de AWS](#).
2. En el panel de navegación, elija Trabajos de transcripción y, a continuación, seleccione Crear trabajo (arriba a la derecha). Se abrirá la página Especificar los detalles del trabajo.
3. En el panel de Configuración del trabajo, en Tipo de modelo, seleccione la casilla Modelo de idioma personalizado.



Job settings

Name

The name can be up to 200 characters long. Valid characters are a-z, A-Z, 0-9, . (period), _ (underscore), and - (hyphen).

Model type [Info](#)

Choose the type of model to use for the transcription job.

☐ **General model**

To use a model that is not specialized for a particular use case, choose this option. Configuration options vary between languages.

☒ **Custom language model**

To use a model that you trained for your specific use case, choose this option. This model has fewer configuration options than the general model.

Language

Choose the language of the input audio.

Custom model selection

Choose an existing model or [create a new one](#). [🔗](#)

▶ **Additional settings**

También debe seleccionar un idioma de entrada en el menú desplegable.

Job settings

Name

 The name can be up to 200 characters long. Valid characters are a-z, A-Z, 0-9, . (period), _ (underscore), and - (hyphen).

Model type [Info](#)
 Choose the type of model to use for the transcription job.

☐ **General model**
 To use a model that is not specialized for a particular use case, choose this option. Configuration options vary between languages.

☒ **Custom language model**
 To use a model that you trained for your specific use case, choose this option. This model has fewer configuration options than the general model.

Language
 Choose the language of the input audio.

▲

- English, US (en-US)
- English, AU (en-AU)
- English, UK (en-GB)
- Hindi, IN (hi-IN)
- Spanish, US (es-US)

- En Selección de modelos personalizados, seleccione un modelo de idioma personalizado existente en el menú desplegable o en Crear uno nuevo.

Añade la Amazon S3 ubicación del archivo de entrada en el panel de datos de entrada.

- Seleccione Siguiente para obtener opciones de configuración adicionales.

Seleccione Crear trabajo para ejecutar su trabajo de transcripción.

AWS CLI

En este ejemplo, se utilizan el [start-transcription-job](#) comando y el `ModelSettings` parámetro con el `VocabularyName` subparámetro. Para obtener más información, consulte [StartTranscriptionJob](#) y [ModelSettings](#).

```
aws transcribe start-transcription-job \
--region us-west-2 \
--transcription-job-name my-first-transcription-job \
--media MediaFileUri=s3://amzn-s3-demo-bucket/my-input-files/my-media-file.flac \
--output-bucket-name amzn-s3-demo-bucket \
--output-key my-output-files/ \
```

```
--language-code en-US \  
--model-settings LanguageModelName=my-first-language-model
```

Este es otro ejemplo en el que se usa el [start-transcription-job](#) comando y el cuerpo de la solicitud que incluye tu modelo de lenguaje personalizado para ese trabajo.

```
aws transcribe start-transcription-job \  
--region us-west-2 \  
--cli-input-json file://my-first-model-job.json
```

El archivo `my-first-model-job.json` contiene el siguiente cuerpo de solicitud.

```
{  
  "TranscriptionJobName": "my-first-transcription-job",  
  "Media": {  
    "MediaFileUri": "s3://amzn-s3-demo-bucket/my-input-files/my-media-file.flac"  
  },  
  "OutputBucketName": "amzn-s3-demo-bucket",  
  "OutputKey": "my-output-files/",  
  "LanguageCode": "en-US",  
  "ModelSettings": {  
    "LanguageModelName": "my-first-language-model"  
  }  
}
```

AWS SDK para Python (Boto3)

En este ejemplo, se utiliza AWS SDK para Python (Boto3) para incluir un modelo de lenguaje personalizado mediante el `ModelSettings` argumento del método [start_transcription_job](#). Para obtener más información, consulte [StartTranscriptionJob](#) y [ModelSettings](#).

Para ver más ejemplos en los que se utiliza el escenario y los servicios cruzados AWS SDKs, incluidos ejemplos de funciones específicas, consulte el capítulo. [Ejemplos de código para Amazon Transcribe usando AWS SDKs](#)

```
from __future__ import print_function  
import time  
import boto3  
transcribe = boto3.client('transcribe', 'us-west-2')  
job_name = "my-first-transcription-job"
```

```
job_uri = "s3://amzn-s3-demo-bucket/my-input-files/my-media-file.flac"
transcribe.start_transcription_job(
    TranscriptionJobName = job_name,
    Media = {
        'MediaFileUri': job_uri
    },
    OutputBucketName = 'amzn-s3-demo-bucket',
    OutputKey = 'my-output-files/',
    LanguageCode = 'en-US',
    ModelSettings = {
        'LanguageModelName': 'my-first-language-model'
    }
)

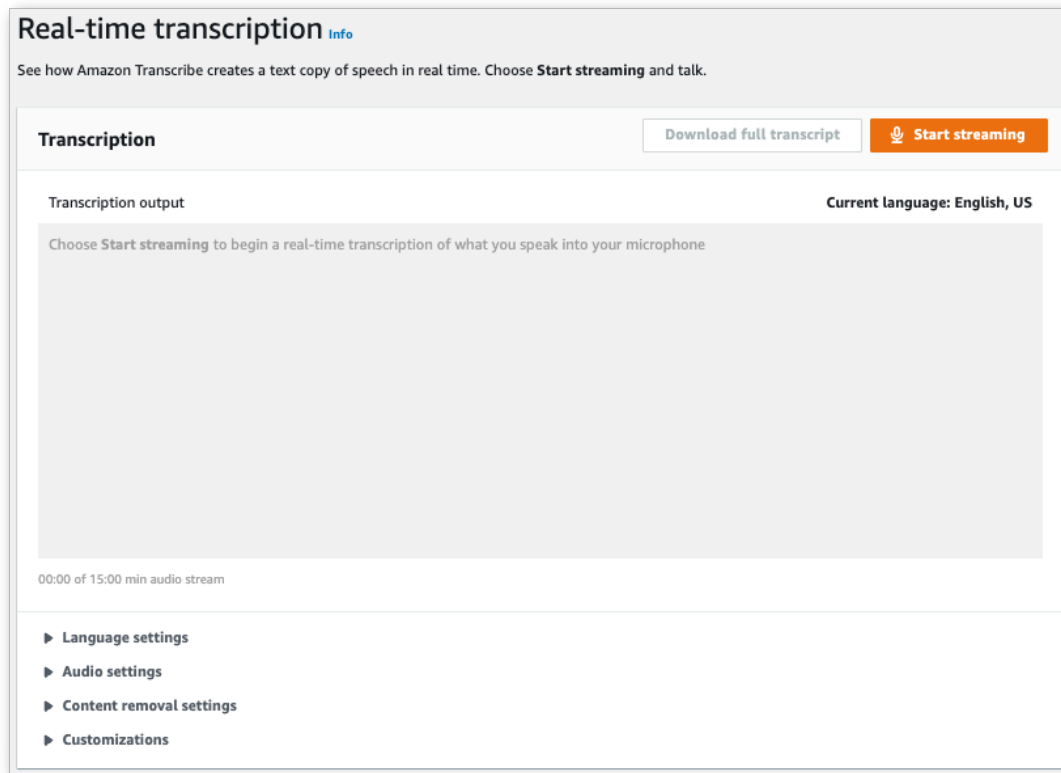
while True:
    status = transcribe.get_transcription_job(TranscriptionJobName = job_name)
    if status['TranscriptionJob']['TranscriptionJobStatus'] in ['COMPLETED', 'FAILED']:
        break
    print("Not ready yet...")
    time.sleep(5)
print(status)
```

Uso de un modelo de idioma personalizado en una transcripción de streaming

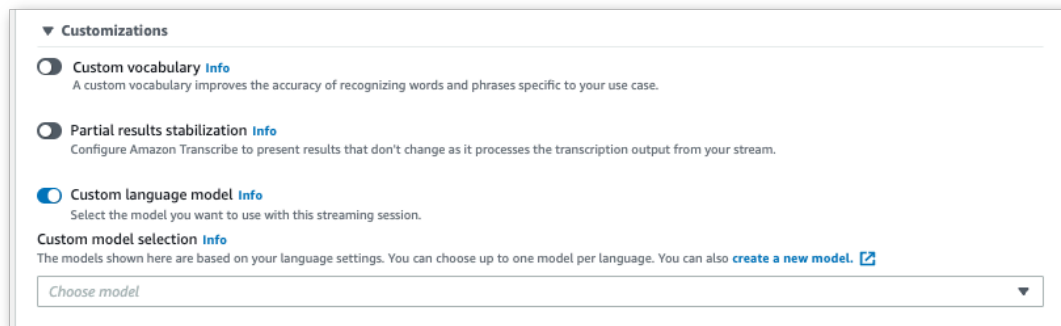
Para usar un modelo de idioma personalizado con una transcripción por lotes, consulte los siguientes ejemplos:

Consola de administración de AWS

1. Inicie sesión en el [Consola de administración de AWS](#).
2. En el panel de navegación, elija Transcripción en tiempo real. Desplácese hacia abajo hasta Personalizaciones y expanda este campo si está minimizado.



3. Active Modelo de idioma personalizado y seleccione un modelo en el menú desplegable.



Incluya cualquier otra configuración que desee aplicar a la secuencia.

4. Ahora tiene todo preparado para transcribir la secuencia. Seleccione Comenzar streaming y comience a hablar. Para finalizar el dictado, seleccione Detener streaming.

Secuencia HTTP/2

En este ejemplo, se crea una solicitud HTTP/2 que incluye su modelo de idioma personalizado. Para obtener más información sobre el uso de la transmisión HTTP/2 con Amazon Transcribe, consulte.

[Configuración de una secuencia HTTP/2](#) Para obtener más información sobre los parámetros y encabezados específicos de Amazon Transcribe, consulte [StartStreamTranscription](#)

```
POST /stream-transcription HTTP/2
host: transcribestreaming.us-west-2.amazonaws.com
X-Amz-Target: com.amazonaws.transcribe.Transcribe.StartStreamTranscription
Content-Type: application/vnd.amazon.eventstream
X-Amz-Content-Sha256: string
X-Amz-Date: 20220208T235959Z
Authorization: AWS4-HMAC-SHA256 Credential=access-key/20220208/us-west-2/transcribe/
aws4_request, SignedHeaders=content-type;host;x-amz-content-sha256;x-amz-date;x-amz-
target;x-amz-security-token, Signature=string
x-amzn-transcribe-language-code: en-US
x-amzn-transcribe-media-encoding: flac
x-amzn-transcribe-sample-rate: 16000
x-amzn-transcribe-language-model-name: my-first-language-model
transfer-encoding: chunked
```

Las definiciones de los parámetros se encuentran en la [referencia de la API](#); los parámetros comunes a todas las operaciones de la AWS API se enumeran en la sección [Parámetros comunes](#).

WebSocket flujo

En este ejemplo, se crea una URL prefirmada que aplica tu modelo de idioma personalizado a una WebSocket transmisión. Se han añadido saltos de línea para facilitar la lectura. Para obtener más información sobre el uso de WebSocket transmisiones con Amazon Transcribe, consulte [Configurar una WebSocket transmisión](#). Para obtener más información sobre parámetros, consulte [StartStreamTranscription](#).

```
GET wss://transcribestreaming.us-west-2.amazonaws.com:8443/stream-transcription-
websocket?
&X-Amz-Algorithm=AWS4-HMAC-SHA256
&X-Amz-Credential=AKIAIOSFODNN7EXAMPLE%2F20220208%2Fus-
west-2%2Ftranscribe%2Faws4_request
&X-Amz-Date=20220208T235959Z
&X-Amz-Expires=300
&X-Amz-Security-Token=security-token
&X-Amz-Signature=string
&X-Amz-SignedHeaders=content-type%3Bhost%3Bx-amz-date
&language-code=en-US
&media-encoding=flac
&sample-rate=16000
```



```
&language-model-name=my-first-language-model
```

Las definiciones de los parámetros se encuentran en la [referencia de la API](#); los parámetros comunes a todas las operaciones de la AWS API se enumeran en la sección [Parámetros comunes](#).

Uso de filtros de vocabulario personalizados para eliminar, enmascarar o marcar palabras

Un filtro de vocabulario personalizado es un archivo de texto que contiene una lista personalizada de palabras individuales que se desea modificar en el resultado de la transcripción.

Un caso de uso común es la eliminación de términos ofensivos u obscenos; sin embargo, los filtros de vocabulario personalizados están completamente personalizados, por lo que puede seleccionar las palabras que desee. Por ejemplo, si tiene un producto nuevo a punto de lanzarse, puede ocultar el nombre del producto en las transcripciones de las reuniones. En este caso, mantienes a las partes interesadas informadas y, al mismo tiempo, mantienes el nombre del producto en secreto hasta el lanzamiento.

El filtrado de vocabulario tiene tres métodos de visualización: `mask`, `remove` y `tag`. Consulte los siguientes ejemplos para ver cómo funciona cada uno.

- **Máscara:** reemplaza las palabras especificadas por tres asteriscos (***).

```
"transcript": "You can specify a list of *** or *** words, and *** *** removes them from transcripts automatically."
```

- **Eliminar:** elimina las palabras especificadas sin dejar nada en su lugar.

```
"transcript": "You can specify a list of or words, and removes them from transcripts automatically."
```

- **Etiqueta:** añade una etiqueta (`"vocabularyFilterMatch": true`) a cada palabra especificada, pero no altera la palabra en sí. El etiquetado permite sustituir y editar rápidamente las transcripciones.

```
"transcript": "You can specify a list of profane or offensive words, and amazon transcribe removes them from transcripts automatically."
```

```
...
```

```
  "alternatives": [  
    {  
      "confidence": "1.0",  
      "content": "profane"  
    },  
  ],
```

```
"type": "pronunciation",  
"vocabularyFilterMatch": true
```

Al enviar una solicitud de transcripción, puede especificar un filtro de vocabulario personalizado y el método de filtrado que desee aplicar. Después Amazon Transcribe modifica las coincidencias de palabras exactas cuando aparecen en la transcripción, según el método de filtrado que especifique.

Se pueden aplicar filtros de vocabulario personalizados a las solicitudes de transcripción por lotes y en streaming. Para obtener, información acerca de cómo crear un filtro de vocabulario personalizado, consulte [Creación de un filtro de vocabulario](#). Para obtener, información acerca de cómo crear un filtro de vocabulario personalizado, consulte [Uso de filtros de vocabulario personalizados](#).

Note

Amazon Transcribe oculta automáticamente los términos sensibles de manera racional, aunque puede excluirse de este filtro predeterminado poniéndose en contacto con [Soporte técnico de AWS](#).

Para ver un tutorial en vídeo sobre el filtrado de vocabulario, consulte [Uso de filtros de vocabulario](#).

Operaciones de API específicas para filtrado de vocabulario

[CreateVocabularyFilter](#), [DeleteVocabularyFilter](#), [GetVocabularyFilter](#), [ListVocabularyFilters](#), [UpdateVocabularyFilter](#)

Creación de un filtro de vocabulario

Existen dos opciones para crear un filtro de vocabulario personalizado:

1. Guardar una lista de palabras separadas por líneas como un archivo de texto plano con codificación UTF-8.
 - Puede usar este enfoque con Consola de administración de AWS, AWS CLI, o los SDK de AWS.
 - Si utiliza Consola de administración de AWS, puede proporcionar una ruta local o un URI de Amazon S3 para su archivo de vocabulario personalizado.

- Si utiliza AWS CLI o los SDK de AWS, debe cargar su archivo de vocabulario personalizado en un bucket de Amazon S3 e incluir el URI de Amazon S3 en su solicitud.
2. Incluir una lista de palabras separadas por comas directamente en su solicitud de API.
 - Puede usar este enfoque con AWS CLI o los SDK de AWS mediante el parámetro [Words](#).

Para ver ejemplos de cada método, consulte [Crear filtros de vocabulario personalizados](#)

Aspectos que debe tener en cuenta al crear su filtro de vocabulario personalizado:

- Las palabras no distinguen entre mayúsculas y minúsculas. Por ejemplo, “maldición” y “MALDICIÓN” se consideran la misma palabra.
- Sólo se filtran las coincidencias exactas de palabras. Por ejemplo, si el filtro incluye “decir groserías” pero el contenido multimedia contiene la palabra “decir grosería” o “grosero”, estas palabras no se filtran. Sólo se filtran los casos en los que se dice “decir groserías”. Por lo tanto, debe incluir todas las variantes de las palabras que desee filtrar.
- Los filtros no se aplican a las palabras que están contenidas en otras palabras. Por ejemplo, si un filtro de vocabulario contiene “marino”, pero no “submarino”, “submarino” no se modifica en la transcripción.
- Cada entrada sólo puede contener una palabra (sin espacios).
- Si guarda el filtro de vocabulario personalizado como un archivo de texto, debe estar en formato de texto plano con codificación UTF-8.
- Puede tener hasta 100 filtros de vocabulario personalizados por cada Cuenta de AWS y cada uno puede tener un tamaño máximo de 50 Kb.
- Sólo puede usar caracteres compatibles con su idioma. Consulte el [conjunto de caracteres](#) de su idioma para obtener más información.

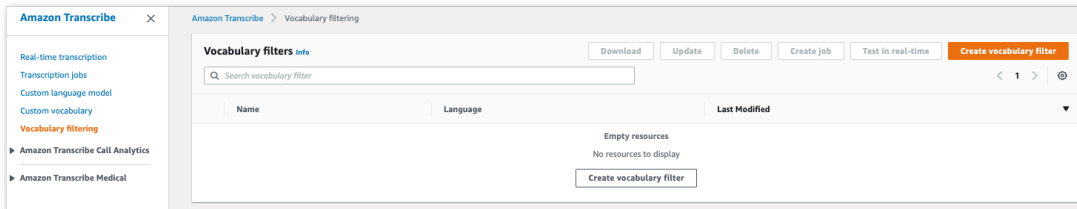
Crear filtros de vocabulario personalizados

Para procesar un filtro de vocabulario personalizado y usarlo con Amazon Transcribe, consulte los siguientes ejemplos:

Consola de administración de AWS

Antes de continuar, guarde el filtro de vocabulario personalizado como un archivo de texto (*.txt). Si lo desea, puede cargar el archivo en un bucket de Amazon S3.

1. Inicie sesión en [Consola de administración de AWS](#).
2. En el panel de navegación, elija Filtrado de vocabulario. Esto abre la página Filtros de vocabulario, donde puede ver los vocabularios existentes o crear uno nuevo.
3. Seleccione Crear filtro de vocabulario.



Esto le llevará a la página Crear filtro de vocabulario. Escriba un nombre para su nuevo filtro de vocabulario personalizado.

Seleccione la opción Carga de archivos o Ubicación de S3 en Fuente de entrada del vocabulario. A continuación, especifique la ubicación del archivo de vocabulario personalizado.

4. De manera opcional, agregue etiquetas a su filtro de vocabulario personalizado. Cuando haya completado todos los campos, seleccione Crear filtro de vocabulario en la parte inferior de la página. Si no hay ningún error al procesar el archivo, volverás a la página Filtros de vocabulario.

El filtro de vocabulario personalizado ya está listo para su uso.

AWS CLI

En este ejemplo, se utiliza el comando [create-vocabulary-filter](#) para procesar una lista de palabras y convertirla en un filtro de vocabulario personalizado utilizable. Para obtener más información, consulte [CreateVocabularyFilter](#).

Opción 1: puede incluir su lista de palabras en su solicitud mediante el parámetro `words`.

```
aws transcribe create-vocabulary-filter \  
--vocabulary-filter-name my-first-vocabulary-filter \  
--language-code en-US \  
--words profane,offensive,Amazon,Transcribe
```

Opción 2: puede guardar la lista de palabras como un archivo de texto y subirla a un bucket de Amazon S3 y, a continuación, incluir el URI del archivo en la solicitud mediante el parámetro `vocabulary-filter-file-uri`.

```
aws transcribe create-vocabulary-filter \  
--vocabulary-filter-name my-first-vocabulary-filter \  
--language-code en-US \  
--vocabulary-filter-file-uri s3://amzn-s3-demo-bucket/my-vocabulary-filters/my-vocabulary-filter.txt
```

Este es otro ejemplo en el que se usa el comando [create-vocabulary-filter](#) y un cuerpo de la solicitud que crea su filtro de vocabulario personalizado.

```
aws transcribe create-vocabulary-filter \  
--cli-input-json file://filepath/my-first-vocab-filter.json
```

El archivo `my-first-vocab-filter.json` contiene el siguiente cuerpo de la solicitud.

Opción 1: puede incluir su lista de palabras en su solicitud mediante el parámetro `Words`.

```
{  
  "VocabularyFilterName": "my-first-vocabulary-filter",  
  "LanguageCode": "en-US",  
}
```

```
"Words": [
    "profane", "offensive", "Amazon", "Transcribe"
]
```

Opción 2: puede guardar la lista de palabras como un archivo de texto y subirla a un bucket de Amazon S3 y, a continuación, incluir el URI del archivo en la solicitud mediante el parámetro `VocabularyFilterFileUri`.

```
{
  "VocabularyFilterName": "my-first-vocabulary-filter",
  "LanguageCode": "en-US",
  "VocabularyFilterFileUri": "s3://amzn-s3-demo-bucket/my-vocabulary-filters/my-
vocabulary-filter.txt"
}
```

Note

Si incluye `VocabularyFilterFileUri` en su solicitud, no puede usar `Words`; debe elegir uno u otro.

AWS SDK para Python (Boto3)

En este ejemplo, se utiliza AWS SDK para Python (Boto3) para crear un filtro de vocabulario personalizado mediante el método [create_vocabulary_filter](#). Para obtener más información, consulte [CreateVocabularyFilter](#).

Para ver ejemplos adicionales sobre el uso de los SDK de AWS, incluidos ejemplos de características específicas, escenarios y servicios cruzados, consulte el capítulo [Ejemplos de código para Amazon Transcribe usando AWS SDKs](#).

Opción 1: puede incluir su lista de palabras en su solicitud mediante el parámetro `Words`.

```
from __future__ import print_function
import time
import boto3
transcribe = boto3.client('transcribe', 'us-west-2')
vocab_name = "my-first-vocabulary-filter"
response = transcribe.create_vocabulary_filter(
```

```
LanguageCode = 'en-US',  
VocabularyFilterName = vocab_name,  
Words = [  
    'profane', 'offensive', 'Amazon', 'Transcribe'  
]  
)
```

Opción 2: puede guardar la lista de palabras como un archivo de texto y subirla a un bucket de Amazon S3 y, a continuación, incluir el URI del archivo en la solicitud mediante el parámetro `VocabularyFilterFileUri`.

```
from __future__ import print_function  
import time  
import boto3  
transcribe = boto3.client('transcribe', 'us-west-2')  
vocab_name = "my-first-vocabulary-filter"  
response = transcribe.create_vocabulary_filter(  
    LanguageCode = 'en-US',  
    VocabularyFilterName = vocab_name,  
    VocabularyFilterFileUri = 's3://amzn-s3-demo-bucket/my-vocabulary-filters/my-  
vocabulary-filter.txt'  
)
```

Note

Si incluye `VocabularyFilterFileUri` en su solicitud, no puede usar `Words`; debe elegir uno u otro.

Note

Si crea un nuevo bucket de Amazon S3 para sus archivos de filtro de vocabulario personalizados, asegúrese de que el rol IAM que realiza la solicitud [CreateVocabularyFilter](#) tenga permisos para acceder a este bucket. Si el rol no tiene los permisos correctos, la solicitud fallará. Si lo desea, puede especificar un rol IAM en su solicitud incluyendo el parámetro `DataAccessRoleArn`. Para obtener más información sobre roles y políticas de IAM en Amazon Transcribe, consulte [Amazon Transcribe ejemplos de políticas basadas en la identidad](#).

Uso de filtros de vocabulario personalizados

Una vez creado su vocabulario personalizado, puede incluirlo en sus solicitudes de transcripción; consulte las siguientes secciones para ver ejemplos.

El idioma del filtro de vocabulario personalizado que incluya en la solicitud debe coincidir con el código de idioma que especifique para el contenido multimedia. Si utiliza la identificación del idioma y especifica varias opciones de idioma, puede incluir un filtro de vocabulario personalizado por idioma especificado. Si los idiomas no coinciden, los filtros del vocabulario personalizados no se aplicará a la transcripción y no aparecerán advertencias ni errores.

Uso de filtros de vocabulario personalizados en una transcripción por lotes

Para usar un filtro de vocabulario personalizado con una transcripción por lotes, consulte los siguientes ejemplos:

Consola de administración de AWS

1. Inicie sesión en [Consola de administración de AWS](#).
2. En el panel de navegación, elija Trabajos de transcripción y, a continuación, seleccione Crear trabajo (arriba a la derecha). Se abrirá la página Especificar los detalles del trabajo.

Specify job details [Info](#)

Job settings

Name

The name can be up to 200 characters long. Valid characters are a-z, A-Z, 0-9, . (period), _ (underscore), and - (hyphen).

Model type [Info](#)

Choose the type of model to use for the transcription job.

☒ **General model**

To use a model that is not specialized for a particular use case, choose this option. Configuration options vary between languages.

☐ **Custom language model**

To use a model that you trained for your specific use case, choose this option. This model has fewer configuration options than the general model.

Language settings

You can transcribe your audio file in a language that you specify or have Amazon Transcribe identify and transcribe it in the predominant language.

☒ **Specific language** [Info](#)

If you know the language spoken in your source audio, choose this option to get the most accurate results. The options available for additional processing vary between languages.

☐ **Automatic language identification** [Info](#)

If you don't know the language spoken in your audio files, choose this option. You have access to fewer options for additional processing than if you choose **Specific language**.

Language

Choose the language of the input audio.

► **Additional settings**

Asigne un nombre a su trabajo y especifique el medio de entrada. Si lo desea, incluya cualquier otro campo y, a continuación, seleccione Siguiente.

3. En la página Configurar trabajo, en el panel de eliminación de contenido, active el filtrado de vocabulario.

Configure job - *optional* [Info](#)

Audio settings

☐

Audio identification [Info](#)
Choose to split multi-channel audio into separate channels for transcription, or identify speakers in the input audio.

☐

Alternative results [Info](#)
Enable to view more transcription results

Content removal

Content removal conceals information in the resulting transcript from your source audio file. Amazon Transcribe changes items in the transcript and does not modify the source audio.

☐

PII redaction [Info](#)
Label the type of PII and also mask the content with the PII entity type in the transcription output. For example, (123) 456-7890 will be masked as [PHONE].

☒

Vocabulary filtering [Info](#)
Vocabulary filtering can remove, mask or tag specified words in the final transcript.

Filter selection
The vocabulary filters shown here are based on your language settings. You can choose up to one vocabulary filter per language. You can also [create a new vocabulary filter](#). [↗](#)

Choose a vocabulary filter ▼

Customization

☐

Custom vocabulary [Info](#)
A custom vocabulary improves the accuracy of recognizing words and phrases specific to your use case.

Cancel

Previous

Create job

4. Seleccione su filtro de vocabulario personalizado en el menú desplegable y especifique el método de filtrado.

Vocabulary filtering [Info](#)
Vocabulary filtering can remove, mask or tag specified words in the final transcript.

Filter selection
The vocabulary filters shown here are based on your language settings. You can choose up to one vocabulary filter per language. You can also [create a new vocabulary filter](#).

my-vocab-filter ▼

Vocabulary filtering method
Use a vocabulary filter to filter vocabularies from your transcript. For example, in the sentence "The quick brown fox jumps over the lazy dog," you remove the word "lazy" using the following options.

- ☒ **Mask vocabulary**
Example: The quick brown fox jumps over the *** dog.
- ☐ **Remove vocabulary**
Example: The quick brown fox jumps over the dog.
- ☐ **Tag vocabulary**
Example: The quick brown fox jumps over the lazy dog.

5. Seleccione Crear trabajo para ejecutar el trabajo de transcripción.

AWS CLI

En este ejemplo, se utilizan el comando [start-transcription-job](#) y el parámetro Settings con los subparámetros VocabularyFilterName y VocabularyFilterMethod. Para obtener más información, consulte [StartTranscriptionJob](#) y [Settings](#).

```
aws transcribe start-transcription-job \
--region us-west-2 \
--transcription-job-name my-first-transcription-job \
--media MediaFileUri=s3://amzn-s3-demo-bucket/my-input-files/my-media-file.flac \
--output-bucket-name amzn-s3-demo-bucket \
--output-key my-output-files/ \
--language-code en-US \
--settings VocabularyFilterName=my-first-vocabulary-filter,VocabularyFilterMethod=mask
```

Este es otro ejemplo en el que se usa el comando [start-transcription-job](#) y un cuerpo de la solicitud que incluye el filtro de vocabulario personalizado para ese trabajo.

```
aws transcribe start-transcription-job \
--region us-west-2 \
--cli-input-json file://my-first-vocabulary-filter-job.json
```

El archivo my-first-vocabulary-filter-job.json contiene el siguiente cuerpo de la solicitud.

```
{
  "TranscriptionJobName": "my-first-transcription-job",
  "Media": {
    "MediaFileUri": "s3://amzn-s3-demo-bucket/my-input-files/my-media-file.flac"
  },
  "OutputBucketName": "amzn-s3-demo-bucket",
  "OutputKey": "my-output-files/",
  "LanguageCode": "en-US",
  "Settings": {
    "VocabularyFilterName": "my-first-vocabulary-filter",
    "VocabularyFilterMethod": "mask"
  }
}
```

AWS SDK para Python (Boto3)

En este ejemplo, se utiliza AWS SDK para Python (Boto3) para incluir un vocabulario personalizado mediante el argumento `Settings` para el método [start_transcription_job](#). Para obtener más información, consulte [StartTranscriptionJob](#) y [Settings](#).

Para ver ejemplos adicionales sobre el uso de los SDK de AWS, incluidos ejemplos de características específicas, escenarios y servicios cruzados, consulte el capítulo [Ejemplos de código para Amazon Transcribe usando AWS SDKs](#).

```
from __future__ import print_function
import time
import boto3
transcribe = boto3.client('transcribe', 'us-west-2')
job_name = "my-first-transcription-job"
job_uri = "s3://amzn-s3-demo-bucket/my-input-files/my-media-file.flac"
transcribe.start_transcription_job(
    TranscriptionJobName = job_name,
    Media = {
        'MediaFileUri': job_uri
    },
    OutputBucketName = 'amzn-s3-demo-bucket',
    OutputKey = 'my-output-files/',
    LanguageCode = 'en-US',
    Settings = {
        'VocabularyFilterName': 'my-first-vocabulary-filter',
        'VocabularyFilterMethod': 'mask'
    }
)
```

```
)

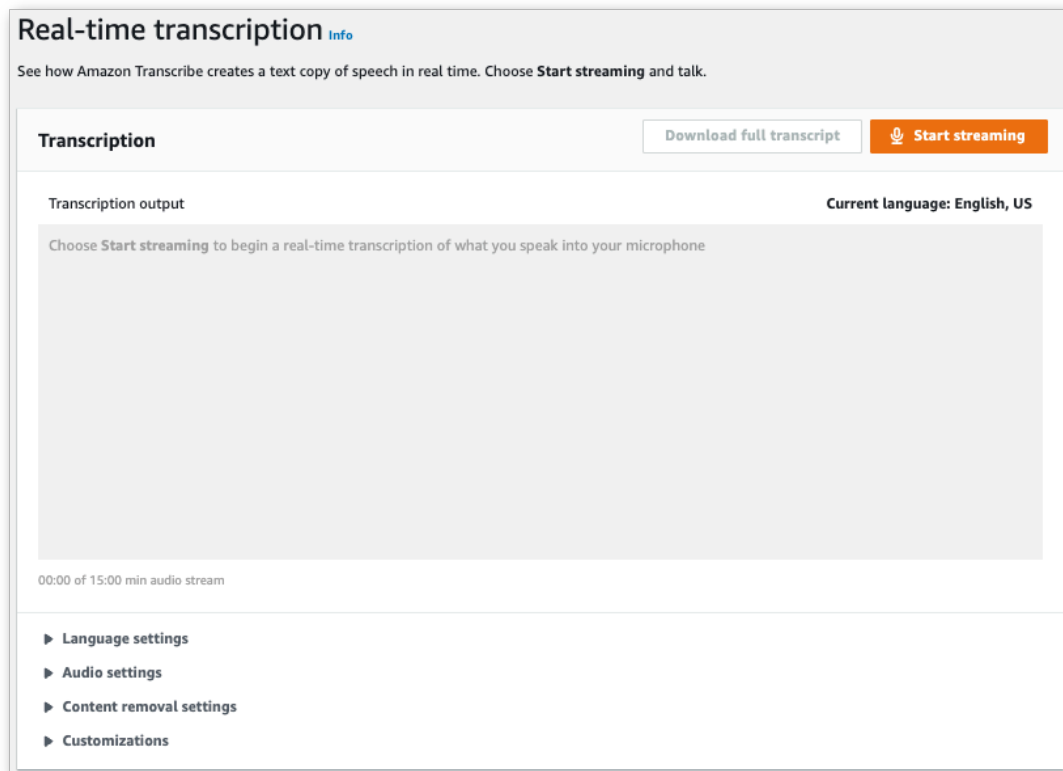
while True:
    status = transcribe.get_transcription_job(TranscriptionJobName = job_name)
    if status['TranscriptionJob']['TranscriptionJobStatus'] in ['COMPLETED', 'FAILED']:
        break
    print("Not ready yet...")
    time.sleep(5)
print(status)
```

Uso de filtros de vocabulario personalizados en una transcripción de streaming

Para usar un filtro de vocabulario personalizado con una transcripción de streaming, consulte los siguientes ejemplos:

Consola de administración de AWS

1. Inicie sesión en el [Consola de administración de AWS](#).
2. En el panel de navegación, elija Transcripción en tiempo real. Desplácese hacia abajo hasta Configuración de eliminación de contenido y expanda este campo si está minimizado.



3. Active Filtrado de vocabulario. Seleccione su filtro de vocabulario personalizado en el menú desplegable y especifique el método de filtrado.

Content removal settings

Vocabulary filtering [Info](#)
Vocabulary filtering removes, masks, or tags words that you specify in your vocabulary filter. Choose a vocabulary filter to see an example.

Filter selection
The vocabulary filters shown here are based on your language settings. You can choose up to one vocabulary filter per language. You can also [create a new vocabulary filter](#).

my-vocab-filter

Vocabulary filtering method [Info](#)
Use a vocabulary filter to filter vocabularies from your transcript. For example, in the sentence "The quick brown fox jumps over the lazy dog," you remove the word "lazy" using the following options.

- ☒ **Mask vocabulary**
Example: The quick brown fox jumps over the *** dog.
- ☐ **Remove vocabulary**
Example: The quick brown fox jumps over the dog.
- ☐ **Tag vocabulary**
Example: The quick brown fox jumps over the lazy dog.

Incluya cualquier otra configuración que desee aplicar a la secuencia.

4. Ahora tiene todo preparado para transcribir la secuencia. Seleccione Comenzar streaming y comience a hablar. Para finalizar el dictado, seleccione Detener streaming.

Secuencia HTTP/2

En este ejemplo, se crea una solicitud HTTP/2 que incluye su filtro de vocabulario personalizado y el método de filtrado. Para obtener más información sobre el uso del streaming HTTP/2 con Amazon Transcribe, consulte [Configuración de una secuencia HTTP/2](#). Para obtener más información sobre los parámetros y encabezados específicos de Amazon Transcribe, consulte [StartStreamTranscription](#).

```
POST /stream-transcription HTTP/2
host: transcribestreaming.us-west-2.amazonaws.com
X-Amz-Target: com.amazonaws.transcribe.Transcribe.StartStreamTranscription
Content-Type: application/vnd.amazon.eventstream
X-Amz-Content-Sha256: string
X-Amz-Date: 20220208T235959Z
Authorization: AWS4-HMAC-SHA256 Credential=access-key/20220208/us-west-2/transcribe/
aws4_request, SignedHeaders=content-type;host;x-amz-content-sha256;x-amz-date;x-amz-
target;x-amz-security-token, Signature=string
x-amzn-transcribe-language-code: en-US
x-amzn-transcribe-media-encoding: flac
x-amzn-transcribe-sample-rate: 16000
x-amzn-transcribe-vocabulary-filter-name: my-first-vocabulary-filter
x-amzn-transcribe-vocabulary-filter-method: mask
transfer-encoding: chunked
```

Las definiciones de los parámetros se encuentran en [Referencia de la API](#); los parámetros comunes a todas las operaciones de la API de AWS se enumeran en la sección [Parámetros comunes](#).

Secuencia de WebSocket

En este ejemplo, se crea una URL prefirmada que aplica su filtro de vocabulario personalizado a una secuencia de WebSocket. Se han añadido saltos de línea para facilitar la lectura. Para obtener más información acerca de cómo usar las secuencias de WebSocket con Amazon Transcribe, consulte [Configurar una WebSocket transmisión](#). Para obtener más información sobre parámetros, consulte [StartStreamTranscription](#).

```
GET wss://transcribestreaming.us-west-2.amazonaws.com:8443/stream-transcription-  
websocket?  
&X-Amz-Algorithm=AWS4-HMAC-SHA256  
&X-Amz-Credential=AKIAIOSFODNN7EXAMPLE%2F20220208%2Fus-  
west-2%2Ftranscribe%2Faws4_request  
&X-Amz-Date=20220208T235959Z  
&X-Amz-Expires=300  
&X-Amz-Security-Token=security-token  
&X-Amz-Signature=string  
&X-Amz-SignedHeaders=content-type%3Bhost%3Bx-amz-date  
&language-code=en-US  
&media-encoding=flac  
&sample-rate=16000  
&vocabulary-filter-name=my-first-vocabulary-filter  
&vocabulary-filter-method=mask
```

Las definiciones de los parámetros se encuentran en [Referencia de la API](#); los parámetros comunes a todas las operaciones de la API de AWS se enumeran en la sección [Parámetros comunes](#).

Detección del habla tóxica

La detección del habla tóxica está diseñada para ayudar a moderar las plataformas de redes sociales que implican el diálogo entre pares, como los juegos en línea y las plataformas de chat social. El uso de habla tóxica puede ser muy perjudicial para las personas, los grupos de pares y las comunidades. Detectar el lenguaje dañino ayuda a las organizaciones a mantener conversaciones civilizadas y a mantener un entorno en línea seguro e inclusivo para que los usuarios puedan crear, compartir y participar libremente.

La detección de toxicidad de Amazon Transcribe utiliza señales de audio y texto para identificar y clasificar el contenido tóxico generado por la voz en siete categorías, entre las que se incluyen el acoso sexual, la incitación al odio, las amenazas, el abuso, las blasfemias, los insultos y los gráficos. Además del texto, la detección de toxicidad de Amazon Transcribe utiliza señales del habla, como los tonos y la entonación, para centrarse en la intención tóxica del discurso. Esto supone una mejora con respecto a los sistemas de moderación de contenido estándar, que están diseñados para centrarse únicamente en términos específicos, sin tener en cuenta la intención.

Amazon Transcribe identifica y clasifica el habla tóxica, lo que minimiza el volumen de datos que deben procesarse manualmente. Esto permite a los moderadores de contenido gestionar el discurso en sus plataformas de forma rápida y eficiente.

Las categorías de habla tóxica incluyen:

- **Blasfemia:** discurso que contiene palabras, frases o acrónimos que son de mala educación, vulgares u ofensivos.
- **Incitación al odio:** discurso que critica, insulta, denuncia o deshumaniza a una persona o grupo sobre la base de una identidad, ya sea de raza, etnia, identidad de género, religión, orientación sexual, capacidad, origen nacional u otro grupo de identidad.
- **Sexual:** discurso que indica interés, actividad o excitación sexual mediante referencias directas o indirectas a partes del cuerpo o rasgos físicos o al sexo.
- **Insultos:** discurso que incluye lenguaje degradante, humillante, burlón, insultante o denigrante. Este tipo de lenguaje también se denomina intimidación.
- **Violencia o amenaza:** discurso que incluye amenazas que tienen por objeto infligir dolor, lesión u hostilidad a una persona o grupo.
- **Gráfico:** el discurso gráfico utiliza imágenes visualmente descriptivas, detalladas y desagradablemente vívidas. Este tipo de lenguaje suele ser intencionalmente detallado para aumentar la incomodidad del destinatario.

- Acoso o abuso: discurso destinado a afectar el bienestar psicológico del destinatario, incluidos términos degradantes y deshumanizantes. Este tipo de lenguaje también se denomina acoso.

La detección de toxicidad analiza los segmentos del habla (el habla entre pausas naturales) y asigna puntuaciones de confianza a estos segmentos. Las puntuaciones de confianza son valores entre 0 y 1. Una puntuación de confianza más alta indica una mayor probabilidad de que el contenido sea de habla tóxica dentro de la categoría asociada. Puede utilizar estas puntuaciones de confianza para establecer el umbral de detección de toxicidad adecuado para su caso de uso.

Note

La detección de toxicidad sólo está disponible para las transcripciones por lotes en inglés estadounidense (en-US).

Vea el [resultado de un ejemplo](#) en formato JSON.

Uso de la detección del habla tóxica

Uso de la detección del habla tóxica en una transcripción por lotes

Para utilizar la detección del habla tóxica con una transcripción por lotes, consulte los ejemplos siguientes:

Consola de administración de AWS

1. Inicie sesión en [Consola de administración de AWS](#).
2. En el panel de navegación, elija Trabajos de transcripción y, a continuación, seleccione Crear trabajo (arriba a la derecha). Se abrirá la página Especificar los detalles del trabajo.

Specify job details [Info](#)

Job settings

Name

The name can be up to 200 characters long. Valid characters are a-z, A-Z, 0-9, . (period), _ (underscore), and - (hyphen).

Model type [Info](#)

Choose the type of model to use for the transcription job.

☒ **General model**

To use a model that is not specialized for a particular use case, choose this option. Configuration options vary between languages.

☐ **Custom language model**

To use a model that you trained for your specific use case, choose this option. This model has fewer configuration options than the general model.

Language settings

You can transcribe your audio file in a language that you specify or have Amazon Transcribe identify and transcribe it in the predominant language.

☒ **Specific language** [Info](#)

If you know the language spoken in your source audio, choose this option to get the most accurate results. The options available for additional processing vary between languages.

☐ **Automatic language identification** [Info](#)

If you don't know the language spoken in your audio files, choose this option. You have access to fewer options for additional processing than if you choose **Specific language**.

Language

Choose the language of the input audio.

► **Additional settings**

3. Si lo desea, en la página Especificar los detalles del trabajo, también puede habilitar la redacción de PII. Tenga en cuenta que las demás opciones de la lista no son compatibles con la detección de toxicidad. Seleccione Siguiente. Esto lo llevará a la página Configurar trabajo: opcional. En el panel Ajustes de audio, seleccione Detección de toxicidad.

Audio settings

☐ **Audio identification** [Info](#)
Choose to split multi-channel audio into separate channels for transcription, or partition speakers in the input audio.

☐ **Alternative results** [Info](#)
Enable to view more transcription results

☒ **Toxicity detection** [Info](#)
Flag toxic speech in your transcription output

Content removal

Content removal conceals information in the resulting transcript from your source audio file. Amazon Transcribe changes items in the transcript and does not modify the source audio.

☐ **PII redaction** [Info](#)
Label the type of PII and also mask the content with the PII entity type in the transcription output. For example, (123) 456-7890 will be masked as [PHONE].

☐ **Vocabulary filtering** [Info](#)
Vocabulary filtering can remove, mask or tag specified words in the final transcript.

Customization

☐ **Custom vocabulary** [Info](#)
A custom vocabulary improves the accuracy of recognizing words and phrases specific to your use case.

Cancel

Previous

Create job

4. Seleccione Crear trabajo para ejecutar el trabajo de transcripción.
5. Una vez finalizado el trabajo de transcripción, puede descargarla desde el menú desplegable Descargar de la página de detalles del trabajo de transcripción.

AWS CLI

En este ejemplo, se utilizan el comando [start-transcription-job](#) y el parámetro `ToxicityDetection`. Para obtener más información, consulte [StartTranscriptionJob](#) y [ToxicityDetection](#).

```
aws transcribe start-transcription-job \  
--region us-west-2 \
```

```
--transcription-job-name my-first-transcription-job \  
--media MediaFileUri=s3://amzn-s3-demo-bucket/my-input-files/my-media-file.flac \  
--output-bucket-name amzn-s3-demo-bucket \  
--output-key my-output-files/ \  
--language-code en-US \  
--toxicity-detection ToxicityCategories=ALL
```

Este es otro ejemplo en el que se utiliza el comando [start-transcription-job](#) y un cuerpo de la solicitud que incluye la detección de toxicidad.

```
aws transcribe start-transcription-job \  
--region us-west-2 \  
--cli-input-json file://filepath/my-first-toxicity-job.json
```

El archivo `my-first-vocab-table.json` contiene el siguiente cuerpo de la solicitud.

```
{  
  "TranscriptionJobName": "my-first-transcription-job",  
  "Media": {  
    "MediaFileUri": "s3://amzn-s3-demo-bucket/my-input-files/my-media-file.flac"  
  },  
  "OutputBucketName": "amzn-s3-demo-bucket",  
  "OutputKey": "my-output-files/",  
  "LanguageCode": "en-US",  
  "ToxicityDetection": [  
    {  
      "ToxicityCategories": [ "ALL" ]  
    }  
  ]  
}
```

AWS SDK para Python (Boto3)

En este ejemplo, se utiliza AWS SDK para Python (Boto3) para habilitar `ToxicityDetection` en el método [start_transcription_job](#). Para obtener más información, consulte [StartTranscriptionJob](#) y [ToxicityDetection](#).

Para ver ejemplos adicionales sobre el uso de los SDK de AWS, incluidos ejemplos de características específicas, escenarios y servicios cruzados, consulte el capítulo [Ejemplos de código para Amazon Transcribe usando AWS SDKs](#).

```
from __future__ import print_function
import time
import boto3
transcribe = boto3.client('transcribe', 'us-west-2')
job_name = "my-first-transcription-job"
job_uri = "s3://amzn-s3-demo-bucket/my-input-files/my-media-file.flac"
transcribe.start_transcription_job(
    TranscriptionJobName = job_name,
    Media = {
        'MediaFileUri': job_uri
    },
    OutputBucketName = 'amzn-s3-demo-bucket',
    OutputKey = 'my-output-files/',
    LanguageCode = 'en-US',
    ToxicityDetection = [
        {
            'ToxicityCategories': ['ALL']
        }
    ]
)

while True:
    status = transcribe.get_transcription_job(TranscriptionJobName = job_name)
    if status['TranscriptionJob']['TranscriptionJobStatus'] in ['COMPLETED', 'FAILED']:
        break
    print("Not ready yet...")
    time.sleep(5)
print(status)
```

Ejemplo de resultado

La vox tóxica se etiqueta y clasifica en el resultado de la transcripción. Cada instancia del habla tóxica se clasifica y se le asigna una puntuación de confianza (un valor entre 0 y 1). Un valor de confianza más alto indica una mayor probabilidad de que el contenido sea de habla tóxica dentro de la categoría especificada.

Resultado de ejemplo (JSON)

El siguiente es un ejemplo de salida en formato JSON que muestra el habla tóxica categorizada con las puntuaciones de confianza asociadas.

```
{
  "jobName": "my-toxicity-job",
  "accountId": "111122223333",
  "results": {
    "transcripts": [...],
    "items": [...],
    "toxicity_detection": [
      {
        "text": "What the * are you doing man? That's why I didn't want to play
with your * . man it was a no, no I'm not calming down * man. I well I spent I spent
too much * money on this game.",
        "toxicity": 0.7638,
        "categories": {
          "profanity": 0.9913,
          "hate_speech": 0.0382,
          "sexual": 0.0016,
          "insult": 0.6572,
          "violence_or_threat": 0.0024,
          "graphic": 0.0013,
          "harassment_or_abuse": 0.0249
        },
        "start_time": 8.92,
        "end_time": 21.45
      },
      Items removed for brevity
      {
        "text": "What? Who? What the * did you just say to me? What's your
address? What is your * address? I will pull up right now on your * * man. Take your *
back to , tired of this **.",
        "toxicity": 0.9816,
        "categories": {
          "profanity": 0.9865,
          "hate_speech": 0.9123,
          "sexual": 0.0037,
          "insult": 0.5447,
          "violence_or_threat": 0.5078,
          "graphic": 0.0037,
          "harassment_or_abuse": 0.0613
        }
      }
    ]
  }
}
```

```
        },  
        "start_time": 43.459,  
        "end_time": 54.639  
    },  
    ]  
},  
...  
"status": "COMPLETED"  
}
```


Redactar o identificar información de identificación personal

La redacción se utiliza para enmascarar o eliminar contenido confidencial, en forma de información de identificación personal (PII), de sus transcripciones. Los tipos de PII Amazon Transcribe que se pueden redactar varían entre las transcripciones por lotes y las transcripciones de streaming. Para ver la lista de PII de cada método de transcripción, consulte [Redacción de la PII en su trabajo por lotes](#) y [Redactar o identificar la PII en una transmisión en tiempo real](#). Con las transcripciones en streaming, también tiene la opción de marcar la PII sin redactarla; consulte [Ejemplo de salida de identificación de PII](#) para ver un ejemplo de resultados.

Cuando la redacción está habilitada, tiene la opción de generar sólo una transcripción redactada o tanto una transcripción redactada como una no redactada. Si decide generar sólo una transcripción redactada, tenga en cuenta que su contenido multimedia es el único lugar donde se guarda la conversación completa. Si elimina el contenido multimedia original, no quedará registrado la PII no redactada. Por este motivo, puede ser prudente generar una transcripción sin redactar además de una redactada.

Para obtener más información sobre la redacción de PII con transcripciones por lotes, consulte: [Redacción de la PII en su trabajo por lotes](#).

Para obtener más información sobre la redacción o identificación de PII con transcripciones de streaming, consulte: [Redactar o identificar la PII en una transmisión en tiempo real](#).

Important

La característica de supresión está diseñada para identificar y eliminar datos confidenciales. No obstante, debido a la naturaleza predictiva del machine learning, es posible que Amazon Transcribe no identifique ni elimine todas las instancias de datos confidenciales en su transcripción. Le recomendamos que revise los resultados de la supresión para asegurarse de que satisfacen sus necesidades.

La característica de supresión no cumple los requisitos para la desidentificación según las leyes de privacidad médica como la Ley de Portabilidad y Responsabilidad de Seguros Médicos de 1996 (HIPAA) de EE. UU.

Para ver un tutorial en vídeo sobre la característica de redacción de Amazon Transcribe, consulte [Usar la redacción de contenido para identificar y redactar PII](#).

Redacción de la PII en su trabajo por lotes

Al redactar información de identificación personal (PII) de una transcripción durante un trabajo de transcripción por lotes, Amazon Transcribe reemplaza cada instancia identificada de PII por una [PII] en el cuerpo del texto principal de la transcripción. También puede ver el tipo de PII que está redactada en la parte del resultado de la transcripción. word-for-word Para un ejemplo de salida, consulte [Ejemplo de salida redactada \(por lotes\)](#).

La redacción con transcripciones por lotes está disponible en inglés estadounidense (en-US) y español de EE. UU. (es-US). La redacción no es compatible con la [identificación del idioma](#).

Tanto las transcripciones redactadas como las no redactadas se almacenan en el mismo depósito de salida. Amazon S3 Amazon Transcribe las almacena en un depósito que usted especifique o en el Amazon S3 depósito predeterminado que administra el servicio.

Los tipos de PII que Amazon Transcribe se pueden reconocer para las transcripciones por lotes

Tipo de PII	Description (Descripción)
ADDRESS	Una dirección física, como, por ejemplo: 100 Main Street, Anytown, EE. UU. o Suite n.º 12, Building 123. Una dirección puede la calle, el edificio, la ubicación, la ciudad, el estado, el país, el condado, el código postal, el distrito y el barrio.
ALL	Redacte o identifique todos los tipos de PII que aparecen en esta tabla.
BANK_ACCOUNT_NUMBER	Número de cuenta bancaria en EE. UU. Suelen tener entre 10 y 12 dígitos, pero Amazon Transcribe también reconoce los números de las cuentas bancarias cuando sólo están presentes los últimos 4 dígitos.
BANK_ROUTING	número de ruta de la cuenta bancaria en EE. UU Suelen tener 9 dígitos, pero Amazon Transcribe también reconoce los números

Tipo de PII	Description (Descripción)
	de las cuentas bancarias cuando sólo están presentes los últimos 4 dígitos.
CREDIT_DEBIT_CVV	Un código de verificación de tarjeta (CVV) de 3 dígitos que está presente en las tarjetas de crédito y débito VISA y Discover. MasterCard En el caso de las tarjetas de crédito o débito American Express, el CVV es un código numérico de 4 dígitos.
CREDIT_DEBIT_EXPIRY	Fecha de caducidad de la tarjeta de crédito o débito Este número suele tener 4 dígitos y su formato es MM/AA. month/year Por ejemplo, Amazon Transcribe puede reconocer fechas de caducidad como el 21/01/2021 y enero de 2021.
CREDIT_DEBIT_NUMBER	Número de una tarjeta de crédito o débito. Estos números pueden variar de 13 a 16 dígitos, pero Amazon Transcribe también reconocen los números de las tarjetas de crédito o débito cuando solo están presentes los últimos 4 dígitos.
EMAIL	Se trata de una dirección de correo electrónico, como efua.owusu@email.com.
NAME	El nombre de una persona. Este tipo de entidad no incluye cargos, como Sr., Sra., Srta. o Dr. No Amazon Transcribe aplica este tipo de entidad a los nombres que forman parte de organizaciones o direcciones. Por ejemplo, Amazon Transcribe reconoce a la Organización John Doe como una organización y a Jane Doe Street como una dirección.

Tipo de PII	Description (Descripción)
PHONE	número de teléfono Este tipo de entidad también incluye números de fax y buscapersonas.
PIN	Un número de identificación personal (PIN) de 4 dígitos que permite a una persona acceder a la información de su cuenta bancaria.
SSN	Un número de seguro social (SSN) es un número de 9 dígitos que se emite a los ciudadanos estadounidenses, los residentes permanentes y los residentes que trabajan temporalmente. Amazon Transcribe también reconoce los números de seguro social cuando solo están presentes los últimos 4 dígitos.

Puede iniciar un trabajo de transcripción por lotes utilizando el Consola de administración de AWS, el AWS CLI, o el AWS SDK.

Consola de administración de AWS

1. Inicie sesión en la [Consola de administración de AWS](#).
2. En el panel de navegación, seleccione Trabajos de transcripción y, a continuación, seleccione Crear trabajo (arriba a la derecha). Se abrirá la página Especificar los detalles del trabajo.
3. Tras rellenar los campos que desee en la página de Especificar los detalles del trabajo, seleccione Siguiente para ir a la página Configurar trabajo: opcional. Aparecerá el panel Eliminación de contenido con el botón Redacción de PII.

Configure job - *optional* [Info](#)

Audio settings

☐ **Audio identification** [Info](#)
Choose to split multi-channel audio into separate channels for transcription, or identify speakers in the input audio.

☐ **Alternative results** [Info](#)
Enable to view more transcription results

Content removal

Content removal conceals information in the resulting transcript from your source audio file. Amazon Transcribe changes items in the transcript and does not modify the source audio.

☐ **PII redaction** [Info](#)
Label the type of PII and also mask the content with the PII entity type in the transcription output. For example, (123) 456-7890 will be masked as [PHONE].

4. Una vez que seleccione la Redacción de PII, tiene la opción de seleccionar todos los tipos de PII que desee redactar. También puede optar por tener una transcripción sin editar si selecciona el cuadro para incluir la transcripción sin redactar en los resultados del trabajo.

Content removal

Content removal conceals information in the resulting transcript from your source audio file. Amazon Transcribe changes items in the transcript and does not modify the source audio.

☒ **PII redaction** [Info](#)
Label the type of PII and also mask the content with the PII entity type in the transcription output. For example, (123) 456-7890 will be masked as [PHONE].

☐ **Include unredacted transcript in job output**
Returns unredacted version of the transcript in addition to the redacted version.

Select PII entity types (11 of 11 selected)

☒ **Select All**

☒ **Financial (6 of 6 selected)**

☒ BANK_ACCOUNT_NUMBER	☒ BANK_ROUTING	☒ CREDIT_DEBIT_NUMBER
☒ CREDIT_DEBIT_CVV	☒ CREDIT_DEBIT_EXPIRY	☒ PIN

☒ **Personal (5 of 5 selected)**

☒ NAME	☒ ADDRESS	☒ PHONE
☒ EMAIL	☒ SSN	

☐ **Vocabulary filtering** [Info](#)
Vocabulary filtering can remove, mask or tag specified words in the final transcript.

5. Seleccione Crear trabajo para ejecutar su trabajo de transcripción.

AWS CLI

En este ejemplo se utilizan el comando y el parámetro [start-transcription-job](#). `content-redaction`. Para obtener más información, consulte [StartTranscriptionJob](#) y [ContentRedaction](#).

```
aws transcribe start-transcription-job \  
--region us-west-2 \  
--transcription-job-name my-first-transcription-job \  
--media MediaFileUri=s3://amzn-s3-demo-bucket/my-input-files/my-media-file.flac \  
--output-bucket-name amzn-s3-demo-bucket \  
--output-key my-output-files/ \  
--language-code en-US \  
--content-redaction  
RedactionType=PII,RedactionOutput=redacted,PiiEntityTypes=NAME,ADDRESS,BANK_ACCOUNT_NUMBER
```

Este es otro ejemplo en el que se utiliza el [start-transcription-job](#) método, y el cuerpo de la solicitud redacta la PII de ese trabajo.

```
aws transcribe start-transcription-job \  
--region us-west-2 \  
--cli-input-json file://filepath/my-first-redaction-job.json
```

El archivo `my-first-redaction-job.json` contiene el siguiente cuerpo de solicitud.

```
{  
  "TranscriptionJobName": "my-first-transcription-job",  
  "Media": {  
    "MediaFileUri": "s3://amzn-s3-demo-bucket/my-input-files/my-media-file.flac"  
  },  
  "OutputBucketName": "amzn-s3-demo-bucket",  
  "OutputKey": "my-output-files/",  
  "LanguageCode": "en-US",  
  "ContentRedaction": {  
    "RedactionOutput": "redacted",  
    "RedactionType": "PII",  
    "PiiEntityTypes": [  
      "NAME",  
      "ADDRESS",  
      "BANK_ACCOUNT_NUMBER"  
    ]  
  }  
}
```

```
    ]
  }
}
```

AWS SDK para Python (Boto3)

En este ejemplo, se utiliza AWS SDK para Python (Boto3) para redactar el contenido mediante el ContentRedaction argumento del método [start_transcription_job](#). Para obtener más información, consulte [StartTranscriptionJob](#) y [ContentRedaction](#).

Para ver más ejemplos en los que se utilizan escenarios y servicios cruzados AWS SDKs, incluidos ejemplos de funciones específicas, consulte el capítulo. [Ejemplos de código para Amazon Transcribe usando AWS SDKs](#)

```
from __future__ import print_function
import time
import boto3
transcribe = boto3.client('transcribe', 'us-west-2')
job_name = "my-first-transcription-job"
job_uri = "s3://amzn-s3-demo-bucket/my-input-files/my-media-file.flac"
transcribe.start_transcription_job(
    TranscriptionJobName = job_name,
    Media = {
        'MediaFileUri': job_uri
    },
    OutputBucketName = 'amzn-s3-demo-bucket',
    OutputKey = 'my-output-files/',
    LanguageCode = 'en-US',
    ContentRedaction = {
        'RedactionOutput': 'redacted',
        'RedactionType': 'PII',
        'PiiEntityTypes': [
            'NAME', 'ADDRESS', 'BANK_ACCOUNT_NUMBER'
        ]
    }
)

while True:
    status = transcribe.get_transcription_job(TranscriptionJobName = job_name)
    if status['TranscriptionJob']['TranscriptionJobStatus'] in ['COMPLETED', 'FAILED']:
        break
    print("Not ready yet...")
    time.sleep(5)
```

```
print(status)
```

Note

La redacción de la PII para trabajos por lotes solo se admite en los Regiones de AWS siguientes países: Asia Pacífico (Hong Kong), Asia Pacífico (Bombay), Asia Pacífico (Seúl), Asia Pacífico (Singapur), Asia Pacífico (Sídney), Asia Pacífico (Tokio), GovCloud (EE. UU. Oeste), Canadá (Central), UE (Fráncfort), UE (Irlanda), UE (Londres), UE (París), Oriente Medio (Baréin)), Sudamérica (São Paulo), EE.UU. Este (Norte de Virginia), EE.UU. Este (Ohio), EE.UU. Oeste (Oregón) y EE.UU. Oeste (Norte de California).

Redactar o identificar la PII en una transmisión en tiempo real

Al redactar la información de identificación personal (PII) de una transcripción en streaming, Amazon Transcribe reemplaza cada instancia identificada de PII por una de su transcripción. [PII]

Una opción adicional disponible para las transcripciones en streaming es la identificación de la PII. Al activar la identificación de PII, Amazon Transcribe etiqueta la PII de los resultados de la transcripción debajo de un `Entities` objeto. Para ver un ejemplo de salida, consulte [Ejemplo de salida de streaming redactada](#) y [Ejemplo de salida de identificación de PII](#)

La redacción e identificación de la PII con transcripciones en transmisión están disponibles en los siguientes dialectos del inglés: escocés (en-AB), australiano (en-AU), canadiense (en-CA), británico (en-GB), irlandés (en-IE), India (en-IN), Nueva Zelanda (en-NZ), Estados Unidos (en-US), Gales (en-WL) y Sudáfrica (en-ZA); dialectos del español: EE. UU. (es-US), España (es-ES); dialectos del francés: Francia (fr-FR), Canadá (fr-CA); dialectos del portugués: Portugal (pt-PT), Brasil (pt-BR); dialecto del italiano: Italia (it-IT); y dialectos del alemán: Alemania (de-DE), Suiza (de-CH).

La identificación y la redacción de la PII para los trabajos de streaming solo se realizan tras la transcripción completa de los segmentos de audio.

Los tipos de PII que se Amazon Transcribe pueden reconocer para la transmisión de transcripciones

Tipo de PII	Description (Descripción)
ADDRESS	Una dirección física, como, por ejemplo: 100 Main Street, Anytown, EE. UU. o Suite n.º 12, Building 123. Una dirección puede la

Tipo de PII	Description (Descripción)
	calle, el edificio, la ubicación, la ciudad, el estado, el país, el condado, el código postal, el distrito y el barrio.
ALL	Redacte o identifique todos los tipos de PII que aparecen en esta tabla.
BANK_ACCOUNT_NUMBER	Número de cuenta bancaria en EE. UU. Suelen tener entre 10 y 12 dígitos, pero Amazon Transcribe también reconoce los números de las cuentas bancarias cuando sólo están presentes los últimos 4 dígitos.
BANK_ROUTING	número de ruta de la cuenta bancaria en EE. UU Suelen tener 9 dígitos, pero Amazon Transcribe también reconoce los números de las cuentas bancarias cuando sólo están presentes los últimos 4 dígitos.
CREDIT_DEBIT_CVV	Un código de verificación de tarjeta (CVV) de 3 dígitos que está presente en las tarjetas de crédito y débito VISA y Discover. MasterCard En el caso de las tarjetas de crédito o débito American Express, el CVV es un código numérico de 4 dígitos.
CREDIT_DEBIT_EXPIRY	Fecha de caducidad de la tarjeta de crédito o débito Este número suele tener 4 dígitos y su formato es MM/AA. month/year Por ejemplo, Amazon Transcribe puede reconocer fechas de caducidad como el 21/01/2021 y enero de 2021.

Tipo de PII	Description (Descripción)
CREDIT_DEBIT_NUMBER	Número de una tarjeta de crédito o débito. Estos números pueden variar de 13 a 16 dígitos, pero Amazon Transcribe también reconocen los números de las tarjetas de crédito o débito cuando solo están presentes los últimos 4 dígitos.
EMAIL	Se trata de una dirección de correo electrónico, como efua.owusu@email.com.
NAME	El nombre de una persona. Este tipo de entidad no incluye cargos, como Sr., Sra., Srta. o Dr. No Amazon Transcribe aplica este tipo de entidad a los nombres que forman parte de organizaciones o direcciones. Por ejemplo, Amazon Transcribe reconoce a la Organización John Doe como una organización y a Jane Doe Street como una dirección.
PHONE	número de teléfono Este tipo de entidad también incluye números de fax y buscapersonas.
PIN	Un número de identificación personal (PIN) de 4 dígitos que permite a una persona acceder a la información de su cuenta bancaria.
SSN	Un número de seguro social (SSN) es un número de 9 dígitos que se emite a los ciudadanos estadounidenses, los residentes permanentes y los residentes que trabajan temporalmente. Amazon Transcribe también reconoce los números de seguro social cuando solo están presentes los últimos 4 dígitos.

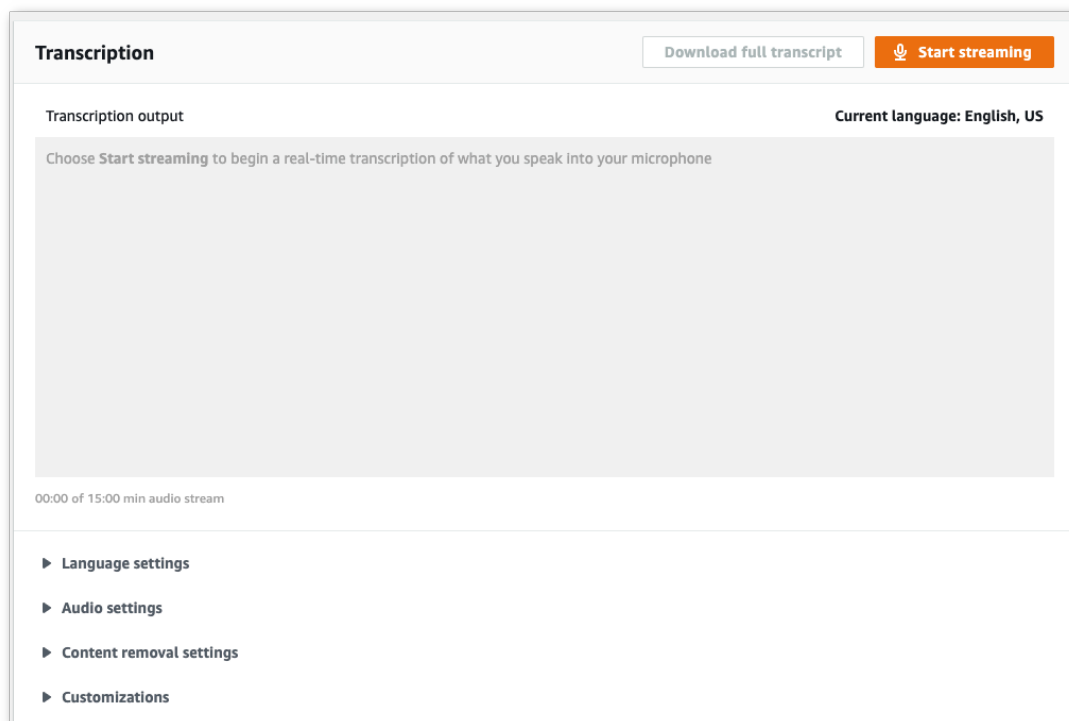
Tipo de PII	Description (Descripción)
AGE	La edad de una persona, incluidas la cantidad y la unidad de tiempo. Por ejemplo, en la frase «Tengo 40 años», Amazon Transcribe reconoce «40 años» como una edad.
DATE_TIME	Una fecha puede incluir un año, un mes, un día, un día de la semana o una hora del día. Por ejemplo, Amazon Transcribe reconoce como fechas «19 de enero de 2020» o «11 a. m.». Amazon Transcribe reconocerá fechas parciales, rangos de fechas e intervalos de fechas. También reconocerá décadas, como “la década de 1990”.
LICENSE_PLATE	La matrícula de un vehículo es emitida por el estado o el país donde está registrado el vehículo. El formato de matrículas de los vehículos de pasajeros suele ser de cinco a ocho dígitos y consta de letras mayúsculas y números. El formato varía según la ubicación del estado o país emisor.
PASSPORT_NUMBER	Un identificador único asignado al pasaporte de una persona. El formato suele incluir una combinación de letras y números y varía según el país.
PASSWORD	Se trata de una cadena alfanumérica que se utiliza como contraseña, como, por ejemplo: “*seña#20muyespecial*”.
USERNAME	Se trata de nombre de usuario que identific a una cuenta, como un nombre de inicio de sesión, un nombre de usuario, un apodo o un identificador.

Tipo de PII	Description (Descripción)
VEHICLE_IDENTIFICATION_NUMBER	Un número de identificación de vehículo (VIN) identifica de manera única a un vehículo. El contenido y el formato del VIN se definen en la especificación ISO 3779. Cada país tiene códigos y formatos específicos para VINs.

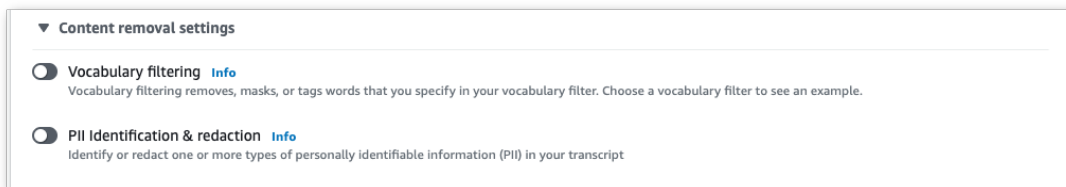
Puedes iniciar una transcripción en streaming mediante Consola de administración de AWS WebSocket, o HTTP/2.

Consola de administración de AWS

1. Inicie sesión en el [Consola de administración de AWS](#).
2. En el panel de navegación, elija Transcripción en tiempo real. Desplácese hacia abajo hasta Configuración de eliminación de contenido y expanda este campo si está minimizado.



3. Activa la identificación y redacción de la PII.

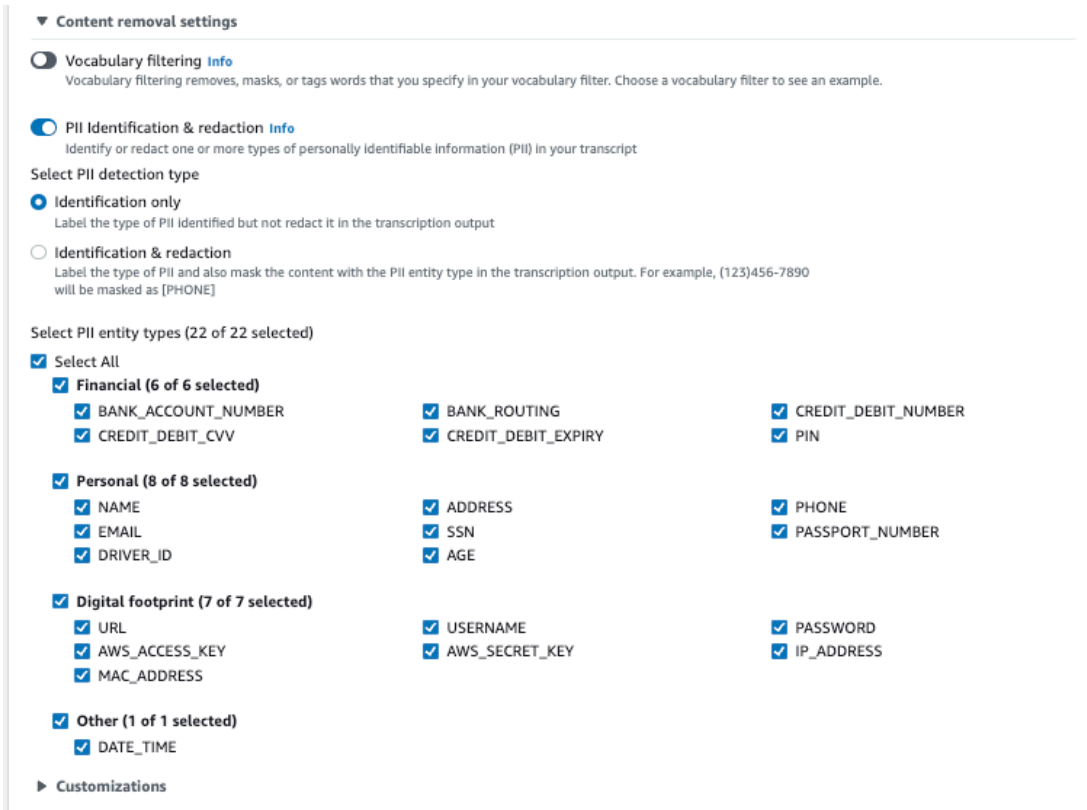


Content removal settings

☒ **Vocabulary filtering** [Info](#)
Vocabulary filtering removes, masks, or tags words that you specify in your vocabulary filter. Choose a vocabulary filter to see an example.

☐ **PII Identification & redaction** [Info](#)
Identify or redact one or more types of personally identifiable information (PII) in your transcript

4. Seleccione Solo identificación o Identificación y redacción y, a continuación, seleccione los tipos de entidades de PII que desea identificar o redactar en su transcripción.



Content removal settings

☐ **Vocabulary filtering** [Info](#)
Vocabulary filtering removes, masks, or tags words that you specify in your vocabulary filter. Choose a vocabulary filter to see an example.

☒ **PII Identification & redaction** [Info](#)
Identify or redact one or more types of personally identifiable information (PII) in your transcript

Select PII detection type

☒ **Identification only**
Label the type of PII identified but not redact it in the transcription output

☐ **Identification & redaction**
Label the type of PII and also mask the content with the PII entity type in the transcription output. For example, (123)456-7890 will be masked as [PHONE]

Select PII entity types (22 of 22 selected)

☒ **Select All**

☒ **Financial (6 of 6 selected)**

☒ BANK_ACCOUNT_NUMBER	☒ BANK_ROUTING	☒ CREDIT_DEBIT_NUMBER
☒ CREDIT_DEBIT_CVV	☒ CREDIT_DEBIT_EXPIRY	☒ PIN

☒ **Personal (8 of 8 selected)**

☒ NAME	☒ ADDRESS	☒ PHONE
☒ EMAIL	☒ SSN	☒ PASSPORT_NUMBER
☒ DRIVER_ID	☒ AGE	

☒ **Digital footprint (7 of 7 selected)**

☒ URL	☒ USERNAME	☒ PASSWORD
☒ AWS_ACCESS_KEY	☒ AWS_SECRET_KEY	☒ IP_ADDRESS
☒ MAC_ADDRESS		

☒ **Other (1 of 1 selected)**

☒ DATE_TIME

[Customizations](#)

5. Ahora tiene todo preparado para transcribir la secuencia. Seleccione Comenzar streaming y comience a hablar. Para finalizar el dictado, seleccione Detener streaming.

WebSocket transmisión

En este ejemplo, se crea una URL prefirmada que utiliza la redacción de la PII (o identificación de la PII) en una transmisión. WebSocket Se han añadido saltos de línea para facilitar la lectura. Para obtener más información sobre el uso de WebSocket transmisiones con, consulte. Amazon Transcribe [Configurar una WebSocket transmisión](#) Para obtener más información, consulte Parámetros SSM.

```
GET wss://transcribestreaming.us-west-2.amazonaws.com:8443/stream-transcription-
websocket?
&X-Amz-Algorithm=AWS4-HMAC-SHA256
&X-Amz-Credential=AKIAIOSFODNN7EXAMPLE%2F20220208%2Fus-
west-2%2Ftranscribe%2Faws4_request
&X-Amz-Date=20220208T235959Z
&X-Amz-Expires=300
&X-Amz-Security-Token=security-token
&X-Amz-Signature=string
&X-Amz-SignedHeaders=content-type%3Bhost%3Bx-amz-date
&language-code=en-US
&media-encoding=flac
&sample-rate=16000
&pii-entity-types=NAME,ADDRESS
&content-redaction-type=PII (or &content-identification-type=PII)
```

No puede usar ambas `content-identification-type` y `content-redaction-type` en la misma solicitud.

Las definiciones de los parámetros se encuentran en la [referencia de la API](#); los parámetros comunes a todas las operaciones de la AWS API se enumeran en la sección [Parámetros comunes](#).

Secuencia HTTP/2

En este ejemplo, se crea una solicitud HTTP/2 con la identificación o la redacción de PII habilitadas. Para obtener más información sobre el uso de la transmisión mediante HTTP/2 Amazon Transcribe, consulte [Configuración de una secuencia HTTP/2](#). Para obtener más información sobre los parámetros y encabezados específicos de Amazon Transcribe, consulte [StartStreamTranscription](#).

```
POST /stream-transcription HTTP/2
host: transcribestreaming.us-west-2.amazonaws.com
X-Amz-Target: com.amazonaws.transcribe.Transcribe.StartStreamTranscription
Content-Type: application/vnd.amazon.eventstream
X-Amz-Content-Sha256: string
X-Amz-Date: 20220208T235959Z
Authorization: AWS4-HMAC-SHA256 Credential=access-key/20220208/us-west-2/transcribe/
aws4_request, SignedHeaders=content-type;host;x-amz-content-sha256;x-amz-date;x-amz-
target;x-amz-security-token, Signature=string
x-amzn-transcribe-language-code: en-US
x-amzn-transcribe-media-encoding: flac
x-amzn-transcribe-sample-rate: 16000
```

```
x-amzn-transcribe-content-identification-type: PII (or x-amzn-transcribe-content-redaction-type: PII)
x-amzn-transcribe-pii-entity-types: NAME, ADDRESS
transfer-encoding: chunked
```

No puede usar ambas `content-identification-type` y `content-redaction-type` en la misma solicitud.

Las definiciones de los parámetros se encuentran en la [referencia de la API](#); los parámetros comunes a todas las operaciones de la AWS API se enumeran en la sección [Parámetros comunes](#).

Note

La redacción de la PII para la transmisión solo se admite en las Regiones de AWS siguientes países: Asia Pacífico (Seúl), Asia Pacífico (Sídney), Asia Pacífico (Tokio), Canadá (Central), UE (Fráncfort), UE (Irlanda), UE (Londres), EE. UU. Este (Norte de Virginia), EE. UU. Este (Ohio) y EE. UU. Oeste (Oregón).

Ejemplo de redacción de PII y de salida de identificación

Los siguientes ejemplos muestran el resultado redactado de los trabajos por lotes y de streaming, y la identificación de PII de un trabajo de streaming.

Los trabajos de transcripción que utilizan la redacción automática de contenido generan dos tipos de valores `confidence`. La confianza del reconocimiento automático de voz (ASR) indica que los elementos que tienen el `type` de `pronunciation` o `punctuation` son un enunciado específico. En el siguiente resultado de la transcripción, la palabra `Good` tiene el valor de `confidence` `1.0`. Este valor de confianza indica que Amazon Transcribe está 100 % seguro de que la palabra pronunciada en esta transcripción es “Good”. El valor de `confidence` de una etiqueta `[PII]` es la confianza de que el texto hablado que marcó para su redacción es verdaderamente PII. En el siguiente resultado de la transcripción, el valor de `confidence` `0.9999` indica que Amazon Transcribe está un 99,99 % seguro de que la entidad que redactó en la transcripción es PII.

Ejemplo de salida redactada (por lotes)

```
{
  "jobName": "my-first-transcription-job",
  "accountId": "111122223333",
```

```

    "isRedacted": true,
    "results": {
      "transcripts": [
        {
          "transcript": "Good morning, everybody. My name is [PII], and today I
feel like
my Social
Security number [PII]. My credit card number is [PII] and my C V V code
is [PII].
I hope that Amazon Transcribe is doing a good job at redacting that
personal
information away. Let's check."
        }
      ],
      "items": [
        {
          "id": 0,
          "start_time": "2.86",
          "end_time": "3.35",
          "alternatives": [
            {
              "confidence": "1.0",
              "content": "Good"
            }
          ],
          "type": "pronunciation"
        },
        Items removed for brevity
        {
          "id": 8,
          "start_time": "5.56",
          "end_time": "6.25",
          "alternatives": [
            {
              "content": "[PII]",
              "redactions": [
                {
                  "confidence": "0.9999",
                  "type": "NAME",
                  "category": "PII"
                }
              ]
            }
          ]
        }
      ]
    }
  }

```



```

        ],
        "type": "pronunciation"
    },
    Items removed for brevity
],
},
"status": "COMPLETED"
}

```

Aquí está la transcripción sin editar para comparar:

```

{
  "jobName": "job id",
  "accountId": "111122223333",
  "isRedacted": false,
  "results": {
    "transcripts": [
      {
        "transcript": "Good morning, everybody. My name is Mike, and today I
feel like
sharing a whole lot of personal information with you. Let's start with
my Social
Security number 0000000000. My credit card number is 5555555555555555
and my C V V code is 000. I hope that Amazon Transcribe is doing a good
job
at redacting that personal information away. Let's check."
      }
    ],
    "items": [
      {
        "id": 0,
        "start_time": "2.86",
        "end_time": "3.35",
        "alternatives": [
          {
            "confidence": "1.0",
            "content": "Good"
          }
        ],
        "type": "pronunciation"
      },
      Items removed for brevity
    ]
  }
}

```

```

        "id": 8,
        "start_time": "5.56",
        "end_time": "6.25",
        "alternatives": [
            {
                "confidence": "0.9999",
                "content": "Mike",
            }
        ],
        "type": "pronunciation"
    },
    Items removed for brevity
],
},
"status": "COMPLETED"
}

```

Ejemplo de salida de streaming redactada

```

{
  "TranscriptResultStream": {
    "TranscriptEvent": {
      "Transcript": {
        "Results": [
          {
            "Alternatives": [
              {
                "Transcript": "my name is [NAME]",
                "Items": [
                  {
                    "Content": "my",
                    "EndTime": 0.3799375,
                    "StartTime": 0.0299375,
                    "Type": "pronunciation"
                  },
                  {
                    "Content": "name",
                    "EndTime": 0.5899375,
                    "StartTime": 0.3899375,
                    "Type": "pronunciation"
                  },
                  {
                    "Content": "is",

```

```

        "EndTime": 0.7899375,
        "StartTime": 0.5999375,
        "Type": "pronunciation"
    },
    {
        "Content": "[NAME]",
        "EndTime": 1.0199375,
        "StartTime": 0.7999375,
        "Type": "pronunciation"
    }
],
"Entities": [
    {
        "Content": "[NAME]",
        "Category": "PII",
        "Type": "NAME",
        "StartTime" : 0.7999375,
        "EndTime" : 1.0199375,
        "Confidence": 0.9989
    }
]
}
],
"EndTime": 1.02,
"IsPartial": false,
"ResultId": "12345a67-8bc9-0de1-2f34-a5b678c90d12",
"StartTime": 0.0199375
}
]
}
}
}
}
```

Ejemplo de salida de identificación de PII

La identificación de PII es una característica adicional que puede utilizar en su trabajo de transcripción de streaming. La PII identificada aparece en la sección **Entities** de cada segmento.

```
{
  "TranscriptResultStream": {
    "TranscriptEvent": {
      "Transcript": {
```

```

"Results": [
  {
    "Alternatives": [
      {
        "Transcript": "my name is mike",
        "Items": [
          {
            "Content": "my",
            "EndTime": 0.3799375,
            "StartTime": 0.0299375,
            "Type": "pronunciation"
          },
          {
            "Content": "name",
            "EndTime": 0.5899375,
            "StartTime": 0.3899375,
            "Type": "pronunciation"
          },
          {
            "Content": "is",
            "EndTime": 0.7899375,
            "StartTime": 0.5999375,
            "Type": "pronunciation"
          },
          {
            "Content": "mike",
            "EndTime": 0.9199375,
            "StartTime": 0.7999375,
            "Type": "pronunciation"
          }
        ],
        "Entities": [
          {
            "Content": "mike",
            "Category": "PII",
            "Type": "NAME",
            "StartTime" : 0.7999375,
            "EndTime" : 1.0199375,
            "Confidence": 0.9989
          }
        ]
      }
    ]
  },

```

```
    "EndTime": 1.02,  
    "IsPartial": false,  
    "ResultId": "12345a67-8bc9-0de1-2f34-a5b678c90d12",  
    "StartTime": 0.0199375  
  }  
]  
}  
}  
}
```

Creación de subtítulos de vídeo

Amazon Transcribe admite salidas WebVTT (*.vtt) y SubRip (*.srt) para su uso como subtítulos de vídeo. Puede seleccionar uno o ambos tipos de archivo al configurar su trabajo de transcripción de vídeo por lotes. Al utilizar la característica de subtítulos, se generan los archivos de subtítulos seleccionados y un archivo de transcripción normal (que contiene información adicional). Los archivos de subtítulos y de transcripción se envían al mismo destino.

Los subtítulos se muestran al mismo tiempo que se pronuncia el texto y permanecen visibles hasta que se produce una pausa natural o el orador termina de hablar. Tenga en cuenta que si habilita los subtítulos en la solicitud de transcripción y el audio no contiene voz, no se creará un archivo de subtítulos.

Important

Amazon Transcribe utiliza un índice inicial predeterminado de 0 para el resultado de subtítulos, que difiere del valor más utilizado de 1. Si necesita un índice de inicio de 1, puede especificarlo en Consola de administración de AWS o en su solicitud de API mediante el parámetro [OutputStartIndex](#).

El uso de un índice de inicio incorrecto puede provocar errores de compatibilidad con otros servicios, por lo que debe asegurarse de comprobar qué índice de inicio necesita antes de crear los subtítulos. Si no está seguro de qué valor usar, le recomendamos que elija 1. Para obtener más información, consulte [Subtitles](#).

Características compatibles con los subtítulos:

- Redacción de contenido: cualquier contenido redactado se refleja como “PII” tanto en los archivos de subtítulos como en los de los resultados de las transcripciones normales. El audio no se modifica.
- Filtros de vocabulario: los archivos de subtítulos se generan a partir del archivo de transcripción, por lo que cualquier palabra que se filtre en el resultado de transcripción estándar también se filtrará en los subtítulos. El contenido filtrado se muestra como un espacio en blanco o *** en los archivos de transcripciones y subtítulos. El audio no se modifica.

- **Diarización de los altavoces:** si hay varios altavoces en un segmento de subtítulos determinado, se utilizan guiones para distinguir a cada altavoz. Esto se aplica a los formatos WebVTT y SubRip; por ejemplo:
 - -- Texto pronunciado por la persona 1
 - -- Texto pronunciado por la persona 2

Los archivos de subtítulos se almacenan en la misma ubicación Amazon S3 que el resultado de la transcripción.

Consulte [Amazon Transcribe Video Snacks: creación de subtítulos de vídeo sin escribir ningún código](#) para ver un tutorial en vídeo sobre la creación de subtítulos.

Generación de archivos de subtítulos

Puede crear archivos de subtítulos utilizando Consola de administración de AWS, AWS CLI o los SDK de AWS; consulte los siguientes ejemplos:

Consola de administración de AWS

1. Inicie sesión en [Consola de administración de AWS](#).
2. En el panel de navegación, elija Trabajos de transcripción y, a continuación, seleccione Crear trabajo (arriba a la derecha). Se abrirá la página Especificar los detalles del trabajo. Las opciones de subtítulos se encuentran en el panel Datos de salida.
3. Seleccione los formatos que desee para los archivos de subtítulos y, a continuación, elija un valor para el índice inicial. Tenga en cuenta que el valor Amazon Transcribe predeterminado es 0, pero 1 es más utilizado. Si no está seguro de qué valor usar, le recomendamos que elija 1, ya que esto puede mejorar la compatibilidad con otros servicios.

Output data

Output data location type info [Info](#)

☒ Service-managed S3 bucket
The output will be removed after 90 days when the job expires.

☐ Customer specified S3 bucket
The output will not be removed from bucket even after the job expires.

Subtitle file format [Info](#)

☒ SRT (SubRip)

☐ VTT (WebVTT)

Specify the start index

0 ▼

4. Rellene los campos que desee incluir en la página Especificar los detalles del trabajo y, a continuación, seleccione Siguiente. Esto lo llevará a la página Configurar trabajo: opcional.
5. Seleccione Crear trabajo para ejecutar su trabajo de transcripción.

AWS CLI

En este ejemplo, se utilizan el comando [start-transcription-job](#) y el parámetro Subtitles. Para obtener más información, consulte [StartTranscriptionJob](#) y [Subtitles](#).

```
aws transcribe start-transcription-job \
--region us-west-2 \
--transcription-job-name my-first-transcription-job \
--media MediaFileUri=s3://amzn-s3-demo-bucket/my-input-files/my-media-file.flac \
--output-bucket-name amzn-s3-demo-bucket \
--output-key my-output-files/ \
--language-code en-US \
--subtitles Formats=vtt,srt,OutputStartIndex=1
```

Este es otro ejemplo en el que se usa el comando [start-transcription-job](#) y un cuerpo de la solicitud que agrega subtítulos a ese trabajo.

```
aws transcribe start-transcription-job \
--region us-west-2 \
--cli-input-json file://my-first-subtitle-job.json
```

El archivo `my-first-alt-transcription-job.json` contiene el siguiente cuerpo de la solicitud.


```
{
  "TranscriptionJobName": "my-first-transcription-job",
  "Media": {
    "MediaFileUri": "s3://amzn-s3-demo-bucket/my-input-files/my-media-file.flac"
  },
  "OutputBucketName": "amzn-s3-demo-bucket",
  "OutputKey": "my-output-files/",
  "LanguageCode": "en-US",
  "Subtitles": {
    "Formats": [
      "vtt", "srt"
    ],
    "OutputStartIndex": 1
  }
}
```

AWS SDK para Python (Boto3)

En este ejemplo, se utiliza AWS SDK para Python (Boto3) para agregar subtítulos mediante el argumento `Subtitles` para el método [start_transcription_job](#). Para obtener más información, consulte [StartTranscriptionJob](#) y [Subtitles](#).

Para ver ejemplos adicionales sobre el uso de los SDK de AWS, incluidos ejemplos de características específicas, escenarios y servicios cruzados, consulte el capítulo [Ejemplos de código para Amazon Transcribe usando AWS SDKs](#).

```
from __future__ import print_function
import time
import boto3
transcribe = boto3.client('transcribe', 'us-west-2')
job_name = "my-first-transcription-job"
job_uri = "s3://amzn-s3-demo-bucket/my-input-files/my-media-file.flac"
transcribe.start_transcription_job(
    TranscriptionJobName = job_name,
    Media = {
        'MediaFileUri': job_uri
    },
    OutputBucketName = 'amzn-s3-demo-bucket',
    OutputKey = 'my-output-files/',
    LanguageCode = 'en-US',
    Subtitles = {
        'Formats': [
```

```
        'vtt','srt'
    ],
    'OutputStartIndex': 1
}
)

while True:
    status = transcribe.get_transcription_job(TranscriptionJobName = job_name)
    if status['TranscriptionJob']['TranscriptionJobStatus'] in ['COMPLETED', 'FAILED']:
        break
    print("Not ready yet...")
    time.sleep(5)
print(status)
```

Análisis del audio de un centro de llamadas con Call Analytics

Utilice Amazon Transcribe Call Analytics para obtener información sobre las interacciones entre el cliente y el agente. Call Analytics está diseñado específicamente para el audio de los centros de llamadas y le proporciona automáticamente datos valiosos relacionados con cada llamada y cada participante. También puede centrarse en los datos en puntos específicos a lo largo de la llamada. Por ejemplo, puede comparar la opinión de los clientes durante los primeros segundos de una llamada con la del último cuarto para comprobar si su agente ha tenido una experiencia positiva. En la [siguiente sección](#) se muestran otros ejemplos de casos de uso.

Call Analytics está disponible para transcripciones posteriores a la llamada y en tiempo real. Si está transcribiendo un archivo ubicado en un Amazon S3 depósito, está realizando una transcripción posterior a la llamada. Si está transcribiendo una transmisión de audio, está realizando una transcripción en tiempo real. Estos dos métodos de transcripción ofrecen distintos conocimientos y funciones de Call Analytics. Para obtener más información sobre cada método, consulte [Análisis posterior a la llamada](#) y [Análisis de llamadas en tiempo real](#).

Con las transcripciones de Call Analytics en tiempo real, también puede incluir [análisis posteriores a las llamadas](#) en su solicitud. La transcripción de los análisis posteriores a la llamada se guarda en el Amazon S3 depósito que especifique en la solicitud. Para obtener más información, consulte [Análisis posteriores a la llamada con transcripciones en tiempo real](#).

Operaciones de API específicas de Call Analytics

Posterior a la llamada: [CreateCallAnalyticsCategory](#),
[DeleteCallAnalyticsCategory](#), [DeleteCallAnalyticsJob](#),
[GetCallAnalyticsCategory](#), [GetCallAnalyticsJob](#),
[ListCallAnalyticsCategories](#), [ListCallAnalyticsJobs](#),
[StartCallAnalyticsJob](#), [UpdateCallAnalyticsCategory](#)
En tiempo real: [StartCallAnalyticsStreamTranscription](#)
[StartCallAnalyticsStreamTranscriptionWebSocket](#)

Casos de uso comunes

Transcripciones posteriores a la llamada:

- Controle la frecuencia de los problemas a lo largo del tiempo: utilice la [categorización de llamadas](#) para identificar las palabras clave recurrentes en sus transcripciones.
- Obtenga información sobre su experiencia de servicio al cliente: utilice las [características de las llamadas](#) (tiempo sin conversación, tiempo de conversación, interrupciones, volumen de la voz, velocidad de conversación) y el análisis de las opiniones para determinar si los problemas de los clientes se están resolviendo adecuadamente durante la llamada.
- Garantice el cumplimiento de la normativa o el cumplimiento de la política de la empresa: defina [palabras clave y frases](#) para los saludos o descargos de responsabilidad específicos de la empresa a fin de comprobar que sus agentes cumplen los requisitos reglamentarios.
- Mejore el manejo de los datos personales de los clientes: utilice la [redacción de la PII](#) en la salida de la transcripción o en el archivo de audio para proteger la privacidad de los clientes.
- Mejore la formación del personal: utilice criterios (opinión, tiempo de inactividad, interrupciones, velocidad de conversación) para marcar las transcripciones que puedan utilizarse como ejemplos de interacciones positivas o negativas con los clientes.
- Mida la eficacia del personal a la hora de crear una experiencia de cliente positiva: utilice el [análisis](#) de opiniones para determinar si sus agentes son capaces de convertir la opinión negativa de un cliente en positiva a medida que avanzan las llamadas.
- Mejore la organización de los datos: etiquete y clasifique las llamadas en función de [categorías personalizadas](#) (incluidas palabras clave y frases, opiniones, tiempo de conversación e interrupciones).
- Resuma los aspectos importantes de una llamada mediante la IA generativa: utilice el [resumen generativo de llamadas](#) para obtener un resumen conciso de la transcripción, que incluya los componentes clave, como los problemas, las medidas a tomar y los resultados discutidos en la llamada.

Transcripciones en tiempo real:

- Mitigue las escaladas en tiempo real: configure [alertas en tiempo real](#) para frases clave, como que un cliente diga “hable con un gerente”, para marcar las llamadas cuando comiencen a intensificarse. Puede crear alertas en tiempo real utilizando coincidencias de categorías en tiempo real.
- Mejore el manejo de los datos de los clientes: utilice la [identificación de la PII](#) o la [redacción de la PII](#) en el resultado de la transcripción para ayudar a proteger la privacidad de los clientes.
- Identifique palabras clave y frases personalizadas: utilice [categorías personalizadas](#) para marcar palabras clave específicas en una llamada.

- Identifique automáticamente los problemas: utilice la [detección automática de problemas](#) para obtener un resumen sucinto de todos los problemas identificados en una llamada.
- Mida la eficacia del personal a la hora de crear una experiencia de cliente positiva: utilice el [análisis](#) de opiniones para determinar si sus agentes son capaces de convertir la opinión negativa de un cliente en positiva a medida que avanzan las llamadas.
- Configure la asistencia de los agentes: utilice la información que prefiera para ofrecer a sus agentes una asistencia proactiva a la hora de resolver las llamadas de los clientes. Para obtener más información, consulte [Call Analytics en tiempo real y la asistencia de agentes para su centro de contacto con los servicios de inteligencia artificial en idiomas de Amazon](#).

Para comparar las funciones disponibles en Call Analytics con las de Call Analytics Amazon Transcribe y Amazon Transcribe Medical, consulta la [tabla de funciones](#).

Para empezar, consulte [Inicio de una transcripción analítica posterior a la llamada](#) y [Iniciar una transcripción Call Analytics en tiempo real](#). El resultado de Call Analytics es similar al de un trabajo de transcripción estándar, pero contiene datos analíticos adicionales. Para ver un ejemplo de resultado, consulte [Resultados del análisis posterior a la llamada](#) y [Resultados de Call Analytics en tiempo real](#).

Consideraciones e información adicional

Antes de usar Call Analytics, tenga en cuenta lo siguiente:

- Call Analytics sólo admite audio de dos canales, cuando un agente está presente en un canal y un cliente está presente en un segundo canal.
- [Cola de trabajos](#) siempre está habilitado para los trabajos de análisis posteriores a las llamadas, por lo que está limitado a 100 trabajos concurrentes de Call Analytics. Si desea solicitar un aumento de una cuota, consulte [Service Quotas de AWS](#).
- Los archivos de entrada para los trabajos de análisis posteriores a una llamada no pueden ocupar más de 500 MB y deben durar menos de 4 horas. Para los archivos de audio con una frecuencia superior a 8 kHz, la duración del audio debe ser inferior o igual a 2 horas. Tenga en cuenta que el límite de tamaño del archivo puede ser menor para algunos formatos de archivos de audio comprimidos que no son WAV.
- Si utiliza categorías, debe crear todas las categorías deseadas antes de iniciar una transcripción de Call Analytics. Las nuevas categorías no se pueden aplicar a las transcripciones existentes.

Para obtener información sobre cómo crear una nueva categoría, consulte [Crear categorías para las transcripciones posteriores a la llamada](#) y [Crear categorías para transcripciones en tiempo real](#).

- Algunas cuotas de Call Analytics difieren de Amazon Transcribe las de Amazon Transcribe Medical; consulta la [Referencia AWS general](#) para obtener más información.

 Profundice más con el blog AWS de Machine Learning

Para obtener más información sobre las opciones de Call Analytics, consulte:

- [Call Analytics posteriores a las llamadas para su centro de contacto con los servicios de inteligencia artificial lingüística de Amazon](#)
- [Call Analytics en tiempo real y asistencia de agentes para su centro de contacto con los servicios de inteligencia artificial en idiomas de Amazon](#)

Para ver ejemplos de resultados y funciones de Call Analytics, consulta nuestra [GitHubdemostración](#). También ofrecemos una aplicación de [documentos de JSON a Word](#) para convertir su transcripción a un easy-to-read formato.

Disponibilidad y cuotas por región

El análisis de llamadas es compatible con lo siguiente Regiones de AWS:

Region	Tipo de transcripción
ap-northeast-1 (Tokio)	post-call, real-time
ap-northeast-2 (Seúl)	post-call, real-time
ap-south-1 (Mumbai)	post-call
ap-southeast-1 (Singapur)	post-call
ap-southeast-2 (Sídney)	post-call, real-time
ca-central-1: Canadá (centro)	post-call, real-time
eu-central-1 (Fráncfort)	post-call, real-time

Region	Tipo de transcripción
eu-west-2 (Londres)	post-call, real-time
us-east-1 (Norte de Virginia)	post-call, real-time
us-west-2 (Oregón)	post-call, real-time

Tenga en cuenta que el soporte regional es diferente para [Amazon Transcribe](#), [Amazon Transcribe Medical](#) y Call Analytics.

Para conocer los puntos de conexión admitidos por región compatible, consulte los [Puntos de conexión](#) en la Referencia general de AWS .

Para obtener una lista de las cuotas correspondientes a sus transcripciones, consulte [Service quotas](#) en la Referencia general de AWS . Algunas cuotas se pueden cambiar a petición. Si la columna Ajustable contiene la palabra “Sí”, puede solicitar un aumento. Para ello, seleccione el enlace proporcionado.

Análisis posterior a la llamada

Call Analytics proporciona análisis posteriores a la llamada, que son útiles para la motorización de las tendencias del servicio de atención al cliente.

Las transcripciones posteriores a las llamadas ofrecen la siguiente información:

- [Características de las llamadas](#), como el tiempo de conversación, el tiempo de inactividad, el volumen del altavoz, las interrupciones, la velocidad de conversación, los problemas y las medidas a tomar
- [Resumen generativo de llamadas](#), que crea un resumen conciso de toda la llamada
- [Categorización personalizada](#) con reglas que puede utilizar para centrarse en palabras clave y criterios específicos
- [Redacción PII](#) de su transcripción de texto y su archivo de audio
- [Opinión del orador](#) sobre cada persona que llama en varios momentos de una llamada

Información posterior a la llamada

En esta sección se detalla la información disponible para las transcripciones analíticas posteriores a las llamadas.

Características de la llamada

La función de características de la llamada mide la calidad de las interacciones entre el agente y el cliente utilizando los siguientes criterios:

- **Interrupción:** mide si un participante interrumpe al otro participante a mitad de la oración y cuándo lo hace. Las interrupciones frecuentes pueden estar asociadas con el mal gusto o la rabia, y podrían estar relacionadas con sentimientos negativos en uno o ambos participantes.
- **Sonoridad:** mide el volumen al que habla cada participante. Utilice esta métrica para comprobar si la persona que llama o el agente habla en voz alta o grita, lo que a menudo indica que está molesto. Esta métrica se representa como un valor normalizado (nivel de voz por segundo de voz en un segmento determinado) en una escala de 0 a 100, donde un valor más alto indica una voz más alta.
- **Tiempo sin conversación:** mide los períodos de tiempo que no contienen voz. Use esta métrica para comprobar si hay períodos de silencio prolongados, como cuando un agente mantiene a un cliente en espera durante un tiempo excesivo.
- **Velocidad de conversación:** mide la velocidad a la que hablan ambos participantes. La comprensión puede verse afectada si uno de los participantes habla demasiado rápido. Esta métrica se mide en palabras por minuto.
- **Tiempo de conversación:** mide la cantidad de tiempo (en milisegundos) que habló cada participante durante la llamada. Use esta métrica para identificar si un participante domina la llamada o si el diálogo está equilibrado.
- **Problemas, resultados y medidas a tomar:** identifica los problemas, los resultados y las medidas a tomar de la transcripción de la llamada.

A continuación, se muestra un [ejemplo de resultado](#).

Resumen generativo de llamadas

El resumen generativo de llamadas crea un resumen conciso de toda la llamada y captura los componentes clave, como el motivo de la llamada, las medidas adoptadas para resolver el problema y los próximos pasos.

Con el resumen generativo de llamadas, puede:

- Reducir la necesidad de tomar notas manualmente durante y después de las llamadas.
- Mejorar la eficiencia de los agentes, ya que pueden dedicar más tiempo a hablar con las personas que llaman en que se encuentran en espera en lugar de realizar tareas posteriores a la llamada.
- Simplificar las revisiones de los supervisores, ya que los resúmenes de las llamadas son mucho más rápidos de resumir que las transcripciones completas.

Para utilizar el resumen generativo de llamadas con un trabajo de análisis posterior a la llamada, consulte [Habilitar el resumen generativo de llamadas](#). Para ver un ejemplo de resultado, consulte [Ejemplo de resultado de resumen generativo de llamadas](#). El resumen generativo de llamadas se cobra por separado (consulte la [página de precios](#)).

Note

El resumen generativo de llamadas está disponible actualmente en us-east-1 y us-west-2. Esta función es compatible con los siguientes dialectos del idioma inglés: australiano (en-AU), británico (en-GB), indio (en-IN), irlandés (en-IE), escocés (en-AB), estadounidense (en-US) y galés (en-WL).

Categorización personalizada

Use la categorización de llamadas para marcar palabras clave, frases, opiniones o acciones dentro de una llamada. Nuestras opciones de categorización pueden ayudarle a clasificar las escaladas, como las llamadas con opiniones negativas y muchas interrupciones, o a organizar las llamadas en categorías específicas, como los departamentos de la empresa.

Entre los criterios que puede añadir a una categoría se incluyen los siguientes:

- Tiempo sin conversación: períodos de tiempo en los que ni el cliente ni el agente hablan.
- Interrupciones: cuando el cliente o el agente interrumpen a la otra persona.
- Opinión del cliente o del agente: cómo se siente el cliente o el agente durante un período de tiempo específico. Si al menos el 50 por ciento de los turnos de la conversación (es decir, back-and-forth entre dos oradores) en un período de tiempo específico coinciden con la opinión especificada, se Amazon Transcribe considera que la opinión coincide.

- **Palabras clave o frases:** coinciden con una parte de la transcripción en función de una frase exacta. Por ejemplo, si establece un filtro para la frase “Quiero hablar con el director”, Amazon Transcribe filtra esa frase exacta.

También puede marcar lo contrario de los criterios anteriores (tiempo de conversación, ausencia de interrupciones, ausencia de una opinión y falta de una frase específica).

A continuación, se muestra un [ejemplo de resultado](#).

Para obtener más información sobre las categorías o para aprender a crear una nueva categoría, consulte [Crear categorías para las transcripciones posteriores a la llamada](#).

Redacción de datos confidenciales

La redacción de datos confidenciales reemplaza a la información de identificación personal (PII) en la transcripción del texto y en el archivo de audio. Una transcripción redactada reemplaza el texto original por [PII]; un archivo de audio redactado que reemplaza la información personal hablada por silencio. Este parámetro es útil para proteger la información de los clientes.

Note

Se admite la redacción PII posterior a la llamada en inglés estadounidense (en-US) y español de EE. UU. (es-US).

Para ver la lista de PII que se redacta con esta característica o para obtener más información sobre la redacción con Amazon Transcribe, consulte [Redactar o identificar información de identificación personal](#).

A continuación, se muestra un [ejemplo de resultado](#).

Análisis de opiniones

El análisis de opiniones estima cómo se sienten el cliente y el agente durante la llamada. Esta métrica se representa como un valor cuantitativo (con un rango de 5 hasta -5) y un valor cualitativo (positive, neutral, mixed, o negative). Los valores cuantitativos se proporcionan por trimestre y por llamada; los valores cualitativos se proporcionan por turno.

Esta métrica puede ayudar a determinar si su agente es capaz de satisfacer a un cliente molesto antes de que finalice la llamada.

El análisis de opiniones funciona out-of-the-box y, por lo tanto, no admite la personalización, como la formación de modelos o las categorías personalizadas.

A continuación, se muestra un [ejemplo de resultado](#).

Crear categorías para las transcripciones posteriores a la llamada

Los análisis posteriores a la llamada permiten crear categorías personalizadas, y así poder adaptar los análisis de las transcripciones para que se ajusten mejor a sus necesidades empresariales específicas.

Puede crear tantas categorías como desee para cubrir una variedad de escenarios diferentes. Para cada categoría que cree, debe crear entre 1 y 20 reglas. Cada regla se basa en uno de los cuatro criterios siguientes: interrupciones, palabras clave, tiempo de inactividad u opinión. Para obtener más información sobre el uso de estos criterios con la operación [CreateCallAnalyticsCategory](#), consulte la sección [Criterios de reglas para las categorías de análisis posteriores a la llamada](#).

Si su contenido multimedia cumple con todas las reglas que especificó en una categoría determinada, Amazon Transcribe etiqueta el resultado con esa categoría. Consulte el [resultado de la categorización de llamadas](#) para ver un ejemplo de una coincidencia de categorías en el resultado de JSON.

Estos son algunos ejemplos de lo que puede hacer con las categorías personalizadas:

- Aísle las llamadas con características específicas, como las que terminan con una opinión negativa de los clientes
- Identifique las tendencias de los problemas de los clientes marcando y rastreando conjuntos específicos de palabras clave
- Supervise la conformidad, por ejemplo, si un agente pronuncia (u omite) una frase específica durante los primeros segundos de una llamada
- Obtenga información sobre la experiencia del cliente marcando las llamadas en las que los agentes interrumpan muchas veces y tengan una opinión negativa de los clientes
- Compare varias categorías para medir las correlaciones, por ejemplo, analice si el uso de una frase de bienvenida por parte de un agente se correlaciona con la opinión positiva de los clientes

Categorías posteriores a la llamada frente a categorías en tiempo real

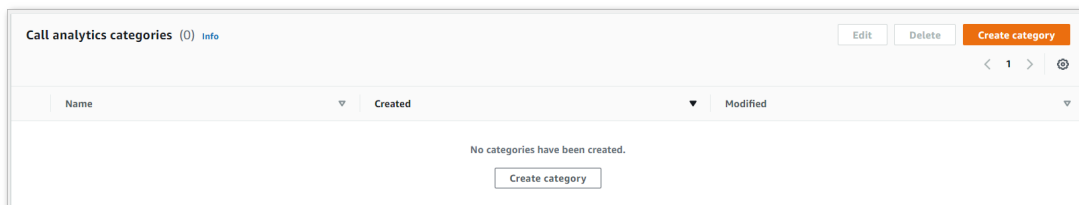
Al crear una nueva categoría, puede especificar si desea que se cree como una categoría de análisis posterior a la llamada (POST_CALL) o como una categoría de análisis de llamadas en tiempo real

(REAL_TIME). Si no especifica una opción, la categoría se crea como una categoría posterior a la llamada de forma predeterminada. Las coincidencias de categorías de análisis posteriores a la llamada están disponibles en su resultado al completar la transcripción de las estadísticas posteriores a la llamada.

Para crear una nueva categoría para el análisis posterior a la llamada, puedes usar Consola de administración de AWS, AWS CLI, o AWS SDKs; consulta los ejemplos siguientes:

Consola de administración de AWS

1. En el panel de navegación, en Amazon Transcribe, selecciona Amazon Transcribe Call Analytics.
2. Seleccione Categorías de análisis de llamadas, que le llevará a la página categorías de análisis de llamadas. Seleccione Crear categoría.



3. Ahora está en la página Crear categoría. Escriba un nombre para su categoría y, a continuación, seleccione “Análisis de llamadas por lotes” en el menú desplegable Tipo de categoría.

4. Puede elegir una plantilla para crear su categoría o puede crear una desde cero.

Si utiliza una plantilla: seleccione Usar una plantilla (recomendado), elija la plantilla que desee y, a continuación, seleccione Crear categoría.

Category settings

Category name

MyCategory

The name can be up to 200 characters long. Valid characters are a-z, A-Z, 0-9, ., _ , and - (hyphen).

Category type [Info](#)

Batch call analytics

Category creation method [Info](#)

☒ **Use a template (recommended)**
Use a template to edit predefined rules.

☐ **Create from scratch**
If you know the rules that you want to define, choose this option.

Template type [Info](#)

Choose the template for the category that most closely matches the one you want to create.

Choose a template

- Non-talk time exceeds 5 minutes for the whole call
- Customer sentiment is negative for the last 5 minutes of the call
- Agent spoke over the customer more than 15 seconds for the entire call

All the rule conditions must be met for a transcription job to be classified in this category.

5. Si va a crear una categoría personalizada: seleccione Crear desde cero.

Create category [Info](#)

Category settings

Category name

MyCategory

The name can be up to 200 characters long. Valid characters are a-z, A-Z, 0-9, ., _ , and - (hyphen).

Category creation method [Info](#)

☐ **Use a template (recommended)**
Use a template to edit predefined rules.

☒ **Create from scratch**
If you know the rules that you want to define, choose this option.

Rules

All the rule conditions must be met for a transcription job to be classified in this category.

▼ Rule 1 Delete rule

Rule type [Info](#)

Choose the rule that you want to define.

Choose a rule type

Add rule

You can add up to 19 more rules.

6. Agregue reglas a su categoría mediante el menú desplegable. Puede agregar hasta 20 reglas por categoría.

Rules
All the rule conditions must be met for a transcription job to be classified in this category.

▼ Rule 1

When no word has been spoken for more than 5 minute(s) during the entire call.

Delete rule

Rule type [Info](#)
Choose the rule that you want to define.

Non-talk time ▲

Non-talk time
Trigger the rule when nothing has been said for more than the time that you specify.

Interruption time
Trigger the rule when the speaker has been interrupted for more than the time that you specify.

Transcript content match
Trigger the rule when the speaker says the words or phrases that you specify.

Transcript sentiment match
Trigger the rule when the sentiment of the speaker matches the sentiment that you specify.

Add rule

You can add up to 19 more rules.

7. Este es un ejemplo de una categoría con dos reglas: un agente que interrumpe a un cliente durante más de 15 segundos durante la llamada y una opinión negativa que el cliente o el agente sienten en los dos últimos minutos de la llamada.

Rules

All the rule conditions must be met for a transcription job to be classified in this category.

▼ Rule 1

When the duration of the interruption was more than 15 second(s) during the entire call when the speaker was agent.

Rule type [Info](#)
Choose the rule that you want to define.

Interruption time ▼

Logic [Info](#)
Define the conditions that must be met.

When the duration of the interruption was more than 15 second(s) ▼

during the entire call ▼

when the speaker was agent ▼

Delete rule

AND

▼ Rule 2

When the sentiment is negative during the last 2 minute(s) when the speaker was either.

Rule type [Info](#)
Choose the rule that you want to define.

Transcript sentiment match ▼

Logic [Info](#)
Define the conditions that must be met.

When the sentiment is negative ▼

during the last 2 minute(s) ▼

when the speaker was either ▼

Delete rule

Add rule

You can add up to 18 more rules.

8. Cuando termine de agragar reglas a su categoría, seleccione Crear categoría.

AWS CLI

En este ejemplo se usa el [create-call-analytics-category](#) comando. Para obtener más información, consulte [CreateCallAnalyticsCategory](#), [CategoryProperties](#) y [Rule](#).

En el ejemplo siguiente se crea una categoría con las reglas:

- Se interrumpió al cliente en los primeros 60 000 milisegundos. La duración de estas interrupciones fue de al menos 10 000 milisegundos.
- Hubo un período de silencio que duró al menos 20 000 milisegundos, entre el 10 % y el 80 %.
- El agente tuvo una opinión negativa en algún momento de la llamada.

- Las palabras “hola” o “bienvenido” no se usaron en los primeros 10 000 milisegundos de la llamada.

En este ejemplo, se utiliza el [create-call-analytics-category](#) comando y un cuerpo de solicitud que agrega varias reglas a la categoría.

```
aws transcribe create-call-analytics-category \  
--cli-input-json file://filepath/my-first-analytics-category.json
```

El archivo my-first-analytics-category.json contiene el siguiente cuerpo de solicitud.

```
{  
  "CategoryName": "my-new-category",  
  "InputType": "POST_CALL",  
  "Rules": [  
    {  
      "InterruptionFilter": {  
        "AbsoluteTimeRange": {  
          "First": 60000  
        },  
        "Negate": false,  
        "ParticipantRole": "CUSTOMER",  
        "Threshold": 10000  
      }  
    },  
    {  
      "NonTalkTimeFilter": {  
        "Negate": false,  
        "RelativeTimeRange": {  
          "EndPercentage": 80,  
          "StartPercentage": 10  
        },  
        "Threshold": 20000  
      }  
    },  
    {  
      "SentimentFilter": {  
        "ParticipantRole": "AGENT",  
        "Sentiments": [  
          "NEGATIVE"  
        ]  
      }  
    }  
  ]  
}
```



```

    },
    {
        "TranscriptFilter": {
            "Negate": true,
            "AbsoluteTimeRange": {
                "First": 10000
            },
            "Targets": [
                "welcome",
                "hello"
            ],
            "TranscriptFilterType": "EXACT"
        }
    }
]
}

```

AWS SDK para Python (Boto3)

En este ejemplo, se utiliza AWS SDK para Python (Boto3) para crear una categoría con los Rules arguments CategoryName y del método [create_call_analytics_category](#). Para obtener más información, consulte [CreateCallAnalyticsCategory](#), [CategoryProperties](#) y [Rule](#).

Para ver más ejemplos en los que se utilizan escenarios AWS SDKs y servicios cruzados, incluidos ejemplos específicos de funciones, consulte el capítulo. [Ejemplos de código para Amazon Transcribe usando AWS SDKs](#)

En el ejemplo siguiente se crea una categoría con las reglas:

- Se interrumpió al cliente en los primeros 60 000 milisegundos. La duración de estas interrupciones fue de al menos 10 000 milisegundos.
- Hubo un período de silencio que duró al menos 20 000 milisegundos, entre el 10 % y el 80 %.
- El agente tuvo una opinión negativa en algún momento de la llamada.
- Las palabras “hola” o “bienvenido” no se usaron en los primeros 10 000 milisegundos de la llamada.

```

from __future__ import print_function
import time
import boto3
transcribe = boto3.client('transcribe', 'us-west-2')

```

```

category_name = "my-new-category"
transcribe.create_call_analytics_category(
    CategoryName = category_name,
    InputType = POST_CALL,
    Rules = [
        {
            'InterruptionFilter': {
                'AbsoluteTimeRange': {
                    'First': 60000
                },
                'Negate': False,
                'ParticipantRole': 'CUSTOMER',
                'Threshold': 10000
            }
        },
        {
            'NonTalkTimeFilter': {
                'Negate': False,
                'RelativeTimeRange': {
                    'EndPercentage': 80,
                    'StartPercentage': 10
                },
                'Threshold': 20000
            }
        },
        {
            'SentimentFilter': {
                'ParticipantRole': 'AGENT',
                'Sentiments': [
                    'NEGATIVE'
                ]
            }
        },
        {
            'TranscriptFilter': {
                'Negate': True,
                'AbsoluteTimeRange': {
                    'First': 10000
                },
                'Targets': [
                    'welcome',
                    'hello'
                ],
                'TranscriptFilterType': 'EXACT'
            }
        }
    ]
)

```

```

        }
    }
]

)

result = transcribe.get_call_analytics_category(CategoryName = category_name)
print(result)

```

Criterios de reglas para las categorías de análisis posteriores a la llamada

En esta sección se describen los tipos de reglas POST_CALL personalizadas que puede crear mediante la operación de la API [CreateCallAnalyticsCategory](#).

Coincidencia de interrupción

Las reglas que utilizan interrupciones (tipo de datos [InterruptionFilter](#)) están diseñadas para coincidir con:

- Instancias en las que un agente interrumpe a un cliente
- Instancias en las que un cliente interrumpe a un agente
- Algún participante interrumpe al otro
- Falta de interrupciones

A continuación, se muestra un ejemplo de los parámetros disponibles con [InterruptionFilter](#):

```

"InterruptionFilter": {
  "AbsoluteTimeRange": {
    Specify the time frame, in milliseconds, when the match should occur
  },
  "RelativeTimeRange": {
    Specify the time frame, in percentage, when the match should occur
  },
  "Negate": Specify if you want to match the presence or absence of interruptions,
  "ParticipantRole": Specify if you want to match speech from the agent, the
    customer, or both,
  "Threshold": Specify a threshold for the amount of time, in seconds, interruptions
    occurred during the call
},

```

Consulte [CreateCallAnalyticsCategory](#) y [InterruptionFilter](#) para obtener más información sobre estos parámetros y los valores válidos asociados a cada uno.

Palabra clave coincidente

Las palabras clave que utilizan interrupciones (tipo de datos [TranscriptFilter](#)) están diseñadas para coincidir con:

- Palabras o frases personalizadas pronunciadas por el agente, el cliente o ambos
- Palabras o frases personalizadas no pronunciadas por el agente, el cliente o ambos
- Palabras o frases personalizadas que aparecen en un período de tiempo específico

A continuación, se muestra un ejemplo de los parámetros disponibles con [TranscriptFilter](#):

```
"TranscriptFilter": {  
  "AbsoluteTimeRange": {  
    Specify the time frame, in milliseconds, when the match should occur  
  },  
  "RelativeTimeRange": {  
    Specify the time frame, in percentage, when the match should occur  
  },  
  "Negate": Specify if you want to match the presence or absence of your custom keywords,  
  "ParticipantRole": Specify if you want to match speech from the agent, the customer, or both,  
  "Targets": [ The custom words and phrases you want to match ],  
  "TranscriptFilterType": Use this parameter to specify an exact match for the specified targets  
}
```

Consulte [CreateCallAnalyticsCategory](#) y [TranscriptFilter](#) para obtener más información sobre estos parámetros y los valores válidos asociados a cada uno.

Coincide con el tiempo de no conversación

Las palabras clave que utilizan interrupciones (tipo de datos [NonTalkTimeFilter](#)) están diseñadas para coincidir con:

- La presencia de silencio durante períodos específicos a lo largo de la llamada
- La presencia de voz durante períodos específicos a lo largo de la llamada

A continuación, se muestra un ejemplo de los parámetros disponibles con [NonTalkTimeFilter](#):

```
"NonTalkTimeFilter": {  
  "AbsoluteTimeRange": {  
    Specify the time frame, in milliseconds, when the match should occur  
  },  
  "RelativeTimeRange": {  
    Specify the time frame, in percentage, when the match should occur  
  },  
  "Negate": Specify if you want to match the presence or absence of speech,  
  "Threshold": Specify a threshold for the amount of time, in seconds, silence (or  
    speech) occurred during the call  
},
```

Consulte [CreateCallAnalyticsCategory](#) y [NonTalkTimeFilter](#) para obtener más información sobre estos parámetros y los valores válidos asociados a cada uno.

Coincidencia de opiniones

Las reglas que utilizan opiniones (tipo de datos [SentimentFilter](#)) están diseñadas para coincidir con:

- La presencia o ausencia de una opinión positiva expresada por el cliente, el agente o ambos en momentos específicos de la llamada
- La presencia o ausencia de una opinión positiva expresada por el cliente, el agente o ambos en momentos específicos de la llamada
- La presencia o ausencia de una opinión neutral expresada por el cliente, el agente o ambos en momentos específicos de la llamada
- La presencia o ausencia de una opinión mixta expresada por el cliente, el agente o ambos en momentos específicos de la llamada

A continuación, se muestra un ejemplo de los parámetros disponibles con [SentimentFilter](#):

```
"SentimentFilter": {  
  "AbsoluteTimeRange": {  
    Specify the time frame, in milliseconds, when the match should occur  
  },  
  "RelativeTimeRange": {  
    Specify the time frame, in percentage, when the match should occur  
  },
```

```
"Negate": Specify if you want to match the presence or absence of your chosen sentiment,
"ParticipantRole": Specify if you want to match speech from the agent, the customer, or both,
"Sentiments": [ The sentiments you want to match ]
},
```

Consulte [CreateCallAnalyticsCategory](#) y [SentimentFilter](#) para obtener más información sobre estos parámetros y los valores válidos asociados a cada uno.

Inicio de una transcripción analítica posterior a la llamada

Antes de iniciar una transcripción analítica posterior a una llamada, debe crear todas las [categorías](#) que desee Amazon Transcribe que coincidan en su audio.

Note

Las transcripciones de Call Analytics no se pueden asociar retroactivamente a nuevas categorías. Sólo las categorías que cree antes de iniciar una transcripción de Call Analytics se pueden aplicar a esa salida de transcripción.

Si ha creado una o más categorías y su audio cumple todas las reglas dentro de al menos una de las categorías, Amazon Transcribe marca su resultado con la categoría correspondiente. Si decide no usar categorías o si su audio no coincide con las reglas especificadas en sus categorías, la transcripción no aparecerá marcada.

Para iniciar una transcripción de análisis posterior a una llamada, puede utilizar las Consola de administración de AWS, la CLI de AWS, o AWS SDKs; consulte los ejemplos siguientes:

Consola de administración de AWS

Utilice el siguiente procedimiento para iniciar un trabajo de análisis posterior a la llamada. Las llamadas que coinciden con todas las características definidas por una categoría se etiquetan con esa categoría.

1. En el panel de navegación, en Amazon Transcribe Call Analytics, selecciona Trabajos de Call Analytics.
2. Seleccione Crear tarea.

Configure job - *optional* [Info](#)

Content removal

Content removal conceals information in the resulting transcript from your source audio file. Amazon Transcribe changes items in the transcript and does not modify the source audio.

☒ PII redaction [Info](#)

Label the type of PII and also mask the content with the PII entity type in the transcription output. For example, (123) 456-7890 will be masked as [PHONE].

☐ Vocabulary filtering [Info](#)

Vocabulary filtering can remove, mask or tag specified words in the final transcript.

Customization

☒ Custom vocabulary [Info](#)

A custom vocabulary improves the accuracy of recognizing words and phrases specific to your use case.

Summarization

☒ Generative call summarization [Info](#)

Generative call summarization provides a summary of the transcript, including important components of the conversation.

Categories

Create categories to classify calls. For example, you can create a category for all cancellation requests. When you run an analytics job, Amazon Transcribe applies that category to all calls that request cancellation.

Call analytics categories (1) [Info](#)

< 1 > 

	Name	Type	Created	Modified
☐	CatchNegativeSentiment	POST_CALL	February 17 2023, 10:43 (UTC-08:00)	February 17 2023, 10:43 (UTC-08:00)

If the above categories aren't relevant to your use case, you can create a new category. [Create a new category.](#)

Cancel

Previous

Create job

- En la página Especificar los detalles del trabajo, se proporciona información sobre su trabajo de Call Analytics, incluida la ubicación de los datos de entrada.

Specify job details [Info](#)

Job settings

Name

MyCallAnalyticsJob

The name can be up to 200 characters long. Valid characters are a-z, A-Z, 0-9, . (period), _ (underscore), and - (hyphen).

Model type [Info](#)

Choose the type of model to use for the transcription job.



General model

To use a model that is not specialized for a particular use case, choose this option. Configuration options vary between languages.



Custom language model

To use a model that you trained for your specific use case, choose this option. This model has fewer configuration options than the general model.

Language settings

You can transcribe your audio file in a language that you specify or have Amazon Transcribe identify and transcribe it in the predominant language.

☒ Specific language [Info](#)

If you know the language spoken in your source audio, choose this option to get the most accurate results. The options available for additional processing vary between languages.



Automatic language identification [Info](#)

If you don't know the language spoken in your audio files, choose this option. You have access to fewer options for additional processing than if you choose **Specific language**.

Language

Choose the language of the input audio.

English, US (en-US) ▼

Input data [Info](#)

Input file location on S3

Choose an input audio or video file in Amazon S3.

s3://bucket/prefix/file.mp3

[Browse S3](#)

Valid file formats: MP3, MP4, WAV, FLAC, AMR, OGG, and WebM.

Agent audio channel identification [Info](#)

Choose the channel that has the speech from the agent. The other channel is used for the customer's speech.

Channel 1 ▼

Especifique la Amazon S3 ubicación deseada de los datos de salida y el IAM rol que desee utilizar.

Output data

Output data location type info [Info](#)

☒ Service-managed S3 bucket
The output will be removed after 90 days when the job expires.

☐ Customer specified S3 bucket
The output will not be removed from bucket even after the job expires.

Access permissions

IAM role [Info](#)

☐ Use an existing IAM role

☒ Create an IAM role
By choosing **Create job** you are authorizing creation of this role.

Permissions to access
Your role has access to these resources. The KMS key permission is used only if your input bucket is encrypted

☐ Input S3 bucket and KMS decrypt permission to input bucket

☒ Any S3 bucket and any KMS keys

Role name
Roles are prefixed with "AmazonTranscribeServiceRoleFullAccess-". Your newly created role has full access to the S3 bucket and KMS key for your account.

The name can be up to 64 characters long

▼ Role permissions details

Your new role has these permissions to give Amazon Transcribe access to the resources that you've specified.

Service	Access level	Resource
S3	List, Read, Write	All resources
Key Management Service	GenerateDataKey, Decrypt	All resources

Cancel Next

4. Elija Siguiente.
5. En Configurar trabajo, active las características opcionales que desee incluir en su trabajo de Call Analytics. Si ha creado categorías anteriormente, aparecen en el panel de categorías y se aplican automáticamente a su trabajo de Call Analytics.

Configure job - *optional* [Info](#)

Content removal

Content removal conceals information in the resulting transcript from your source audio file. Amazon Transcribe changes items in the transcript and does not modify the source audio.

☒ PII redaction [Info](#)

Label the type of PII and also mask the content with the PII entity type in the transcription output. For example, (123) 456-7890 will be masked as [PHONE].

☐ Vocabulary filtering [Info](#)

Vocabulary filtering can remove, mask or tag specified words in the final transcript.

Customization

☒ Custom vocabulary [Info](#)

A custom vocabulary improves the accuracy of recognizing words and phrases specific to your use case.

Summarization

☐ Generative call summarization [Info](#)

Generative call summarization provides a summary of the transcript, including important components of the conversation.

Categories

Create categories to classify calls. For example, you can create a category for all cancellation requests. When you run an analytics job, Amazon Transcribe applies that category to all calls that request cancellation.

Call analytics categories (1) [Info](#)

< 1 > 

	Name	Type	Created	Modified
☐	CatchNegativeSentiment	POST_CALL	February 17 2023, 10:43 (UTC-08:00)	February 17 2023, 10:43 (UTC-08:00)

If the above categories aren't relevant to your use case, you can create a new category. [Create a new category.](#)

Cancel

Previous

Create job

6. Seleccione Crear tarea.

AWS CLI

En este ejemplo se utilizan el [start-call-analytics-job](#) comando y `channel-definitions` el parámetro. Para obtener más información, consulte [StartCallAnalyticsJob](#) y [ChannelDefinition](#).

```
aws transcribe start-call-analytics-job \  
--region us-west-2 \  
--call-analytics-job-name my-first-call-analytics-job \  
--media MediaFileUri=s3://amzn-s3-demo-bucket/my-input-files/my-media-file.flac \  
--output-location s3://amzn-s3-demo-bucket/my-output-files/ \  
--data-access-role-arn arn:aws:iam::111122223333:role/ExampleRole \  
--channel-definitions ChannelId=0,ParticipantRole=AGENT \  
ChannelId=1,ParticipantRole=CUSTOMER
```

A continuación, se muestra otro ejemplo en el que se utiliza el [start-call-analytics-job](#) comando y un cuerpo de solicitud que habilita Call Analytics para ese trabajo.

```
aws transcribe start-call-analytics-job \  
--region us-west-2 \  
--cli-input-json file://filepath/my-call-analytics-job.json
```

El archivo `my-call-analytics-job.json` contiene el siguiente cuerpo de solicitud.

```
{  
  "CallAnalyticsJobName": "my-first-call-analytics-job",  
  "DataAccessRoleArn": "arn:aws:iam::111122223333:role/ExampleRole",  
  "Media": {  
    "MediaFileUri": "s3://amzn-s3-demo-bucket/my-input-files/my-media-file.flac"  
  },  
  "OutputLocation": "s3://amzn-s3-demo-bucket/my-output-files/",  
  "ChannelDefinitions": [  
    {  
      "ChannelId": 0,  
      "ParticipantRole": "AGENT"  
    },  
    {  
      "ChannelId": 1,  
      "ParticipantRole": "CUSTOMER"  
    }  
  ]  
}
```

AWS SDK para Python (Boto3)

En este ejemplo, se utiliza AWS SDK para Python (Boto3) para iniciar un trabajo de Call Analytics mediante el método [start_call_analytics_job](#). Para obtener más información, consulte [StartCallAnalyticsJob](#) y [ChannelDefinition](#).

Para ver ejemplos adicionales que utilizan el escenario AWS SDKs y varios servicios, incluidos ejemplos de funciones específicas, consulte el capítulo. [Ejemplos de código para Amazon Transcribe usando AWS SDKs](#)

```
from __future__ import print_function
import time
import boto3
transcribe = boto3.client('transcribe', 'us-west-2')
job_name = "my-first-call-analytics-job"
job_uri = "s3://amzn-s3-demo-bucket/my-input-files/my-media-file.flac"
output_location = "s3://amzn-s3-demo-bucket/my-output-files/"
data_access_role = "arn:aws:iam::111122223333:role/ExampleRole"
transcribe.start_call_analytics_job(
    CallAnalyticsJobName = job_name,
    Media = {
        'MediaFileUri': job_uri
    },
    DataAccessRoleArn = data_access_role,
    OutputLocation = output_location,
    ChannelDefinitions = [
        {
            'ChannelId': 0,
            'ParticipantRole': 'AGENT'
        },
        {
            'ChannelId': 1,
            'ParticipantRole': 'CUSTOMER'
        }
    ]
)

while True:
    status = transcribe.get_call_analytics_job(CallAnalyticsJobName = job_name)
    if status['CallAnalyticsJob']['CallAnalyticsJobStatus'] in ['COMPLETED', 'FAILED']:
        break
    print("Not ready yet...")
    time.sleep(5)
```

```
print(status)
```

Resultados del análisis posterior a la llamada

Las transcripciones analíticas posteriores a la llamada se muestran en un turn-by-turn formato por segmento. Incluyen la categorización de las llamadas, las características de las llamadas (puntuaciones de volumen, interrupciones, tiempo de inactividad, velocidad de conversación), el resumen de las llamadas (problemas, resultados y elementos a tomar), la redacción y las opiniones. Además, al final de la transcripción se proporciona un resumen de las características de la conversación.

Para aumentar la precisión y personalizar aún más las transcripciones según su caso de uso, por ejemplo, incluyendo términos específicos del sector, agregue [vocabularios personalizados](#) o [modelos de lenguaje personalizados](#) a su solicitud de Call Analytics. Para enmascarar, eliminar o etiquetar palabras que no desee que aparezcan en los resultados de la transcripción, como blasfemias, agregue [filtros de vocabulario](#). Si no está seguro del código de idioma que se va a pasar al archivo multimedia, puede habilitar la [identificación del idioma por lotes](#) para identificar automáticamente el idioma en el archivo multimedia.

En las siguientes secciones se muestran ejemplos de resultados de JSON a nivel de información. Para ver el resultado compilado, consulte [Resultados del análisis compilados posterior a la llamada](#).

Categorización de llamadas

Así es como se ven la coincidencia de categoría en el resultado de la transcripción. Este ejemplo muestra que el audio de la marca de tiempo de 40 040 milisegundos a la marca de tiempo de 42 460 milisegundos coincide con la categoría de “resolución positiva”. En este caso, la categoría personalizada de “resolución positiva” requería una opinión positiva en los últimos segundos del discurso.

```
"Categories": {
  "MatchedDetails": {
    "positive-resolution": {
      "PointsOfInterest": [
        {
          "BeginOffsetMillis": 40040,
          "EndOffsetMillis": 42460
        }
      ]
    }
  }
}
```

```

    },
    "MatchedCategories": [
        " positive-resolution"
    ]
},

```

Características de la llamada

Así es como se ven las características de la llamada en el resultado de la transcripción. Tenga en cuenta que las puntuaciones de sonoridad se proporcionan para cada turno de la conversación, mientras que todas las demás características se proporcionan al final de la transcripción.

```

"LoudnessScores": [
    87.54,
    88.74,
    90.16,
    86.36,
    85.56,
    85.52,
    81.79,
    87.74,
    89.82
],

...

"ConversationCharacteristics": {
    "NonTalkTime": {
        "Instances": [],
        "TotalTimeMillis": 0
    },
    "Interruptions": {
        "TotalCount": 2,
        "TotalTimeMillis": 10700,
        "InterruptionsByInterrupter": {
            "AGENT": [
                {
                    "BeginOffsetMillis": 26040,
                    "DurationMillis": 5510,
                    "EndOffsetMillis": 31550
                }
            ],
            "CUSTOMER": [

```

```

        {
            "BeginOffsetMillis": 770,
            "DurationMillis": 5190,
            "EndOffsetMillis": 5960
        }
    ]
},
"TotalConversationDurationMillis": 42460,

...

"TalkSpeed": {
    "DetailsByParticipant": {
        "AGENT": {
            "AverageWordsPerMinute": 150
        },
        "CUSTOMER": {
            "AverageWordsPerMinute": 167
        }
    }
},
"TalkTime": {
    "DetailsByParticipant": {
        "AGENT": {
            "TotalTimeMillis": 32750
        },
        "CUSTOMER": {
            "TotalTimeMillis": 18010
        }
    },
    "TotalTimeMillis": 50760
},
},

```

Problemas, medidas a tomar y próximos pasos

- En el siguiente ejemplo, se identifican los problemas que comienzan en el carácter 7 y terminan en el carácter 51, que hace referencia a esta sección del texto: “Me gustaría cancelar mi suscripción a la receta”.

```
"Content": "Well, I would like to cancel my recipe subscription.",
```

```
"IssuesDetected": [  
  {  
    "CharacterOffsets": {  
      "Begin": 7,  
      "End": 51  
    }  
  }  
],
```

- En el siguiente ejemplo, los resultados se identifican como resultados que comienzan en el carácter 12 y terminan en el carácter 78, lo que hace referencia a esta sección del texto: “He realizado todos los cambios en su cuenta y ahora se aplica este descuento”.

```
"Content": "Wonderful. I made all changes to your account and now this discount is  
applied, please check.",  
  
"OutcomesDetected": [  
  {  
    "CharacterOffsets": {  
      "Begin": 12,  
      "End": 78  
    }  
  }  
],
```

- En el ejemplo siguiente, los elementos de acción se identifican como elementos que comienzan en el carácter 0 y terminan en el carácter 103, que hace referencia a esta sección del texto: “Le enviaré hoy un correo electrónico con todos los detalles y le llamaré la semana que viene para hacer un seguimiento”.

```
"Content": "I will send an email with all the details to you today, and I will call  
you back next week to follow up. Have a wonderful evening.",  
  
"ActionItemsDetected": [  
  {  
    "CharacterOffsets": {  
      "Begin": 0,  
      "End": 103  
    }  
  }  
],
```


Resumen generativo de llamadas

Así es como se ve un resumen generativo de llamadas en el resultado de la transcripción:

```
"ContactSummary": {
  "AutoGenerated": {
    "OverallSummary": {
      "Content": "A customer wanted to check to see if we had a bag allowance. We
told them that we didn't have it, but we could add the bag from Canada to Calgary and
then do the one coming back as well."
    }
  }
}
```

El trabajo de análisis finalizará sin generar el resumen en los siguientes casos:

- Contenido de conversación insuficiente: la conversación debe incluir al menos un intercambio entre el agente y el cliente. Si el contenido de la conversación es insuficiente, el servicio devolverá el código de error `INSUFFICIENT_CONVERSATION_CONTENT`.
- Barreras de protección: la conversación debe cumplir con las barreras de protección implementadas para garantizar que se genere un resumen adecuado. Si no se cumplen estas barreras de protección, el servicio devolverá el código de error `FAILED_SAFETY_GUIDELINES`.

El código de error se encuentra en la sección `Skipped` interna dentro de `AnalyticsJobDetails` en el resultado. También puede encontrar el motivo del error en `CallAnalyticsJobDetails` en la respuesta de la API [GetCallAnalyticsJob](#).

Ejemplo de error en el resultado

```
{
  "JobStatus": "COMPLETED",
  "AnalyticsJobDetails": {
    "Skipped": [
      {
        "Feature": "GENERATIVE_SUMMARIZATION",
        "ReasonCode": "INSUFFICIENT_CONVERSATION_CONTENT",
        "Message": "The conversation needs to have at least one turn from both
the participants to generate summary"
      }
    ]
  }
}
```

```

    },
    "LanguageCode": "en-US",
    "AccountId": "*****",
    "JobName": "Test2-copy",
    ...
}

```

Análisis de opiniones

Así es como se ve el análisis de opiniones en el resultado de la transcripción.

- Valores de turn-by-turn sentimiento cualitativos:

```

"Content": "That's very sad to hear. Can I offer you a 50% discount to have you stay
with us?",

```

...

```

"BeginOffsetMillis": 12180,
"EndOffsetMillis": 16960,
"Sentiment": "NEGATIVE",
"ParticipantRole": "AGENT"

```

...

```

"Content": "That is a very generous offer. And I accept.",

```

...

```

"BeginOffsetMillis": 17140,
"EndOffsetMillis": 19860,
"Sentiment": "POSITIVE",
"ParticipantRole": "CUSTOMER"

```

- Valores cuantitativos de opinión para toda la llamada:

```

"Sentiment": {
  "OverallSentiment": {
    "AGENT": 2.5,
    "CUSTOMER": 2.1
  },

```

- Valores cuantitativos de opinión por participante y por trimestre de llamada:

```
"SentimentByPeriod": {
  "QUARTER": {
    "AGENT": [
      {
        "Score": 0.0,
        "BeginOffsetMillis": 0,
        "EndOffsetMillis": 9862
      },
      {
        "Score": -5.0,
        "BeginOffsetMillis": 9862,
        "EndOffsetMillis": 19725
      },
      {
        "Score": 5.0,
        "BeginOffsetMillis": 19725,
        "EndOffsetMillis": 29587
      },
      {
        "Score": 5.0,
        "BeginOffsetMillis": 29587,
        "EndOffsetMillis": 39450
      }
    ],
    "CUSTOMER": [
      {
        "Score": -2.5,
        "BeginOffsetMillis": 0,
        "EndOffsetMillis": 10615
      },
      {
        "Score": 5.0,
        "BeginOffsetMillis": 10615,
        "EndOffsetMillis": 21230
      },
      {
        "Score": 2.5,
        "BeginOffsetMillis": 21230,
        "EndOffsetMillis": 31845
      },
      {
        "Score": 5.0,
        "BeginOffsetMillis": 31845,
```

```
        "EndOffsetMillis": 42460
      }
    ]
  }
}
```

Redacción de PII

Así es como se ve la redacción de PII en el resultado de la transcripción.

```
"Content": "[PII], my name is [PII], how can I help?",
"Redaction": [{
  "Confidence": "0.9998",
  "Type": "NAME",
  "Category": "PII"
}]
```

Para obtener más información, consulte [Redacción de la PII en un trabajo por lotes](#).

Identificación de idioma

Así es como se ve la identificación del idioma en el resultado de la transcripción si la característica está habilitada.

```
"LanguageIdentification": [{
  "Code": "en-US",
  "Score": "0.8299"
}, {
  "Code": "en-NZ",
  "Score": "0.0728"
}, {
  "Code": "zh-TW",
  "Score": "0.0695"
}, {
  "Code": "th-TH",
  "Score": "0.0156"
}, {
  "Code": "en-ZA",
  "Score": "0.0121"
}]
```

En el ejemplo de resultado anterior, la identificación del idioma rellena los códigos de idioma con puntuaciones de confianza. Se seleccionará como código de idioma para la transcripción el resultado con la puntuación más alta. Para obtener más información, consulte [Identificación de los idiomas dominantes en su contenido multimedia](#).

Resultados del análisis compilados posterior a la llamada

Por motivos de brevedad, parte del contenido se sustituye por puntos suspensivos en el siguiente resultado de la transcripción.

Este ejemplo incluye una característica opcional: resumen generativo de llamadas.

```
{
  "JobStatus": "COMPLETED",
  "LanguageCode": "en-US",
  "Transcript": [
    {
      "LoudnessScores": [
        78.63,
        78.37,
        77.98,
        74.18
      ],
      "Content": "[PII], my name is [PII], how can I help?",
      ...

      "Content": "Well, I would like to cancel my recipe subscription.",
      "IssuesDetected": [
        {
          "CharacterOffsets": {
            "Begin": 7,
            "End": 51
          }
        }
      ],
      ...

      "Content": "That's very sad to hear. Can I offer you a 50% discount to have you stay with us?",
      "Items": [
        ...
      ]
    }
  ]
}
```

```

    ],
    "Id": "649afe93-1e59-4ae9-a3ba-a0a613868f5d",
    "BeginOffsetMillis": 12180,
    "EndOffsetMillis": 16960,
    "Sentiment": "NEGATIVE",
    "ParticipantRole": "AGENT"
  },
  {
    "LoudnessScores": [
      80.22,
      79.48,
      82.81
    ],
    "Content": "That is a very generous offer. And I accept.",
    "Items": [
      ...
    ],
    "Id": "f9266cba-34df-4ca8-9cea-4f62a52a7981",
    "BeginOffsetMillis": 17140,
    "EndOffsetMillis": 19860,
    "Sentiment": "POSITIVE",
    "ParticipantRole": "CUSTOMER"
  },
  {
    ...

    "Content": "Wonderful. I made all changes to your account and now this
discount is applied, please check.",
    "OutcomesDetected": [
      {
        "CharacterOffsets": {
          "Begin": 12,
          "End": 78
        }
      }
    ],
    ...

    "Content": "I will send an email with all the details to you today, and I
will call you back next week to follow up. Have a wonderful evening.",
    "Items": [
      ...

```

```

    ],
    "Id": "78cd0923-cafd-44a5-a66e-09515796572f",
    "BeginOffsetMillis": 31800,
    "EndOffsetMillis": 39450,
    "Sentiment": "POSITIVE",
    "ParticipantRole": "AGENT"
  },
  {
    "LoudnessScores": [
      78.54,
      68.76,
      67.76
    ],
    "Content": "Thank you very much, sir. Goodbye.",
    "Items": [
      ...
    ],
    "Id": "5c5e6be0-8349-4767-8447-986f995af7c3",
    "BeginOffsetMillis": 40040,
    "EndOffsetMillis": 42460,
    "Sentiment": "POSITIVE",
    "ParticipantRole": "CUSTOMER"
  }
],
...

"Categories": {
  "MatchedDetails": {
    "positive-resolution": {
      "PointsOfInterest": [
        {
          "BeginOffsetMillis": 40040,
          "EndOffsetMillis": 42460
        }
      ]
    }
  },
  "MatchedCategories": [
    "positive-resolution"
  ]
},
...

```

```
"ConversationCharacteristics": {
  "NonTalkTime": {
    "Instances": [],
    "TotalTimeMillis": 0
  },
  "Interruptions": {
    "TotalCount": 2,
    "TotalTimeMillis": 10700,
    "InterruptionsByInterrupter": {
      "AGENT": [
        {
          "BeginOffsetMillis": 26040,
          "DurationMillis": 5510,
          "EndOffsetMillis": 31550
        }
      ],
      "CUSTOMER": [
        {
          "BeginOffsetMillis": 770,
          "DurationMillis": 5190,
          "EndOffsetMillis": 5960
        }
      ]
    }
  },
  "TotalConversationDurationMillis": 42460,
  "Sentiment": {
    "OverallSentiment": {
      "AGENT": 2.5,
      "CUSTOMER": 2.1
    },
    "SentimentByPeriod": {
      "QUARTER": {
        "AGENT": [
          {
            "Score": 0.0,
            "BeginOffsetMillis": 0,
            "EndOffsetMillis": 9862
          },
          {
            "Score": -5.0,
            "BeginOffsetMillis": 9862,
            "EndOffsetMillis": 19725
          }
        ]
      }
    }
  }
}
```



```

        },
        {
            "Score": 5.0,
            "BeginOffsetMillis": 19725,
            "EndOffsetMillis": 29587
        },
        {
            "Score": 5.0,
            "BeginOffsetMillis": 29587,
            "EndOffsetMillis": 39450
        }
    ],
    "CUSTOMER": [
        {
            "Score": -2.5,
            "BeginOffsetMillis": 0,
            "EndOffsetMillis": 10615
        },
        {
            "Score": 5.0,
            "BeginOffsetMillis": 10615,
            "EndOffsetMillis": 21230
        },
        {
            "Score": 2.5,
            "BeginOffsetMillis": 21230,
            "EndOffsetMillis": 31845
        },
        {
            "Score": 5.0,
            "BeginOffsetMillis": 31845,
            "EndOffsetMillis": 42460
        }
    ]
}

},
"TalkSpeed": {
    "DetailsByParticipant": {
        "AGENT": {
            "AverageWordsPerMinute": 150
        },
        "CUSTOMER": {
            "AverageWordsPerMinute": 167
        }
    }
}

```

```

        }
    },
    "TalkTime": {
        "DetailsByParticipant": {
            "AGENT": {
                "TotalTimeMillis": 32750
            },
            "CUSTOMER": {
                "TotalTimeMillis": 18010
            }
        },
        "TotalTimeMillis": 50760
    },
    "ContactSummary": { // Optional feature - Generative call summarization
        "AutoGenerated": {
            "OverallSummary": {
                "Content": "The customer initially wanted to cancel but the agent
convinced them to stay by offering a 50% discount, which the customer accepted after
reconsidering cancelling given the significant savings. The agent ensured the discount
was applied and said they would follow up to ensure the customer remained happy with
the revised subscription."
            }
        }
    },
    "AnalyticsJobDetails": {
        "Skipped": []
    },
    ...
}

```

Habilitar el resumen generativo de llamadas

Note

Desarrollado por Amazon Bedrock: AWS implementa la [detección automática de abusos](#). Dado que el resumen posterior al contacto con tecnología de IA generativa se basa en Amazon Bedrock, los usuarios pueden sacar el máximo partido de los controles implementados en Amazon Bedrock para garantizar la protección, la seguridad y el uso responsable de la inteligencia artificial (IA).

Para utilizar el resumen generativo de llamadas con un trabajo de análisis posterior a la llamada, consulte los ejemplos siguientes:

Consola de administración de AWS

En el panel Resumen, habilite la opción Resumen generativo de llamadas para recibir un resumen en el resultado.

Configure job - optional [Info](#)

Content removal

Content removal conceals information in the resulting transcript from your source audio file. Amazon Transcribe changes items in the transcript and does not modify the source audio.

- ☒ **PII redaction** [Info](#)
Label the type of PII and also mask the content with the PII entity type in the transcription output. For example, (123) 456-7890 will be masked as [PHONE].
- ☐ **Vocabulary filtering** [Info](#)
Vocabulary filtering can remove, mask or tag specified words in the final transcript.

Customization

- ☐ **Custom vocabulary** [Info](#)
A custom vocabulary improves the accuracy of recognizing words and phrases specific to your use case.

Summarization

- ☐ **Generative call summarization** [Info](#)
Generative call summarization provides a summary of the transcript, including important components of the conversation.

Categories

Create categories to classify calls. For example, you can create a category for all cancellation requests. When you run an analytics job, Amazon Transcribe applies that category to all calls that request cancellation.

Call analytics categories (1) [Info](#)

< 1 >

	Name	Type	Created	Modified
☐	CatchNegativeSentiment	POST_CALL	February 17 2023, 10:43 (UTC-08:00)	February 17 2023, 10:43 (UTC-08:00)

If the above categories aren't relevant to your use case, you can create a new category. [Create a new category.](#)

AWS CLI

En este ejemplo, se utilizan el [start-call-analytics-job](#) comando y el Settings parámetro con los Summarization subparámetros. Para obtener más información, consulte [StartCallAnalyticsJob](#).

```
aws transcribe start-call-analytics-job \  
--region us-west-2 \  
--call-analytics-job-name my-first-call-analytics-job \  
--media MediaFileUri=s3://amzn-s3-demo-bucket/my-input-files/my-media-file.flac \  
--output-location s3://amzn-s3-demo-bucket/my-output-files/ \  
--data-access-role-arn arn:aws:iam::111122223333:role/ExampleRole \  
--channel-definitions ChannelId=0,ParticipantRole=AGENT  
ChannelId=1,ParticipantRole=CUSTOMER  
--settings '{"Summarization":{"GenerateAbstractiveSummary":true}}'
```

A continuación, se muestra otro ejemplo en el que se utiliza el [start-call-analytics-job](#) comando y un cuerpo de solicitud que permite resumir ese trabajo.

```
aws transcribe start-call-analytics-job \  
--region us-west-2 \  
--cli-input-json file://filepath/my-call-analytics-job.json
```

El archivo my-call-analytics-job.json contiene el siguiente cuerpo de solicitud.

```
{  
  "CallAnalyticsJobName": "my-first-call-analytics-job",  
  "DataAccessRoleArn": "arn:aws:iam::111122223333:role/ExampleRole",  
  "Media": {  
    "MediaFileUri": "s3://amzn-s3-demo-bucket/my-input-files/my-media-file.flac"  
  },  
  "OutputLocation": "s3://amzn-s3-demo-bucket/my-output-files/",  
  "ChannelDefinitions": [  
    {  
      "ChannelId": 0,  
      "ParticipantRole": "AGENT"    }  
  ]  
}
```

```

    },
    {
        "ChannelId": 1,
        "ParticipantRole": "CUSTOMER"
    }
],
"Settings": {
    "Summarization":{
        "GenerateAbstractiveSummary": true
    }
}
}
}

```

AWS SDK para Python (Boto3)

En este ejemplo, se utiliza AWS SDK para Python (Boto3) para iniciar un análisis de llamadas con el resumen activado mediante el método [start_call_analytics_job](#). Para obtener más información, consulte [StartCallAnalyticsJob](#).

Para ver más ejemplos en los que se utilizan escenarios AWS SDKs y servicios cruzados, incluidos ejemplos de funciones específicas, consulte el capítulo. [Ejemplos de código para Amazon Transcribe usando AWS SDKs](#)

```

from __future__ import print_function
from __future__ import print_function
import time
import boto3
transcribe = boto3.client('transcribe', 'us-west-2')
job_name = "my-first-call-analytics-job"
job_uri = "s3://amzn-s3-demo-bucket/my-input-files/my-media-file.flac"
output_location = "s3://amzn-s3-demo-bucket/my-output-files/"
data_access_role = "arn:aws:iam::111122223333:role/ExampleRole"
transcribe.start_call_analytics_job(
    CallAnalyticsJobName = job_name,
    Media = {
        'MediaFileUri': job_uri
    },
    DataAccessRoleArn = data_access_role,
    OutputLocation = output_location,
    ChannelDefinitions = [
        {
            'ChannelId': 0,

```

```

        'ParticipantRole': 'AGENT'
    },
    {
        'ChannelId': 1,
        'ParticipantRole': 'CUSTOMER'
    }
],
Settings = {
    "Summarization":
        {
            "GenerateAbstractiveSummary": true
        }
}
)

while True:
    status = transcribe.get_call_analytics_job(CallAnalyticsJobName = job_name)
    if status['CallAnalyticsJob']['CallAnalyticsJobStatus'] in ['COMPLETED', 'FAILED']:
        break
    print("Not ready yet...")
    time.sleep(5)
print(status)

```

Análisis de llamadas en tiempo real

Call Analysis en tiempo real proporciona información en tiempo real que se puede utilizar para abordar los problemas y mitigar las escaladas a medida que se producen.

La siguiente información está disponible con Call Analytics en tiempo real:

- [Eventos por categorías](#) que utilizan reglas para marcar palabras clave y frases específicas; los eventos de categorías se pueden usar para crear [alertas en tiempo real](#)
- [Detección de problemas](#) identifica los problemas abordados en cada segmento de audio
- [Identificación de PII \(datos confidenciales\)](#) en la transcripción del texto
- [Redacción de PII \(datos confidenciales\)](#) de la transcripción del texto
- [Análisis de opiniones](#) para cada segmento de voz
- [La identificación del idioma](#) detecta el idioma principal que se habla en cada canal de audio

Además del análisis de llamadas en tiempo real, también Amazon Transcribe puedes realizar análisis [posteriores a la llamada de tu flujo](#) multimedia. Puede incluir el análisis posterior a la llamada en su solicitud de Call Analytics en tiempo real mediante el parámetro [PostCallAnalyticsSettings](#).

Información en tiempo real

En esta sección se detalla la información disponible para las transcripciones de Call Analytics en tiempo real.

Eventos por categorías

Al usar eventos por categorías, puede hacer coincidir su transcripción en función de una palabra clave o frase exacta. Por ejemplo, si estableces un filtro para la frase «Quiero hablar con el director», Amazon Transcribe filtra esa frase exacta.

A continuación, se muestra un [ejemplo de resultado](#).

Para obtener más información sobre la creación de categorías de Call Analytics en tiempo real, consulte [Crear categorías para transcripciones en tiempo real](#).

Tip

Los eventos por categorías le permiten configurar alertas en tiempo real; consulte [Crear alertas en tiempo real para las coincidencias de categorías](#) para obtener más información.

Detección de problemas

La detección de problemas proporciona resúmenes sucintos de los problemas detectados en cada segmento de audio. Con la característica de detección de problemas, puede:

- Reducir la necesidad de tomar notas manualmente durante y después de las llamadas
- Mejorar la eficiencia de los agentes, permitiéndoles responder más rápido a los clientes

Note

La detección de problemas es compatible con los siguientes dialectos del inglés: australiano (en-AU), británico (en-GB) y estadounidense (en-US).

La característica de detección de problemas funciona en todas las industrias y sectores empresariales, y se basa en el contexto. Funciona out-of-the-box y, por lo tanto, no admite la personalización, como la formación de modelos o las categorías personalizadas.

La detección de problemas con Call Analytics en tiempo real se realiza en cada segmento de audio completo.

A continuación, se muestra un [ejemplo de resultado](#).

Identificación de PII (datos confidenciales)

La identificación de datos confidenciales etiqueta la información de identificación personal (PII) en la transcripción del texto. Este parámetro es útil para proteger la información de los clientes.

Note

Los siguientes dialectos del idioma inglés admiten la identificación de PII en tiempo real: australiano (en-AU), británico (en-GB) y estadounidense (en-US) y el dialecto del idioma español (es-US).

La identificación de PII con Call Analytics en tiempo real se realiza en cada segmento de audio completo.

Para ver la lista de PII que se identifica mediante esta función o para obtener más información sobre la identificación con la PII Amazon Transcribe, consulte [Redactar o identificar información de identificación personal](#)

A continuación, se muestra un [ejemplo de resultado](#).

Redacción de PII (datos confidenciales)

La redacción de datos confidenciales reemplaza la información de identificación personal (PII) de la transcripción del texto por el tipo de PII (por ejemplo, [NAME]). Este parámetro es útil para proteger la información de los clientes.

 Note

Los siguientes dialectos del idioma inglés admiten la redacción de PII en tiempo real: australiano (en-AU), británico (en-GB) y estadounidense (en-US) y el dialecto del idioma español (es-US).

La redacción de PII con Call Analytics en tiempo real se realiza en cada segmento de audio completo.

Para ver la lista de PII que se redacta con esta característica o para obtener más información sobre la redacción con Amazon Transcribe, consulte [Redactar o identificar información de identificación personal](#).

A continuación, se muestra un [ejemplo de resultado](#).

Análisis de opiniones

El análisis de opiniones estima cómo se sienten el cliente y el agente durante la llamada. Esta métrica se proporciona para cada segmento de voz y se representa como un valor cualitativo (positive, neutral, mixed o negative).

Con este parámetro, puede evaluar cualitativamente la opinión general de cada participante de la llamada y la opinión de cada participante durante cada segmento de voz. Esta métrica puede ayudar a determinar si su agente es capaz de satisfacer a un cliente molesto antes de que finalice la llamada.

El análisis de las opiniones con Call Analytics en tiempo real se realiza en cada segmento de audio completo.

El análisis de opiniones funciona out-of-the-box y, por lo tanto, no admite la personalización, como la formación de modelos o las categorías personalizadas.

A continuación, se muestra un [ejemplo de resultado](#).

Identificación de idioma

La identificación del idioma reconoce y determina automáticamente el idioma principal que se habla en cada canal de las transmisiones de audio mientras se ejecuta Call Analytics en tiempo real. Una

vez identificado, Call Analytics procesará y devolverá la transcripción más adecuada en función del idioma detectado, y transmitirá esta información a través de la transmisión en tiempo real.

Puede ejecutar una característica de enlace para habilitar el idioma que se habla en cada canal. Una vez que se detecta el idioma, Call Analytics procesa y entrega la transcripción adecuada para el idioma identificado en tiempo real.

La identificación automática del idioma es compatible con todos los [idiomas compatibles con la transmisión de Call Analytics](#) que actualmente son compatibles con las transcripciones de la transmisión sin coste adicional, y está disponible en las [regiones de AWS](#) compatibles con la transmisión de Call Analytics.

Important

Call Analytics solo admite la identificación en un solo idioma, que identifica el idioma dominante que se habla en su canal de audio. No se admite la identificación multilingüe, lo que significa que cada canal solo se puede transcribir en un idioma.

Para usar la identificación del idioma, debe proporcionar al dos códigos de idioma como mínimo y cinco códigos de idioma como máximo y solo puede seleccionar un dialecto de idioma por idioma y por transmisión entre los [idiomas compatibles con la transmisión de Call Analytics](#). Esto significa que no puede seleccionar en-US ni en-AU como opciones de idioma para la misma transcripción. Al utilizar esta función, el LanguageCode parámetro debe permanecer nulo en la solicitud, ya que LanguageCode IdentifyLanguage son opciones que se excluyen mutuamente.

Warning

Si los códigos de idioma especificados no coinciden con el idioma real que se habla, el sistema seleccionará el idioma más parecido entre sus opciones, lo que puede provocar transcripciones imprecisas.

Con la característica de identificación del idioma, puede:

- Detectar automáticamente el idioma dominante en tiempo real.
- Procesar diferentes idiomas en distintos canales
- Recibir puntuaciones de confianza para la detección de idiomas

- Aplicar vocabularios personalizados específicos de cada idioma

Debe configurar los siguientes parámetros para configurar los siguientes casos:

Parámetros necesarios:

- `identifyLanguage` - Establézcalo en `true` para habilitar la identificación de idioma.
- `languageOptions` - Una lista de los posibles códigos de idioma que se pueden usar cuando `identifyLanguage` está establecido en `true`. Debe proporcionar un mínimo de dos selecciones de idioma, ya que no se admite la selección de un solo idioma.

Parámetros opcionales:

- `preferredLanguage` - Su idioma principal esperado según `languageOptions` proporcionadas. Añadir un idioma preferido puede ayudar a Call Analytics a identificar el idioma más rápido.
- `vocabularyNames` - Nombres de vocabulario personalizados para mejorar la precisión. Tenga en cuenta que los nombres de los vocablos distinguen entre mayúsculas y minúsculas y, si el idioma del vocabulario personalizado no coincide con el idioma multimedia identificado, no se aplicará a la transcripción.
- `vocabularyFilterNames` - Filtre los nombres del vocabulario para personalizar el resultado de la transcripción.

A continuación, se muestra un [ejemplo de resultado](#).

Crear categorías para transcripciones en tiempo real

Call Analytics en tiempo real permite la creación de categorías personalizadas, que puede utilizar para adaptar los análisis de las transcripciones de modo que se ajusten mejor a las necesidades específicas de su empresa.

Puede crear tantas categorías como desee para cubrir una variedad de escenarios diferentes. Para cada categoría que cree, debe crear entre 1 y 20 reglas. Las transcripciones de Call Analytics en tiempo real sólo admiten las reglas que utilizan [TranscriptFilter](#) (coincidencias de palabras clave). Para obtener más información sobre el uso de reglas con la operación [CreateCallAnalyticsCategory](#), consulte la sección [Criterios de reglas para categorías de Call Analytics en tiempo real](#).

Si su contenido multimedia cumple con todas las reglas que especificó en una categoría determinada, Amazon Transcribe etiqueta el resultado con esa categoría. Consulte el [resultado de eventos por categorías](#) para ver un ejemplo de una coincidencia de categorías en el resultado de JSON.

Estos son algunos ejemplos de lo que puede hacer con las categorías personalizadas:

- Identifique los problemas que requieren una atención inmediata marcando y rastreando conjuntos específicos de palabras clave
- Supervise la conformidad, por ejemplo, si un agente pronuncia (u omite) una frase específica
- Marque palabras y frases específicas en tiempo real; luego, puede configurar la categoría que coincida para establecer una alerta inmediata. Por ejemplo, si crea una categoría de Call Analytics en tiempo real para un cliente que diga “hablar con un gerente”, puede configurar una [alerta de eventos](#) para esa coincidencia de categorías en tiempo real que notifique al gerente en servicio.

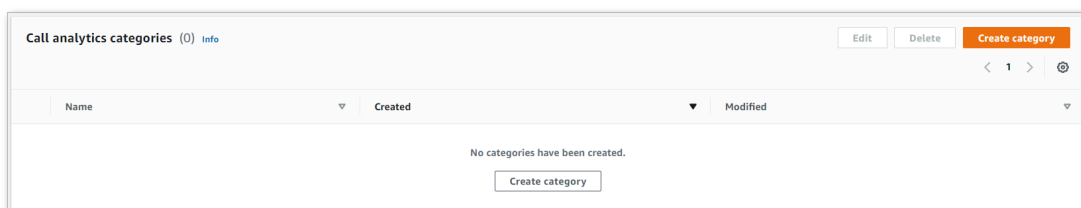
Categorías posteriores a la llamada frente a categorías en tiempo real

Al crear una nueva categoría, puede especificar si desea que se cree como una categoría de análisis posterior a la llamada (POST_CALL) o como una categoría en tiempo real (REAL_TIME). Si no especifica una opción, la categoría se crea como una categoría posterior a la llamada de forma predeterminada. Las coincidencias de categorías en tiempo real se pueden utilizar para crear alertas en tiempo real. Para obtener más información, consulte [Crear alertas en tiempo real para las coincidencias de categorías](#).

Para crear una nueva categoría para el análisis de llamadas en tiempo real Consola de administración de AWS, puedes usar AWS CLI, o AWS SDKs; consulta los siguientes ejemplos:

Consola de administración de AWS

1. En el panel de navegación, en Amazon Transcribe, selecciona Amazon Transcribe Call Analytics.
2. Seleccione Categorías de análisis de llamadas, que le llevará a la página categorías de análisis de llamadas. Seleccione el botón Crear categoría.



- Ahora está en la página Crear categoría. Introduzca un nombre para la categoría y, a continuación, seleccione “Análisis de llamadas en tiempo real” en el menú desplegable Tipo de categoría.

Category settings

Category name

MyCategory

The name can be up to 200 characters long. Valid characters are a-z, A-Z, 0-9, ., _ , and - (hyphen).

Category type [Info](#)

Choose category type ▲

Batch call analytics

Real time call analytics

☒ Use a template (recommended)
Use a template to edit predefined rules.

☐ Create from scratch
If you know the rules that you want to define, choose this option.

Template type [Info](#)

Choose the template for the category that most closely matches the one you want to create.

Choose a template ▼

- Puede elegir una plantilla para crear su categoría o puede crear una desde cero.

Si utiliza una plantilla: seleccione Usar una plantilla (recomendado), elija la plantilla que desee y, a continuación, seleccione Crear categoría.

Category settings

Category name

MyCategory

The name can be up to 200 characters long. Valid characters are a-z, A-Z, 0-9, ., _ , and - (hyphen).

Category type [Info](#)

Real time call analytics ▼

Category creation method [Info](#)

☒ Use a template (recommended)
Use a template to edit predefined rules.

☐ Create from scratch
If you know the rules that you want to define, choose this option.

Template type [Info](#)

Choose the template for the category that most closely matches the one you want to create.

Choose a template ▲

Customer content is negative and mentioned manager

- Si va a crear una categoría personalizada: seleccione Crear desde cero.

Create category [Info](#)

Category settings

Category name

The name can be up to 200 characters long. Valid characters are a-z, A-Z, 0-9, -, ., and _ (hyphen).

Category creation method [Info](#)

☐ Use a template (recommended)
Use a template to edit predefined rules.

☒ Create from scratch
If you know the rules that you want to define, choose this option.

Rules

All the rule conditions must be met for a transcription job to be classified in this category.

▼ Rule 1 Delete rule

Rule type [Info](#)
Choose the rule that you want to define.

Add rule

You can add up to 19 more rules.

- Agregue reglas a su categoría mediante el menú desplegable. Puede agregar hasta 20 reglas por categoría. Con las transcripciones de Call Analytics en tiempo real, sólo puede incluir reglas que impliquen coincidencias en el contenido de las transcripciones. Todas las coincidencias se marcan en tiempo real.

Rules

All the rule conditions must be met for a transcription job to be classified in this category.

▼ Rule 1 Delete rule

Rule type [Info](#)
Choose the rule that you want to define.

Transcript content match
Trigger the rule when the speaker says the words or phrases that you specify.

Add rule

You can add up to 19 more rules.

- Este es un ejemplo de una categoría con una regla: un cliente que dice “hablar con un gerente” en cualquier momento de la llamada.

Rules
All the rule conditions must be met for a transcription job to be classified in this category.

▼ **Rule 1** Delete rule

When any of the words were mentioned during the entire call when the speaker was customer.

Rule type [Info](#)
Choose the rule that you want to define.

Transcript content match ▼

Logic [Info](#)
Define the conditions that must be met.

When any of the words were mentioned ▼

during the entire call ▼

when the speaker was customer ▼

Words or phrases [Info](#)
Enter the words or phrases that you want to look for in the transcript. You can enter up to 100 words or phrases.

speak to a manager Add a new word or phrase

The word or phrase can be up to 2,000 characters.

Add rule

You can add up to 19 more rules.

8. Cuando termine de agragar reglas a su categoría, seleccione Crear categoría.

AWS CLI

En este ejemplo se usa el [create-call-analytics-category](#) comando. Para obtener más información, consulte [CreateCallAnalyticsCategory](#), [CategoryProperties](#) y [Rule](#).

En el ejemplo siguiente se crea una categoría con la regla:

- El cliente dijo la frase “hablar con el gerente” en cualquier momento de la llamada.

En este ejemplo, se utiliza el [create-call-analytics-category](#) comando y un cuerpo de solicitud que agrega una regla a la categoría.

```
aws transcribe create-call-analytics-category \
--cli-input-json file:///filepath/my-first-analytics-category.json
```

El archivo my-first-analytics-category.json contiene el siguiente cuerpo de solicitud.

```
{
  "CategoryName": "my-new-real-time-category",
```



```

"InputType": "REAL_TIME",
"Rules": [
    {
        "TranscriptFilter": {
            "Negate": false,
            "Targets": [
                "speak to the manager"
            ],
            "TranscriptFilterType": "EXACT"
        }
    }
]
}

```

AWS SDK para Python (Boto3)

En este ejemplo, se utiliza AWS SDK para Python (Boto3) para crear una categoría con los Rules argumentos CategoryName y del método [create_call_analytics_category](#). Para obtener más información, consulte [CreateCallAnalyticsCategory](#), [CategoryProperties](#) y [Rule](#).

Para ver más ejemplos en los que se utilizan escenarios AWS SDKs y servicios cruzados, incluidos ejemplos específicos de funciones, consulte el capítulo. [Ejemplos de código para Amazon Transcribe usando AWS SDKs](#)

En el ejemplo siguiente se crea una categoría con la regla:

- El cliente dijo la frase “hablar con el gerente” en cualquier momento de la llamada.

```

from __future__ import print_function
import time
import boto3
transcribe = boto3.client('transcribe', 'us-west-2')
category_name = "my-new-real-time-category"
transcribe.create_call_analytics_category(
    CategoryName = category_name,
    InputType = "REAL_TIME",
    Rules = [
        {
            'TranscriptFilter': {
                'Negate': False,
                'Targets': [
                    'speak to the manager'
                ]
            }
        }
    ]
)

```

```

        ],
        'TranscriptFilterType': 'EXACT'
    }
}
]
)

result = transcribe.get_call_analytics_category(CategoryName = category_name)
print(result)

```

Criterios de reglas para categorías de Call Analytics en tiempo real

En esta sección se describen los tipos de reglas REAL_TIME personalizadas que puede crear mediante la operación de la API [CreateCallAnalyticsCategory](#).

La detección de problemas se produce automáticamente, por lo que no es necesario crear reglas ni categorías para detectarlos.

Tenga en cuenta que sólo se admiten coincidencias de palabras clave para las transcripciones de Call Analytics. Si desea crear categorías que incluyan interrupciones, silencios u opiniones, consulte [Criterios de reglas para las categorías de análisis posteriores a la llamada](#).

Palabra clave coincidente

Las palabras clave que utilizan interrupciones (tipo de datos [TranscriptFilter](#)) están diseñadas para coincidir con:

- Palabras o frases personalizadas pronunciadas por el agente, el cliente o ambos
- Palabras o frases personalizadas no pronunciadas por el agente, el cliente o ambos
- Palabras o frases personalizadas que aparecen en un período de tiempo específico

A continuación, se muestra un ejemplo de los parámetros disponibles con [TranscriptFilter](#):

```

"TranscriptFilter": {
  "AbsoluteTimeRange": {
    Specify the time frame, in milliseconds, when the match should occur
  },
  "RelativeTimeRange": {
    Specify the time frame, in percentage, when the match should occur
  },

```

```
"Negate": Specify if you want to match the presence or absence of your custom keywords,
"ParticipantRole": Specify if you want to match speech from the agent, the customer, or both,
"Targets": [ The custom words and phrases you want to match ],
"TranscriptFilterType": Use this parameter to specify an exact match for the specified targets
}
```

Consulte [CreateCallAnalyticsCategory](#) y [TranscriptFilter](#) para obtener más información sobre estos parámetros y los valores válidos asociados a cada uno.

Análisis posteriores a la llamada con transcripciones en tiempo real

El análisis posterior a las llamadas es una característica opcional disponible con las transcripciones de Call Analytics en tiempo real. Además de la [información analítica estándar en tiempo real](#) estándar, la analítica posterior a la llamada le proporciona lo siguiente:

- Elementos de acción: enumera todos los elementos de acción identificados en la llamada
- Interrupción: mide si un participante interrumpe al otro participante a mitad de la oración y cuándo lo hace
- Problemas: proporciona los problemas identificados en la llamada
- Sonoridad: mide el volumen al que habla cada participante
- Tiempo sin conversación: mide los períodos de tiempo que no contienen voz
- Resultados: proporciona el resultado, o la resolución, identificado en la llamada
- Velocidad de conversación: mide la velocidad a la que hablan ambos participantes
- Tiempo de conversación: mide la cantidad de tiempo (en milisegundos) que habló cada participante durante la llamada

Cuando está habilitada, la analítica posterior a una llamada a partir de una transmisión de audio produce una transcripción similar a la [analítica posterior a la llamada a partir de un archivo de audio](#) y la almacena en el compartimento especificado en Amazon S3 . OutputLocation Además, el análisis posterior a la llamada graba la transmisión de audio y la guarda como un archivo de audio (WAVformato) en el mismo depósito. Amazon S3 Si habilitas la redacción, la transcripción redactada y el archivo de audio redactado también se almacenan en el depósito especificado. Amazon S3 Al habilitar el análisis posterior a la llamada en la secuencia de audio, se producen entre dos y cuatro archivos, tal y como se describe a continuación:

- Si la redacción no está habilitada, los archivos de salida son:
 1. Una transcripción sin redactar
 2. Un archivo de audio sin redactar
- Si la redacción está habilitada sin la opción sin redactar (`redacted`), los archivos de salida son:
 1. Una transcripción redactada
 2. Un archivo de audio redactado
- Si la redacción está habilitada con la opción sin redactar (`redacted_and_unredacted`), los archivos de salida son:
 1. Una transcripción redactada
 2. Un archivo de audio redactado
 3. Una transcripción sin redactar
 4. Un archivo de audio sin redactar

Tenga en cuenta que si habilita el análisis posterior a la llamada ([PostCallAnalyticsSettings](#)) con su solicitud, y utiliza contenido multimedia FLAC o OPUS-OGG, no obtendrá `loudnessScore` en la transcripción ni se crearán grabaciones de audio de su secuencia. Es posible que Transcribe tampoco pueda proporcionar análisis posteriores a la llamada para transmisiones de audio de larga duración que duren más de 90 minutos.

Para obtener más información sobre los datos disponibles con los análisis posteriores a las llamadas para las secuencias de audio, consulte la sección sobre [información de análisis posteriores a las llamadas](#).

Tip

Si habilita el análisis posterior a las llamadas en su solicitud de análisis de llamadas en tiempo real, todas sus categorías `POST_CALL` y categorías `REAL-TIME` se aplicarán a la transcripción del análisis posterior a la llamada.

Habilitar el análisis posterior a las llamadas

Para habilitar el análisis posterior a la llamada, debe incluir el parámetro [PostCallAnalyticsSettings](#) en su solicitud de Call Analytics en tiempo real. Cuando `PostCallAnalyticsSettings` está activado, se deben incluir los siguientes parámetros:

- **OutputLocation**: El compartimento en el Amazon S3 que quieres guardar la transcripción posterior a la llamada.
- **DataAccessRoleArn**: el nombre de recurso de Amazon (ARN) del rol Amazon S3 que tiene permisos para acceder al bucket de Amazon S3 especificado. Tenga en cuenta que también debe utilizar la [política de confianza para los análisis en tiempo real](#).

Si desea una versión redactada de su transcripción, incluya **ContentRedactionOutput** o **ContentRedactionType** en su solicitud. Para obtener más información sobre estos parámetros, consulte [StartCallAnalyticsStreamTranscription](#) en la Referencia de la API.

Para iniciar una transcripción del análisis de llamadas en tiempo real con el análisis posterior a la llamada activado, puedes usar HTTP/2 o Consola de administración de AWS (solo en versión de demostración). WebSockets Para ver ejemplos, consulte [Iniciar una transcripción Call Analytics en tiempo real](#).

Important

Actualmente, Consola de administración de AWS solo ofrece una demostración del análisis de llamadas en tiempo real con ejemplos de audio precargados. Si quieres usar tu propio audio, debes usar la API (HTTP/2 o un SDK). WebSockets

Ejemplos de resultados del análisis posterior a la llamada

Las transcripciones posteriores a la llamada se muestran en un turn-by-turn formato por segmento. Incluyen las características de las llamadas, la opinión, el resumen de las llamadas, la detección de problemas y (opcionalmente) la redacción de la PII. Si alguna de las categorías posteriores a la llamada coincide con el contenido de audio, también estará presente en el resultado.

Para aumentar la precisión y personalizar aún más las transcripciones según su caso de uso, por ejemplo, incluyendo términos específicos del sector, agregue [vocabularios personalizados](#) o [modelos de lenguaje personalizados](#) a su solicitud de Call Analytics. Para enmascarar, eliminar o etiquetar palabras que no desea que aparezcan en los resultados de la transcripción, como blasfemias, agregue [filtros de vocabulario](#).

Este es un ejemplo compilado de resultados del análisis posterior a una llamada:

```
{  
  "JobStatus": "COMPLETED",
```

```

    "LanguageCode": "en-US",
    "AccountId": "1234567890",
    "Channel": "VOICE",
    "Participants": [{
        "ParticipantRole": "AGENT"
    },
    {
        "ParticipantRole": "CUSTOMER"
    }],
    "SessionId": "12a3b45c-de6f-78g9-0123-45h6ab78c901",
    "ContentMetadata": {
        "Output": "Raw"
    }
    "Transcript": [{
        "LoudnessScores": [
            78.63,
            78.37,
            77.98,
            74.18
        ],
        "Content": "[PII], my name is [PII], how can I help?",

        ...

        "Content": "Well, I would like to cancel my recipe subscription.",
        "IssuesDetected": [{
            "CharacterOffsets": {
                "Begin": 7,
                "End": 51
            }
        }],

        ...

        "Content": "That's very sad to hear. Can I offer you a 50% discount to have you
stay with us?",
        "Id": "649afe93-1e59-4ae9-a3ba-a0a613868f5d",
        "BeginOffsetMillis": 12180,
        "EndOffsetMillis": 16960,
        "Sentiment": "NEGATIVE",
        "ParticipantRole": "AGENT"
    },
    {
        "LoudnessScores": [

```

```

        80.22,
        79.48,
        82.81
    ],
    "Content": "That is a very generous offer. And I accept.",
    "Id": "f9266cba-34df-4ca8-9cea-4f62a52a7981",
    "BeginOffsetMillis": 17140,
    "EndOffsetMillis": 19860,
    "Sentiment": "POSITIVE",
    "ParticipantRole": "CUSTOMER"
},
    ...

    "Content": "Wonderful. I made all changes to your account and now this discount
is applied, please check.",
    "OutcomesDetected": [{
    "CharacterOffsets": {
        "Begin": 12,
        "End": 78
    }
    }],
    ...

    "Content": "I will send an email with all the details to you today, and I will
call you back next week to follow up. Have a wonderful evening.",
    "Id": "78cd0923-cafd-44a5-a66e-09515796572f",
    "BeginOffsetMillis": 31800,
    "EndOffsetMillis": 39450,
    "Sentiment": "POSITIVE",
    "ParticipantRole": "AGENT"
},
{
    "LoudnessScores": [
        78.54,
        68.76,
        67.76
    ],
    "Content": "Thank you very much, sir. Goodbye.",
    "Id": "5c5e6be0-8349-4767-8447-986f995af7c3",
    "BeginOffsetMillis": 40040,
    "EndOffsetMillis": 42460,
    "Sentiment": "POSITIVE",
    "ParticipantRole": "CUSTOMER"
}

```

```
}
],

...

"Categories": {
  "MatchedDetails": {
    "positive-resolution": {
      "PointsOfInterest": [{
        "BeginOffsetMillis": 40040,
        "EndOffsetMillis": 42460
      }]
    }
  },
  "MatchedCategories": [
    "positive-resolution"
  ]
},

...

"ConversationCharacteristics": {
  "NonTalkTime": {
    "Instances": [],
    "TotalTimeMillis": 0
  },
  "Interruptions": {
    "TotalCount": 2,
    "TotalTimeMillis": 10700,
    "InterruptionsByInterrupter": {
      "AGENT": [{
        "BeginOffsetMillis": 26040,
        "DurationMillis": 5510,
        "EndOffsetMillis": 31550
      }],
      "CUSTOMER": [{
        "BeginOffsetMillis": 770,
        "DurationMillis": 5190,
        "EndOffsetMillis": 5960
      }]
    }
  },
  "TotalConversationDurationMillis": 42460,
  "Sentiment": {
```



```
"OverallSentiment": {
  "AGENT": 2.5,
  "CUSTOMER": 2.1
},
"SentimentByPeriod": {
  "QUARTER": {
    "AGENT": [{
      "Score": 0.0,
      "BeginOffsetMillis": 0,
      "EndOffsetMillis": 9862
    },
    {
      "Score": -5.0,
      "BeginOffsetMillis": 9862,
      "EndOffsetMillis": 19725
    },
    {
      "Score": 5.0,
      "BeginOffsetMillis": 19725,
      "EndOffsetMillis": 29587
    },
    {
      "Score": 5.0,
      "BeginOffsetMillis": 29587,
      "EndOffsetMillis": 39450
    }
  ],
  "CUSTOMER": [{
    "Score": -2.5,
    "BeginOffsetMillis": 0,
    "EndOffsetMillis": 10615
  },
  {
    "Score": 5.0,
    "BeginOffsetMillis": 10615,
    "EndOffsetMillis": 21230
  },
  {
    "Score": 2.5,
    "BeginOffsetMillis": 21230,
    "EndOffsetMillis": 31845
  },
  {
    "Score": 5.0,
```

```

        "BeginOffsetMillis": 31845,
        "EndOffsetMillis": 42460
      }
    ]
  },
  "TalkSpeed": {
    "DetailsByParticipant": {
      "AGENT": {
        "AverageWordsPerMinute": 150
      },
      "CUSTOMER": {
        "AverageWordsPerMinute": 167
      }
    }
  },
  "TalkTime": {
    "DetailsByParticipant": {
      "AGENT": {
        "TotalTimeMillis": 32750
      },
      "CUSTOMER": {
        "TotalTimeMillis": 18010
      }
    },
    "TotalTimeMillis": 50760
  }
},
...
}

```

Iniciar una transcripción Call Analytics en tiempo real

Antes de iniciar una transcripción de Call Analytics en tiempo real, debe crear todas las [categorías](#) que Amazon Transcribe desee que coincidan en su llamada.

Note

Las transcripciones de Call Analytics no se pueden asociar retroactivamente a nuevas categorías. Sólo las categorías que cree antes de iniciar una transcripción de Call Analytics se pueden aplicar a esa salida de transcripción.

Si ha creado una o más categorías y su audio coincide con todas las reglas dentro de al menos una de sus categorías, Amazon Transcribe marca su salida con las categorías coincidentes. Si decide no usar categorías o si su audio no coincide con las reglas especificadas en sus categorías, la transcripción no aparecerá marcada.

Para incluir los análisis posteriores a sus llamadas en la transcripción de Call Analytics en tiempo real, debe incluir un bucket Amazon S3 en su solicitud mediante el parámetro `OutputLocation`. También debe incluir un `DataAccessRoleArn` que tenga permisos de escritura en el bucket especificado. Al finalizar la sesión de streaming de Call Analytics en tiempo real, se genera una transcripción independiente que se almacena en el bucket especificado.

Con Call Analytics en tiempo real, también tiene la opción de crear alertas de categorías en tiempo real; consulte [Crear alertas en tiempo real para las coincidencias de categorías](#) para obtener instrucciones.

Para iniciar una transcripción de Call Analytics en tiempo real Consola de administración de AWS, puedes usar HTTP/2 o bien WebSockets, consulta los siguientes ejemplos:

 Important

Actualmente, Consola de administración de AWS solo ofrece una demostración del análisis de llamadas en tiempo real con ejemplos de audio precargados. Si quieres usar tu propio audio, debes usar la API (HTTP/2 o un SDK). WebSockets

Consola de administración de AWS

Utilice el siguiente procedimiento para iniciar una solicitud de Call Analytics. Las llamadas que coinciden con todas las características definidas por una categoría se etiquetan con esa categoría.

 Note

Sólo hay una demostración disponible en Consola de administración de AWS. Para iniciar una transcripción analítica personalizada en tiempo real, debe utilizar la [API](#).

1. En el panel de navegación, en Análisis de Amazon Transcribe llamadas, selecciona Analizar una llamada en tiempo real.

Amazon Transcribe > Real-time Analytics

Real-time Analytics info

Transcribe Real-time Call Analytics combines powerful speech-to-text and natural language processing (NLP) models that are trained specifically to understand customer service and sales calls. With Transcribe Call Analytics, developers can get a redacted and unredacted transcript, and insights such as customer and agent sentiment, detected issues, and supervisor alerts during the live call.

How it works

This demo experience has been configured to use preloaded audio examples of customer-agent interactions. Before starting the demo, you can optionally create categories in the Category Management page and update content redaction settings under the advance settings



Step 1: Specify input audio

Input audio file

Insurance complaints (en-US)

00:00/00:00



Step 2: Review call categories - optional

Categorize your calls based on custom keywords or phrases.

[View categories](#)



Step 3: Configure output - optional

Apply content redaction settings to your calls.

[Configure advanced settings](#)

Post-call Analytics

Post-call analytics enabled with real-time analytics provides consolidated transcript and audio backup, with the associated analytics, along with further insights such as call summaries and conversation characteristics like non-talk time, interruptions, loudness, and talk speed, after the end of the call in the provided Amazon S3 bucket.

☐ Post-call Analytics

[Start streaming](#)

- En el Paso 1: especifique el audio de entrada, elija un archivo de prueba de demostración en el menú desplegable.



Step 1: Specify input audio

Input audio file

Insurance complaints (en-US)	▲
Insurance complaints (en-US)	✓
Hospitality complaints (en-US)	

- En el Paso 2: revise las categorías de llamadas, tiene la opción de revisar las categorías de análisis de llamadas en tiempo real que creo anteriormente. Todas las categorías de Call Analytics en tiempo real se aplican a la transcripción.

Al seleccionar Ver categorías, se abre un nuevo panel que muestra las categorías de Call Analytics en tiempo real existentes y proporciona un enlace para crear otras nuevas.

Retry this demo after [creating your own custom categories](#).

Call analytics categories (4) [Info](#)

Find categories 0 matches < 1 > [Settings](#)

Type: Real time call analytics [X](#) [Clear filters](#)

Name	Type	Created	Modified
No matches We can't find a match.			

[Clear filter](#)

4. En el Paso 3: configurar la entrada y la salida, tiene la opción de aplicar ajustes adicionales.

Si selecciona Configurar ajustes avanzados, se abre un nuevo panel en el que puede especificar los ajustes de redacción de contenido.

Use the following options to identify or redact content from your transcript. Other settings such as Custom Vocabulary, Custom Language Models, Partial results stabilization, Vocabulary Filtering are available through the API, SDK, CLI

▼ Content removal

☒ PII Identification & redaction [Info](#)
Identify or redact one or more types of personally identifiable information (PII) in your transcript

Select PII detection type

☒ Identification only
Label the type of PII identified but not redact it in the transcription output

☐ Identification & redaction
Label the type of PII and also mask the content with the PII entity type in the transcription output.
For example, (123)456-7890 will be masked as [PHONE]

Select PII entity types (11 of 11 selected)

☒ Select All

☒ Financial (6 of 6 selected)

☒ BANK_ACCOUNT_NUMBER	☒ BANK_ROUTING	☒ CREDIT_DEBIT_NUMBER
☒ CREDIT_DEBIT_CVV	☒ CREDIT_DEBIT_EXPIRY	☒ PIN

☒ Personal (5 of 5 selected)

☒ NAME	☒ ADDRESS	☒ PHONE
☒ EMAIL	☒ SSN	

[Info](#) The updates that you make here will only be applied when you start stream again.

[Cancel](#) [Save](#)

Una vez que haya hecho todas sus selecciones, elija Guardar para volver a la página principal.

- Para aplicar análisis adicionales, active el Análisis posterior a la llamada. De este modo, dispondrá de los mismos datos analíticos que una transcripción de los análisis posteriores a una llamada: interrupciones, volumen, tiempo de inactividad, velocidad de conversación, tiempo de conversación, problemas, acciones y resultados. Los resultados del análisis posterior a la llamada se almacenan en un archivo independiente de su transcripción de Call Analytics en tiempo real.

Post-call Analytics
Post-call analytics enabled with real-time analytics provides consolidated transcript and audio backup, with the associated analytics, along with further insights such as call summaries and conversation characteristics like non-talk time, interruptions, loudness, and talk speed, after the end of the call in the provided Amazon S3 bucket.

☐ Post-call Analytics

Si aplicas análisis posteriores a la llamada, debes especificar un destino para el archivo Amazon S3 de salida y una IAM función. Si lo desea, puede cifrar el resultado.

Post-call Analytics
Post-call analytics enabled with real-time analytics provides consolidated transcript and audio backup, with the associated analytics, along with further insights such as call summaries and conversation characteristics like non-talk time, interruptions, loudness, and talk speed, after the end of the call in the provided Amazon S3 bucket.

☒ Post-call Analytics

Output file destination on S3 [info](#)
Choose the location to store the output of the post-call analytics. If you input a location in an Amazon S3 bucket that doesn't yet exist, it will be created for you.

Resource URI
 [View](#) [Browse S3](#)

Format: s3://bucket, s3://bucket/prefix/, or s3://bucket/prefix/object.

☐ Encryption [info](#)

IAM role [info](#)
[Create an IAM role](#) that grants access to the output bucket and KMS key (if specified) with the trust policy shown below
► Trust Policy

Choose a role ▼

[Start streaming](#)

- Elija Comenzar streaming.

Secuencia HTTP/2

En este ejemplo, se crea una solicitud HTTP/2 con Call Analytics activado. Para obtener más información sobre el uso de la transmisión mediante HTTP/2 Amazon Transcribe, consulte. [Configuración de una secuencia HTTP/2](#) Para obtener más información sobre los parámetros y encabezados específicos de Amazon Transcribe, consulte. [StartCallAnalyticsStreamTranscription](#)

En este ejemplo se incluyen los análisis [posteriores a la llamada](#). Si no desea realizar análisis posteriores a la llamada, elimine la sección `PostCallAnalyticsSettings` de la solicitud.

Tenga en cuenta que el evento de configuración que se muestra en el siguiente ejemplo debe pasarse como el primer evento de la secuencia.

```

POST /stream-transcription HTTP/2
host: transcribestreaming.us-west-2.amazonaws.com
X-Amz-Target: com.amazonaws.transcribe.Transcribe.StartCallAnalyticsStreamTranscription
Content-Type: application/vnd.amazon.eventstream
X-Amz-Content-Sha256: string
X-Amz-Date: 20220208T235959Z
Authorization: AWS4-HMAC-SHA256 Credential=access-key/20220208/us-west-2/transcribe/
aws4_request, SignedHeaders=content-type;host;x-amz-content-sha256;x-amz-date;x-amz-
target;x-amz-security-token, Signature=string
x-amzn-transcribe-language-code: en-US
x-amzn-transcribe-media-encoding: flac
x-amzn-transcribe-sample-rate: 16000
transfer-encoding: chunked

{
  "AudioStream": {
    "AudioEvent": {
      "AudioChunk": blob
    },
    "ConfigurationEvent": {
      "ChannelDefinitions": [
        {
          "ChannelId": 0,
          "ParticipantRole": "AGENT"
        },
        {
          "ChannelId": 1,
          "ParticipantRole": "CUSTOMER"
        }
      ],
      "PostCallAnalyticsSettings": {
        "OutputLocation": "s3://amzn-s3-demo-bucket/my-output-files/",
        "DataAccessRoleArn": "arn:aws:iam::111122223333:role/ExampleRole"
      }
    }
  }
}

```

Las definiciones de los parámetros se encuentran en la [referencia de la API](#); los parámetros comunes a todas las operaciones de la AWS API se enumeran en la sección [Parámetros comunes](#).

WebSocket flujo

En este ejemplo, se crea una URL prefirmada que utiliza Call Analytics en una WebSocket transmisión. Se han añadido saltos de línea para facilitar la lectura. Para obtener más información sobre el uso de WebSocket transmisiones con Amazon Transcribe, consulte [Configurar una WebSocket transmisión](#). Para obtener más información, consulte [StartCallAnalyticsStreamTranscription](#).

En este ejemplo se incluyen los análisis [posteriores a la llamada](#). Si no desea realizar análisis posteriores a la llamada, elimine la sección `PostCallAnalyticsSettings` de la solicitud.

Tenga en cuenta que el evento de configuración que se muestra en el siguiente ejemplo debe pasarse como el primer evento de la secuencia.

```
GET wss://transcribestreaming.us-west-2.amazonaws.com:8443/call-analytics-stream-
transcription-websocket?
&X-Amz-Algorithm=AWS4-HMAC-SHA256
&X-Amz-Credential=AKIAIOSFODNN7EXAMPLE%2F20220208%2Fus-
west-2%2Ftranscribe%2Faws4_request
&X-Amz-Date=20220208T235959Z
&X-Amz-Expires=300
&X-Amz-Security-Token=security-token
&X-Amz-Signature=string
&X-Amz-SignedHeaders=content-type%3Bhost%3Bx-amz-date
&language-code=en-US
&media-encoding=flac
&sample-rate=16000

{
  "AudioStream": {
    "AudioEvent": {
      "AudioChunk": blob
    },
    "ConfigurationEvent": {
      "ChannelDefinitions": [
        {
          "ChannelId": 0,
          "ParticipantRole": "AGENT"
        },
        {
          "ChannelId": 1,
          "ParticipantRole": "CUSTOMER"
        }
      ]
    }
  }
}
```



```
    ],
    "PostCallAnalyticsSettings": {
      "OutputLocation": "s3://amzn-s3-demo-bucket/my-output-files/",
      "DataAccessRoleArn": "arn:aws:iam::111122223333:role/ExampleRole"
    }
  }
}
```

Las definiciones de los parámetros se encuentran en la [referencia de la API](#); los parámetros comunes a todas las operaciones de la AWS API se enumeran en la sección [Parámetros comunes](#).

Tip

El HTTP/2 anterior y WebSocket algunos ejemplos incluyen el análisis posterior a la llamada. Si no desea realizar análisis posteriores a la llamada, elimine la sección `PostCallAnalyticsSettings` de la solicitud.

Si habilita `PostCallAnalyticsSettings`, debe enviar un evento de configuración como primer evento. El evento de configuración incluye los ajustes para `ChannelDefinitions` y `PostStreamAnalyticsSettings`, como se muestra en los ejemplos anteriores.

Los datos binarios se transmiten como un mensaje binario con `content-type application/octet-stream` y el evento de configuración se transmite como un mensaje de texto con `content-type application/json`.

Para obtener más información, consulte [Configuración de una transcripción de streaming](#).

Crear alertas en tiempo real para las coincidencias de categorías

Para configurar alertas en tiempo real, primero debe crear una categoría [TranscriptFilterType](#) con la marca `REAL_TIME`. Esta marca permite que su categoría se aplique a transcripciones de Call Analytics en tiempo real.

Para obtener instrucciones sobre la creación de una nueva categoría, consulte [Crear categorías para transcripciones en tiempo real](#).

Al iniciar la transcripción de Call Analytics en tiempo real, todas las categorías que tienen la marca `REAL_TIME` se aplican automáticamente al resultado de la transcripción a nivel de segmento. Si se produce una coincidencia `TranscriptFilterType`, aparece en la sección `CategoryEvent` de su transcripción. A continuación, puede utilizar este parámetro y sus subparámetros, `MatchedCategories` y `MatchedDetails`, para configurar alertas personalizadas en tiempo real.

Este es un ejemplo del resultado de la transcripción de Call Analytics en tiempo real para una coincidencia CategoryEvent:

```
"CategoryEvent": {
  "MatchedCategories": [ "shipping-complaint" ],
  "MatchedDetails": {
    "my package never arrived" : {
      "TimestampRanges": [
        {
          "BeginOffsetMillis": 19010,
          "EndOffsetMillis": 22690
        }
      ]
    }
  }
},
```

El ejemplo anterior representa una coincidencia de texto exacta con la frase “mi pedido nunca llegó”, que representa una regla de la categoría “queja de envío”.

Puede configurar su alerta en tiempo real para que incluya cualquier combinación de los parámetros de la lista. Por ejemplo, puede configurar la alerta para que incluya sólo la frase que coincida (MatchedDetails) o sólo el nombre de la categoría (MatchedCategories). O bien, puede configurar la alerta para que incluya todos los parámetros.

La forma de configurar las alertas en tiempo real depende de las interfaces de su organización y del tipo de alerta que desee. Por ejemplo, puede configurar una coincidencia CategoryEvent para enviar una notificación emergente, un correo electrónico, un mensaje de texto o cualquier otra alerta que su sistema pueda aceptar.

Resultados de Call Analytics en tiempo real

Las transcripciones de Call Analytics en tiempo real se muestran en un turn-by-turn formato por segmento. Incluyen los eventos por categorías, la detección de problemas, las opiniones y la identificación y redacción de la PII. Los eventos por categorías le permiten configurar alertas en tiempo real; consulte [Crear alertas en tiempo real para las coincidencias de categorías](#) para obtener más información.

Para aumentar la precisión y personalizar aún más las transcripciones según su caso de uso, por ejemplo, incluyendo términos específicos del sector, agregue [vocabularios personalizados](#) o [modelos](#)

[de lenguaje personalizados](#) a su solicitud de Call Analytics. Para enmascarar, eliminar o etiquetar palabras que no desea que aparezcan en los resultados de la transcripción, como blasfemias, agregue [filtros de vocabulario](#).

En las siguientes secciones, se muestran ejemplos de resultados de JSON para transcripciones de Call Analytics en tiempo real.

Eventos por categorías

Así es como se ven la coincidencia de categoría en el resultado de la transcripción. Este ejemplo muestra que el audio de la marca de tiempo de 19 010 milisegundos a la marca de tiempo de 22 690 milisegundos coincide con la categoría de “queja de red”. En este caso, la categoría personalizada “queja de red” requería que el cliente dijera “problemas de red” (coincidencia exacta de palabras).

```
"CategoryEvent": {
  "MatchedCategories": [
    "network-complaint"
  ],
  "MatchedDetails": {
    "network issues" : {
      "TimestampRanges": [
        {
          "BeginOffsetMillis": 9299375,
          "EndOffsetMillis": 7899375
        }
      ]
    }
  }
},
```

Detección de problemas

Así es como se ve una coincidencia de detección de problemas en el resultado de su transcripción. En este ejemplo se muestra que el texto del carácter 26 al carácter 62 describe un problema.

```
"UtteranceEvent": {
  ...
  "Transcript": "Wang Xiulan I'm tired of the network issues my phone is having.",
  ...
  "IssuesDetected": [
    {
```

```

        "CharacterOffsets": {
            "BeginOffsetChar": 26,
            "EndOffsetChar": 62
        }
    }
],
},

```

Opiniones

Así es como se ve el análisis de opiniones en el resultado de la transcripción.

```

"UtteranceEvent": {
    ...
    "Sentiment": "NEGATIVE",
    "Items": [{
        ...
    ]
}

```

Identificación de PII

Así es como se ve la identificación de PII en el resultado de la transcripción.

```

"Entities": [
    {
        "Content": "Wang Xiulan",
        "Category": "PII",
        "Type": "NAME",
        "BeginOffsetMillis": 7999375,
        "EndOffsetMillis": 199375,
        "Confidence": 0.9989
    }
],

```

Redacción de PII

Así es como se ve la redacción de PII en el resultado de la transcripción.

```

"Content": "[NAME]. Hi, [NAME]. I'm [NAME] Happy to be helping you today.",
"Redaction": {
    "RedactedTimestamps": [
        {
            "BeginOffsetMillis": 32670,

```

```

        "EndOffsetMillis": 33343
      },
      {
        "BeginOffsetMillis": 33518,
        "EndOffsetMillis": 33858
      },
      {
        "BeginOffsetMillis": 34068,
        "EndOffsetMillis": 34488
      }
    ]
  },

```

Identificación de idioma

Así es como se ve la identificación de Idioma en el resultado de la transcripción.

```

{
  "LanguageCode": "en-US",
  "LanguageIdentification": [
    {
      "Code": "en-US",
      "Score": 0.823
    },
    {
      "Code": "de-DE",
      "Score": 0.177
    }
  ]
}

```

Resultados compilados de Call Analytics en tiempo real

Por motivos de brevedad, parte del contenido se sustituye por puntos suspensivos en el siguiente resultado de la transcripción.

```

{
  "CallAnalyticsTranscriptResultStream": {
    "BadRequestException": {},
    "ConflictException": {},
    "InternalFailureException": {},
    "LimitExceededException": {},
    "ServiceUnavailableException": {},

```

```

    "UtteranceEvent": {
      "UtteranceId": "58c27f92-7277-11ec-90d6-0242ac120003",
      "ParticipantRole": "CUSTOMER",
      "IsPartial": false,
      "Transcript": "Wang Xiulan I'm tired of the network issues my phone is
having.",
      "BeginOffsetMillis": 19010,
      "EndOffsetMillis": 22690,
      "Sentiment": "NEGATIVE",
      "Items": [{
        "Content": "Wang",
        "BeginOffsetMillis": 379937,
        "EndOffsetMillis": 299375,
        "Type": "pronunciation",
        "Confidence": 0.9961,
        "VocabularyFilterMatch": false
      },
      {
        "Content": "Xiulan",
        "EndOffsetMillis": 5899375,
        "BeginOffsetMillis": 3899375,
        "Type": "pronunciation",
        "Confidence": 0.9961,
        "VocabularyFilterMatch": false
      },
      ...
      {
        "Content": "network",
        "EndOffsetMillis": 199375,
        "BeginOffsetMillis": 9299375,
        "Type": "pronunciation",
        "Confidence": 0.9961,
        "VocabularyFilterMatch": false
      },
      {
        "Content": "issues",
        "EndOffsetMillis": 7899375,
        "BeginOffsetMillis": 5999375,
        "Type": "pronunciation",
        "Confidence": 0.9961,
        "VocabularyFilterMatch": false
      },
      {
        "Content": "my",

```

```

        "EndOffsetMillis": 9199375,
        "BeginOffsetMillis": 7999375,
        "Type": "pronunciation",
        "Confidence": 0.9961,
        "VocabularyFilterMatch": false
    },
    {
        "Content": "phone",
        "EndOffsetMillis": 199375,
        "BeginOffsetMillis": 9299375,
        "Type": "pronunciation",
        "Confidence": 0.9961,
        "VocabularyFilterMatch": false
    },
    ...
],
"Entities": [{
    "Content": "Wang Xiulan",
    "Category": "PII",
    "Type": "NAME",
    "BeginOffsetMillis": 7999375,
    "EndOffsetMillis": 199375,
    "Confidence": 0.9989
}],
"IssuesDetected": [{
    "CharacterOffsets": {
        "BeginOffsetChar": 26,
        "EndOffsetChar": 62
    }
}],
"LanguageCode": "en-US",
"LanguageIdentification": [
    {
        "Code": "en-US",
        "Score": 0.823
    },
    {
        "Code": "de-DE",
        "Score": 0.177
    }
]
},
"CategoryEvent": {
    "MatchedCategories": [

```

```
        "network-complaint"  
    ],  
    "MatchedDetails": {  
        "network issues" : {  
            "TimestampRanges": [  
                {  
                    "BeginOffsetMillis": 9299375,  
                    "EndOffsetMillis": 7899375  
                }  
            ]  
        }  
    }  
}
```

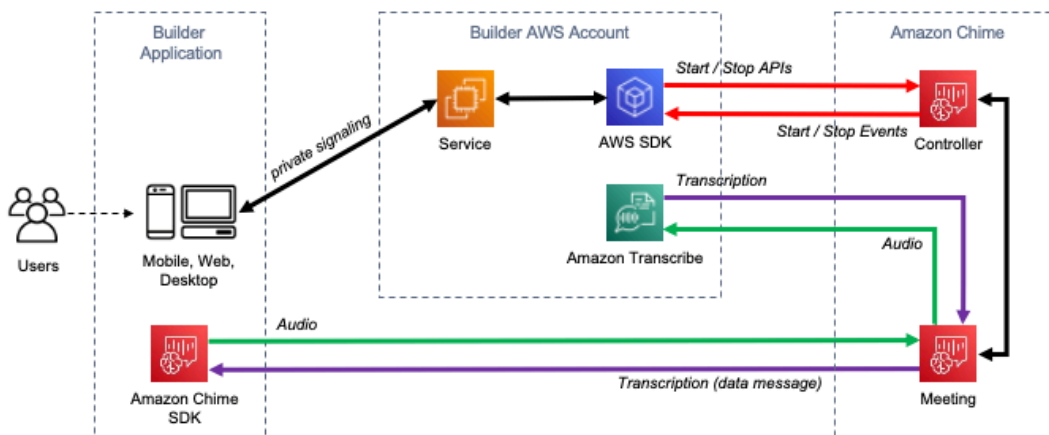

Transcriba sus llamadas Amazon Chime en tiempo real

Amazon Transcribe está integrado con el SDK de Amazon Chime, lo que facilita la transcripción de sus llamadas Amazon Chime en tiempo real.

Cuando se solicita una transcripción mediante la API del SDK de Amazon Chime, Amazon Chime comienza a transmitir audio a Amazon Transcribe y continúa haciéndolo mientras dure la llamada.

El SDK de Amazon Chime utiliza su algoritmo de “altavoz activo” para seleccionar a los dos interlocutores principales activos y, a continuación, envía su audio a Amazon Transcribe como dos canales independientes mediante una única transmisión. Los participantes de la reunión reciben transcripciones atribuidas a los usuarios a través de mensajes de datos del SDK de Amazon Chime. Puede ver ejemplos de entrega en la [Guía para desarrolladores del SDK de Amazon Chime](#).

El flujo de datos de una transcripción de Amazon Chime se muestra en el siguiente diagrama:



Para obtener información adicional e instrucciones detalladas sobre cómo configurar las transcripciones Amazon Chime en tiempo real, consulte [Uso de la transcripción en vivo del SDK de Amazon Chime](#) en la Guía para desarrolladores del SDK de Amazon Chime. Para conocer las operaciones de la API, consulte la [Referencia de la API del SDK de Amazon Chime](#).

Profundizar más con el blog de Machine Learning de AWS

Para obtener más información sobre cómo mejorar la precisión con las transcripciones en tiempo real, consulte:

- [Las reuniones del SDK de Amazon Chime ahora admiten la transcripción en directo con Amazon Transcribe y Amazon Transcribe Medical](#)
- [Solución SDK de Amazon Chime para telemedicina](#)

Ejemplos de código para Amazon Transcribe usando AWS SDKs

Los siguientes ejemplos de código muestran cómo usar Amazon Transcribe con un kit de desarrollo de AWS software (SDK).

Las acciones son extractos de código de programas más grandes y deben ejecutarse en contexto. Mientras las acciones muestran cómo llamar a las distintas funciones de servicio, es posible ver las acciones en contexto en los escenarios relacionados.

Los escenarios son ejemplos de código que muestran cómo llevar a cabo una tarea específica a través de llamadas a varias funciones dentro del servicio o combinado con otros Servicios de AWS.

Para obtener una lista completa de guías para desarrolladores del AWS SDK y ejemplos de código, consulte [Uso de este servicio con un SDK AWS](#). En este tema también se incluye información sobre cómo comenzar a utilizar el SDK y detalles sobre sus versiones anteriores.

Ejemplos de código

- [Ejemplos básicos del uso de Amazon Transcribe AWS SDKs](#)
 - [Acciones para el uso de Amazon Transcribe AWS SDKs](#)
 - [Úselo CreateVocabulary con un AWS SDK o CLI](#)
 - [Úselo DeleteMedicalTranscriptionJob con un AWS SDK o CLI](#)
 - [Úselo DeleteTranscriptionJob con un AWS SDK o CLI](#)
 - [Úselo DeleteVocabulary con un AWS SDK o CLI](#)
 - [Úselo GetTranscriptionJob con un AWS SDK o CLI](#)
 - [Úselo GetVocabulary con un AWS SDK o CLI](#)
 - [Úselo ListMedicalTranscriptionJobs con un AWS SDK o CLI](#)
 - [Úselo ListTranscriptionJobs con un AWS SDK o CLI](#)
 - [Úselo ListVocabularies con un AWS SDK o CLI](#)
 - [Úselo StartMedicalTranscriptionJob con un AWS SDK o CLI](#)
 - [Úselo StartTranscriptionJob con un AWS SDK o CLI](#)
 - [Úselo UpdateVocabulary con un AWS SDK o CLI](#)
 - [Escenarios para el uso de Amazon Transcribe AWS SDKs](#)
 - [Creación de una aplicación de streaming de Amazon Transcribe](#)

- [Convierta texto en voz y vuelva a convertirse en texto con un AWS SDK](#)
- [Cree y perfeccione un vocabulario personalizado de Amazon Transcribe mediante un SDK AWS](#)
- [Transcribe audio y obtén datos de trabajo con Amazon Transcribe mediante un SDK AWS](#)

Ejemplos básicos del uso de Amazon Transcribe AWS SDKs

Los siguientes ejemplos de código muestran cómo utilizar los conceptos básicos de Amazon Transcribe with. AWS SDKs

Ejemplos

- [Acciones para el uso de Amazon Transcribe AWS SDKs](#)
 - [Úselo CreateVocabulary con un AWS SDK o CLI](#)
 - [Úselo DeleteMedicalTranscriptionJob con un AWS SDK o CLI](#)
 - [Úselo DeleteTranscriptionJob con un AWS SDK o CLI](#)
 - [Úselo DeleteVocabulary con un AWS SDK o CLI](#)
 - [Úselo GetTranscriptionJob con un AWS SDK o CLI](#)
 - [Úselo GetVocabulary con un AWS SDK o CLI](#)
 - [Úselo ListMedicalTranscriptionJobs con un AWS SDK o CLI](#)
 - [Úselo ListTranscriptionJobs con un AWS SDK o CLI](#)
 - [Úselo ListVocabularies con un AWS SDK o CLI](#)
 - [Úselo StartMedicalTranscriptionJob con un AWS SDK o CLI](#)
 - [Úselo StartTranscriptionJob con un AWS SDK o CLI](#)
 - [Úselo UpdateVocabulary con un AWS SDK o CLI](#)

Acciones para el uso de Amazon Transcribe AWS SDKs

Los siguientes ejemplos de código muestran cómo realizar acciones individuales de Amazon Transcribe con. AWS SDKs Cada ejemplo incluye un enlace a GitHub, donde puede encontrar instrucciones para configurar y ejecutar el código.

Estos fragmentos llaman a la API de Amazon Transcribe y son fragmentos de código de programas más grandes que deben ejecutarse en contexto. Puede ver las acciones en contexto en [Escenarios para el uso de Amazon Transcribe AWS SDKs](#).

Los siguientes ejemplos incluyen solo las acciones que se utilizan con mayor frecuencia. Para ver una lista completa, consulte la [Referencia de la API de Amazon Transcribe](#).

Ejemplos

- [Úselo CreateVocabulary con un AWS SDK o CLI](#)
- [Úselo DeleteMedicalTranscriptionJob con un AWS SDK o CLI](#)
- [Úselo DeleteTranscriptionJob con un AWS SDK o CLI](#)
- [Úselo DeleteVocabulary con un AWS SDK o CLI](#)
- [Úselo GetTranscriptionJob con un AWS SDK o CLI](#)
- [Úselo GetVocabulary con un AWS SDK o CLI](#)
- [Úselo ListMedicalTranscriptionJobs con un AWS SDK o CLI](#)
- [Úselo ListTranscriptionJobs con un AWS SDK o CLI](#)
- [Úselo ListVocabularies con un AWS SDK o CLI](#)
- [Úselo StartMedicalTranscriptionJob con un AWS SDK o CLI](#)
- [Úselo StartTranscriptionJob con un AWS SDK o CLI](#)
- [Úselo UpdateVocabulary con un AWS SDK o CLI](#)

Úselo **CreateVocabulary** con un AWS SDK o CLI

Los siguientes ejemplos de código muestran cómo utilizar CreateVocabulary.

Los ejemplos de acciones son extractos de código de programas más grandes y deben ejecutarse en contexto. Puede ver esta acción en contexto en el siguiente ejemplo de código:

- [Crear y perfeccionar un vocabulario personalizado](#)

.NET

SDK para .NET

Note

Hay más información al respecto GitHub. Busque el ejemplo completo y aprenda a configurar y ejecutar en el [Repositorio de ejemplos de código de AWS](#).

```

/// <summary>
/// Create a custom vocabulary using a list of phrases. Custom vocabularies
/// improve transcription accuracy for one or more specific words.
/// </summary>
/// <param name="languageCode">The language code of the vocabulary.</param>
/// <param name="phrases">Phrases to use in the vocabulary.</param>
/// <param name="vocabularyName">Name for the vocabulary.</param>
/// <returns>The state of the custom vocabulary.</returns>
public async Task<VocabularyState> CreateCustomVocabulary(LanguageCode
languageCode,
    List<string> phrases, string vocabularyName)
{
    var response = await _amazonTranscribeService.CreateVocabularyAsync(
        new CreateVocabularyRequest
        {
            LanguageCode = languageCode,
            Phrases = phrases,
            VocabularyName = vocabularyName
        });
    return response.VocabularyState;
}

```

- Para obtener más información sobre la API, consulta [CreateVocabulary](#) la Referencia AWS SDK para .NET de la API.

CLI

AWS CLI

Para crear un vocabulario personalizado

En el siguiente ejemplo de `create-vocabulary` se crea un vocabulario personalizado.

Para crear un vocabulario personalizado, debe haber creado un archivo de texto con todos los términos que desee transcribir con mayor precisión. Para `vocabulary-file-uri`, especifique el URI de Amazon Simple Storage Service (Amazon S3) de ese archivo de texto. En `language-code`, especifique un código de idioma correspondiente al idioma del vocabulario personalizado. En `vocabulary-name`, especifique cómo desea llamar al vocabulario personalizado.

```
aws transcribe create-vocabulary \  
  --language-code language-code \  
  --vocabulary-name cli-vocab-example \  
  --vocabulary-file-uri s3://amzn-s3-demo-bucket/Amazon-S3-prefix/the-text-  
file-for-the-custom-vocabulary.txt
```

Salida:

```
{  
  "VocabularyName": "cli-vocab-example",  
  "LanguageCode": "language-code",  
  "VocabularyState": "PENDING"  
}
```

Para obtener más información, consulte [Vocabularios personalizados](#) en la Guía para desarrolladores de Amazon Transcribe.

- Para obtener más información sobre la API, consulte [CreateVocabulary](#) la Referencia de AWS CLI comandos.

Python

SDK para Python (Boto3)

Note

Hay más información al respecto GitHub. Busque el ejemplo completo y aprenda a configurar y ejecutar en el [Repositorio de ejemplos de código de AWS](#).

```
def create_vocabulary(  
    vocabulary_name, language_code, transcribe_client, phrases=None,  
    table_uri=None  
):  
    """  
    Creates a custom vocabulary that can be used to improve the accuracy of  
    transcription jobs. This function returns as soon as the vocabulary  
    processing  
    is started. Call get_vocabulary to get the current status of the vocabulary.  
    The vocabulary is ready to use when its status is 'READY'.  
    """
```

```

:param vocabulary_name: The name of the custom vocabulary.
:param language_code: The language code of the vocabulary.
                        For example, en-US or nl-NL.
:param transcribe_client: The Boto3 Transcribe client.
:param phrases: A list of comma-separated phrases to include in the
vocabulary.
:param table_uri: A table of phrases and pronunciation hints to include in
the
                    vocabulary.
:return: Information about the newly created vocabulary.
"""
try:
    vocab_args = {"VocabularyName": vocabulary_name, "LanguageCode":
language_code}
    if phrases is not None:
        vocab_args["Phrases"] = phrases
    elif table_uri is not None:
        vocab_args["VocabularyFileUri"] = table_uri
    response = transcribe_client.create_vocabulary(**vocab_args)
    logger.info("Created custom vocabulary %s.", response["VocabularyName"])
except ClientError:
    logger.exception("Couldn't create custom vocabulary %s.",
vocabulary_name)
    raise
else:
    return response

```

- Para obtener más información sobre la API, consulta [CreateVocabulary](#) la AWS Referencia de API de SDK for Python (Boto3).

SAP ABAP

SDK para SAP ABAP

Note

Hay más información al respecto. GitHub Busque el ejemplo completo y aprenda a configurar y ejecutar en el [Repositorio de ejemplos de código de AWS](#).


```

TRY.
  IF it_phrases IS NOT INITIAL.
    oo_result = lo_tnb->createvocabulary(
      iv_vocabularyname = iv_vocabulary_name
      iv_languagecode = iv_language_code
      it_phrases = it_phrases ).
  ELSEIF iv_vocab_file_uri IS NOT INITIAL.
    oo_result = lo_tnb->createvocabulary(
      iv_vocabularyname = iv_vocabulary_name
      iv_languagecode = iv_language_code
      iv_vocabularyfileuri = iv_vocab_file_uri ).
  ENDIF.
  MESSAGE 'Custom vocabulary created.' TYPE 'I'.
CATCH /aws1/cx_tnbbadrequestex INTO DATA(lo_bad_request_ex).
  MESSAGE lo_bad_request_ex TYPE 'I'.
  RAISE EXCEPTION lo_bad_request_ex.
CATCH /aws1/cx_tnblimitexceeddex INTO DATA(lo_limit_ex).
  MESSAGE lo_limit_ex TYPE 'I'.
  RAISE EXCEPTION lo_limit_ex.
CATCH /aws1/cx_tnbinternalfailureex INTO DATA(lo_internal_ex).
  MESSAGE lo_internal_ex TYPE 'I'.
  RAISE EXCEPTION lo_internal_ex.
CATCH /aws1/cx_tnbconflictexception INTO DATA(lo_conflict_ex).
  MESSAGE lo_conflict_ex TYPE 'I'.
  RAISE EXCEPTION lo_conflict_ex.
ENDTRY.

```

- Para obtener más información sobre la API, consulte [CreateVocabulary](#) la referencia sobre la API ABAP del AWS SDK para SAP.

Para obtener una lista completa de guías para desarrolladores del AWS SDK y ejemplos de código, consulte [Uso de este servicio con un SDK AWS](#). En este tema también se incluye información sobre cómo comenzar a utilizar el SDK y detalles sobre sus versiones anteriores.

Úselo **DeleteMedicalTranscriptionJob** con un AWS SDK o CLI

Los siguientes ejemplos de código muestran cómo utilizar DeleteMedicalTranscriptionJob.

.NET

SDK para .NET

Note

Hay más información al respecto GitHub. Busque el ejemplo completo y aprenda a configurar y ejecutar en el [Repositorio de ejemplos de código de AWS](#).

```
/// <summary>
/// Delete a medical transcription job. Also deletes the transcript
associated with the job.
/// </summary>
/// <param name="jobName">Name of the medical transcription job to delete.</
param>
/// <returns>True if successful.</returns>
public async Task<bool> DeleteMedicalTranscriptionJob(string jobName)
{
    var response = await
        _amazonTranscribeService.DeleteMedicalTranscriptionJobAsync(
            new DeleteMedicalTranscriptionJobRequest()
            {
                MedicalTranscriptionJobName = jobName
            });
    return response.HttpStatusCode == HttpStatusCode.OK;
}
```

- Para obtener más información sobre la API, consulta [DeleteMedicalTranscriptionJob](#) la Referencia AWS SDK para .NET de la API.

CLI

AWS CLI

Para eliminar un trabajo de transcripción médica

En el siguiente ejemplo de `delete-medical-transcription-job` se elimina un trabajo de transcripción médica.

```
aws transcribe delete-medical-transcription-job \  
  --medical-transcription-job-name medical-transcription-job-name
```

Este comando no genera ninguna salida.

Para obtener más información, consulte [DeleteMedicalTranscriptionJob](#) la Guía para desarrolladores de Amazon Transcribe.

- Para obtener más información sobre la API, consulte [DeleteMedicalTranscriptionJob](#) la Referencia de AWS CLI comandos.

JavaScript

SDK para JavaScript (v3)

Note

Hay más información. GitHub Busque el ejemplo completo y aprenda a configurar y ejecutar en el [Repositorio de ejemplos de código de AWS](#).

Cree el cliente.

```
import { TranscribeClient } from "@aws-sdk/client-transcribe";  
// Set the AWS Region.  
const REGION = "REGION"; //e.g. "us-east-1"  
// Create an Amazon Transcribe service client object.  
const transcribeClient = new TranscribeClient({ region: REGION });  
export { transcribeClient };
```

Eliminar un trabajo de transcripción médica.

```
// Import the required AWS SDK clients and commands for Node.js  
import { DeleteMedicalTranscriptionJobCommand } from "@aws-sdk/client-transcribe";  
import { transcribeClient } from "../libs/transcribeClient.js";
```

```
// Set the parameters
export const params = {
  MedicalTranscriptionJobName: "MEDICAL_JOB_NAME", // For example,
  'medical_transcription_demo'
};

export const run = async () => {
  try {
    const data = await transcribeClient.send(
      new DeleteMedicalTranscriptionJobCommand(params),
    );
    console.log("Success - deleted");
    return data; // For unit tests.
  } catch (err) {
    console.log("Error", err);
  }
};
run();
```

- Para obtener más información, consulte la [Guía para desarrolladores de AWS SDK para JavaScript](#).
- Para obtener más información sobre la API, consulta [DeleteMedicalTranscriptionJob](#) la Referencia AWS SDK para JavaScript de la API.

Para obtener una lista completa de guías para desarrolladores del AWS SDK y ejemplos de código, consulte [Uso de este servicio con un SDK AWS](#). En este tema también se incluye información sobre cómo comenzar a utilizar el SDK y detalles sobre sus versiones anteriores.

Úselo **DeleteTranscriptionJob** con un AWS SDK o CLI

Los siguientes ejemplos de código muestran cómo utilizar DeleteTranscriptionJob.

Los ejemplos de acciones son extractos de código de programas más grandes y deben ejecutarse en contexto. Puede ver esta acción en contexto en el siguiente ejemplo de código:

- [Crear y perfeccionar un vocabulario personalizado](#)

.NET

SDK para .NET

Note

Hay más información al respecto GitHub. Busque el ejemplo completo y aprenda a configurar y ejecutar en el [Repositorio de ejemplos de código de AWS](#).

```
/// <summary>
/// Delete a transcription job. Also deletes the transcript associated with
the job.
/// </summary>
/// <param name="jobName">Name of the transcription job to delete.</param>
/// <returns>True if successful.</returns>
public async Task<bool> DeleteTranscriptionJob(string jobName)
{
    var response = await
        _amazonTranscribeService.DeleteTranscriptionJobAsync(
            new DeleteTranscriptionJobRequest()
            {
                TranscriptionJobName = jobName
            });
    return response.HttpStatusCode == HttpStatusCode.OK;
}
```

- Para obtener más información sobre la API, consulta [DeleteTranscriptionJob](#) la Referencia AWS SDK para .NET de la API.

CLI

AWS CLI

Para eliminar uno de los trabajos de transcripción

En el siguiente ejemplo de `delete-transcription-job` se elimina uno de los trabajos de transcripción.

```
aws transcribe delete-transcription-job \  
  --transcription-job-name your-transcription-job
```

Este comando no genera ninguna salida.

Para obtener más información, consulte [DeleteTranscriptionJob](#) la Guía para desarrolladores de Amazon Transcribe.

- Para obtener más información sobre la API, consulte [DeleteTranscriptionJob](#) la Referencia de AWS CLI comandos.

JavaScript

SDK para JavaScript (v3)

Note

Hay más información. GitHub Busque el ejemplo completo y aprenda a configurar y ejecutar en el [Repositorio de ejemplos de código de AWS](#).

Eliminar un trabajo de transcripción.

```
// Import the required AWS SDK clients and commands for Node.js  
import { DeleteTranscriptionJobCommand } from "@aws-sdk/client-transcribe";  
import { transcribeClient } from "../libs/transcribeClient.js";  
  
// Set the parameters  
export const params = {  
  TranscriptionJobName: "JOB_NAME", // Required. For example, 'transcription_demo'  
};  
  
export const run = async () => {  
  try {  
    const data = await transcribeClient.send(  
      new DeleteTranscriptionJobCommand(params),  
    );  
    console.log("Success - deleted");  
    return data; // For unit tests.  
  } catch (err) {  
    console.log("Error", err);  
  }  
}
```

```
}  
};  
run();
```

Cree el cliente.

```
import { TranscribeClient } from "@aws-sdk/client-transcribe";  
// Set the AWS Region.  
const REGION = "REGION"; //e.g. "us-east-1"  
// Create an Amazon Transcribe service client object.  
const transcribeClient = new TranscribeClient({ region: REGION });  
export { transcribeClient };
```

- Para obtener más información, consulte la [Guía para desarrolladores de AWS SDK para JavaScript](#).
- Para obtener más información sobre la API, consulta [DeleteTranscriptionJob](#) la Referencia AWS SDK para JavaScript de la API.

Python

SDK para Python (Boto3)

Note

Hay más información al respecto GitHub. Busque el ejemplo completo y aprenda a configurar y ejecutar en el [Repositorio de ejemplos de código de AWS](#).

```
def delete_job(job_name, transcribe_client):  
    """  
    Deletes a transcription job. This also deletes the transcript associated with  
    the job.  
  
    :param job_name: The name of the job to delete.  
    :param transcribe_client: The Boto3 Transcribe client.  
    """  
    try:
```

```

transcribe_client.delete_transcription_job(TranscriptionJobName=job_name)
logger.info("Deleted job %s.", job_name)
except ClientError:
    logger.exception("Couldn't delete job %s.", job_name)
    raise

```

- Para obtener más información sobre la API, consulta [DeleteTranscriptionJob](#) la AWS Referencia de API de SDK for Python (Boto3).

SAP ABAP

SDK para SAP ABAP

Note

Hay más información al respecto. GitHub Busque el ejemplo completo y aprenda a configurar y ejecutar en el [Repositorio de ejemplos de código de AWS](#).

```

TRY.
    lo_tnb->deletetranscriptionjob( iv_job_name ).
    MESSAGE 'Transcription job deleted.' TYPE 'I'.
    CATCH /aws1/cx_tnbbadrequestex INTO DATA(lo_bad_request_ex).
    MESSAGE lo_bad_request_ex TYPE 'I'.
    RAISE EXCEPTION lo_bad_request_ex.
    CATCH /aws1/cx_tnblimitexceededex INTO DATA(lo_limit_ex).
    MESSAGE lo_limit_ex TYPE 'I'.
    RAISE EXCEPTION lo_limit_ex.
    CATCH /aws1/cx_tnbinternalfailureex INTO DATA(lo_internal_ex).
    MESSAGE lo_internal_ex TYPE 'I'.
    RAISE EXCEPTION lo_internal_ex.
ENDTRY.

```

- Para obtener más información sobre la API, consulte [DeleteTranscriptionJob](#) la referencia sobre la API ABAP del AWS SDK para SAP.

Para obtener una lista completa de guías para desarrolladores del AWS SDK y ejemplos de código, consulte [Uso de este servicio con un SDK AWS](#). En este tema también se incluye información sobre cómo comenzar a utilizar el SDK y detalles sobre sus versiones anteriores.

Úselo **DeleteVocabulary** con un AWS SDK o CLI

Los siguientes ejemplos de código muestran cómo utilizar DeleteVocabulary.

Los ejemplos de acciones son extractos de código de programas más grandes y deben ejecutarse en contexto. Puede ver esta acción en contexto en el siguiente ejemplo de código:

- [Crear y perfeccionar un vocabulario personalizado](#)

.NET

SDK para .NET

Note

Hay más información al respecto GitHub. Busque el ejemplo completo y aprenda a configurar y ejecutar en el [Repositorio de ejemplos de código de AWS](#).

```
/// <summary>
/// Delete an existing custom vocabulary.
/// </summary>
/// <param name="vocabularyName">Name of the vocabulary to delete.</param>
/// <returns>True if successful.</returns>
public async Task<bool> DeleteCustomVocabulary(string vocabularyName)
{
    var response = await _amazonTranscribeService.DeleteVocabularyAsync(
        new DeleteVocabularyRequest
        {
            VocabularyName = vocabularyName
        });
    return response.HttpStatusCode == HttpStatusCode.OK;
}
```

- Para obtener más información sobre la API, consulta [DeleteVocabulary](#) la Referencia AWS SDK para .NET de la API.

CLI

AWS CLI

Para eliminar un vocabulario personalizado

En el siguiente ejemplo de `delete-vocabulary` se elimina un vocabulario personalizado.

```
aws transcribe delete-vocabulary \  
    --vocabulary-name vocabulary-name
```

Este comando no genera ninguna salida.

Para obtener más información, consulte [Vocabularios personalizados](#) en la Guía para desarrolladores de Amazon Transcribe.

- Para obtener más información sobre la API, consulta [DeleteVocabulary](#) la Referencia de AWS CLI comandos.

Python

SDK para Python (Boto3)

Note

Hay más información al respecto GitHub. Busque el ejemplo completo y aprenda a configurar y ejecutar en el [Repositorio de ejemplos de código de AWS](#).

```
def delete_vocabulary(vocabulary_name, transcribe_client):  
    """  
    Deletes a custom vocabulary.  
  
    :param vocabulary_name: The name of the vocabulary to delete.  
    :param transcribe_client: The Boto3 Transcribe client.  
    """
```

```

try:
    transcribe_client.delete_vocabulary(VocabularyName=vocabulary_name)
    logger.info("Deleted vocabulary %s.", vocabulary_name)
except ClientError:
    logger.exception("Couldn't delete vocabulary %s.", vocabulary_name)
    raise

```

- Para obtener más información sobre la API, consulta [DeleteVocabulary](#) la AWS Referencia de API de SDK for Python (Boto3).

SAP ABAP

SDK para SAP ABAP

Note

Hay más información al respecto. GitHub Busque el ejemplo completo y aprenda a configurar y ejecutar en el [Repositorio de ejemplos de código de AWS](#).

```

TRY.
    lo_tnb->deletevocabulary( iv_vocabulary_name ).
    MESSAGE 'Vocabulary deleted.' TYPE 'I'.
    CATCH /aws1/cx_tnbbadrequestex INTO DATA(lo_bad_request_ex).
    MESSAGE lo_bad_request_ex TYPE 'I'.
    CATCH /aws1/cx_tnblimitexceededex INTO DATA(lo_limit_ex).
    MESSAGE lo_limit_ex TYPE 'I'.
    RAISE EXCEPTION lo_limit_ex.
    CATCH /aws1/cx_tnbnotfoundexception INTO DATA(lo_not_found_ex).
    MESSAGE lo_not_found_ex TYPE 'I'.
    CATCH /aws1/cx_tnbinternalfailureex INTO DATA(lo_internal_ex).
    MESSAGE lo_internal_ex TYPE 'I'.
    RAISE EXCEPTION lo_internal_ex.
ENDTRY.

```

- Para obtener más información sobre la API, consulte [DeleteVocabulary](#) la referencia sobre la API ABAP del AWS SDK para SAP.

Para obtener una lista completa de guías para desarrolladores del AWS SDK y ejemplos de código, consulte [Uso de este servicio con un SDK AWS](#). En este tema también se incluye información sobre cómo comenzar a utilizar el SDK y detalles sobre sus versiones anteriores.

Úselo **GetTranscriptionJob** con un AWS SDK o CLI

Los siguientes ejemplos de código muestran cómo utilizar `GetTranscriptionJob`.

Los ejemplos de acciones son extractos de código de programas más grandes y deben ejecutarse en contexto. Puede ver esta acción en contexto en los siguientes ejemplos de código:

- [Crear y perfeccionar un vocabulario personalizado](#)
- [Transcribir audio y obtener datos de trabajo](#)

.NET

SDK para .NET

Note

Hay más información al respecto GitHub. Busque el ejemplo completo y aprenda a configurar y ejecutar en el [Repositorio de ejemplos de código de AWS](#).

```
/// <summary>
/// Get details about a transcription job.
/// </summary>
/// <param name="jobName">A unique name for the transcription job.</param>
/// <returns>A TranscriptionJob instance with information on the requested
job.</returns>
public async Task<TranscriptionJob> GetTranscriptionJob(string jobName)
{
    var response = await _amazonTranscribeService.GetTranscriptionJobAsync(
        new GetTranscriptionJobRequest()
        {
            TranscriptionJobName = jobName
        });
    return response.TranscriptionJob;
}
```

- Para obtener más información sobre la API, consulta [GetTranscriptionJob](#) la Referencia AWS SDK para .NET de la API.

CLI

AWS CLI

Para obtener información acerca de un determinado trabajo de transcripción

En el siguiente ejemplo de `get-transcription-job` se obtiene información sobre un determinado trabajo de transcripción. Para acceder a los resultados de la transcripción, utilice el `TranscriptFileUri` parámetro. Utilice el `MediaFileUri` parámetro para ver qué archivo de audio ha transcrito con este trabajo. Puede usar el objeto `Settings` para ver las características opcionales que ha habilitado en el trabajo de transcripción.

```
aws transcribe get-transcription-job \  
  --transcription-job-name your-transcription-job
```

Salida:

```
{  
  "TranscriptionJob": {  
    "TranscriptionJobName": "your-transcription-job",  
    "TranscriptionJobStatus": "COMPLETED",  
    "LanguageCode": "language-code",  
    "MediaSampleRateHertz": 48000,  
    "MediaFormat": "mp4",  
    "Media": {  
      "MediaFileUri": "s3://amzn-s3-demo-bucket/your-audio-file.file-  
extension"  
    },  
    "Transcript": {  
      "TranscriptFileUri": "https://Amazon-S3-file-location-of-  
transcription-output"  
    },  
    "StartTime": "2020-09-18T22:27:23.970000+00:00",  
    "CreationTime": "2020-09-18T22:27:23.948000+00:00",  
    "CompletionTime": "2020-09-18T22:28:21.197000+00:00",  
    "Settings": {
```

```

        "ChannelIdentification": false,
        "ShowAlternatives": false
    },
    "IdentifyLanguage": true,
    "IdentifiedLanguageScore": 0.8672199249267578
}
}

```

Para obtener más información, consulte [Introducción \(interfaz de línea de AWS comandos\)](#) en la Guía para desarrolladores de Amazon Transcribe.

- Para obtener más información sobre la API, consulte [GetTranscriptionJob](#) la Referencia de AWS CLI comandos.

Python

SDK para Python (Boto3)

Note

Hay más información al respecto GitHub. Busque el ejemplo completo y aprenda a configurar y ejecutar en el [Repositorio de ejemplos de código de AWS](#).

```

def get_job(job_name, transcribe_client):
    """
    Gets details about a transcription job.

    :param job_name: The name of the job to retrieve.
    :param transcribe_client: The Boto3 Transcribe client.
    :return: The retrieved transcription job.
    """
    try:
        response = transcribe_client.get_transcription_job(
            TranscriptionJobName=job_name
        )
        job = response["TranscriptionJob"]
        logger.info("Got job %s.", job["TranscriptionJobName"])
    except ClientError:
        logger.exception("Couldn't get job %s.", job_name)
        raise
    else:

```

```
return job
```

- Para obtener más información sobre la API, consulta [GetTranscriptionJob](#) la AWS Referencia de API de SDK for Python (Boto3).

SAP ABAP

SDK para SAP ABAP

Note

Hay más información al respecto. GitHub Busque el ejemplo completo y aprenda a configurar y ejecutar en el [Repositorio de ejemplos de código de AWS](#).

```
TRY.  
    oo_result = lo_tnb->gettranscriptionjob( iv_job_name ).  
    DATA(lo_job) = oo_result->get_transcriptionjob( ).  
    MESSAGE 'Retrieved transcription job details.' TYPE 'I'.  
CATCH /aws1/cx_tnbbadrequestex INTO DATA(lo_bad_request_ex).  
    MESSAGE lo_bad_request_ex TYPE 'I'.  
    RAISE EXCEPTION lo_bad_request_ex.  
CATCH /aws1/cx_tnbnotfoundexception INTO DATA(lo_not_found_ex).  
    MESSAGE lo_not_found_ex TYPE 'I'.  
    RAISE EXCEPTION lo_not_found_ex.  
CATCH /aws1/cx_tnbinternalfailureex INTO DATA(lo_internal_ex).  
    MESSAGE lo_internal_ex TYPE 'I'.  
    RAISE EXCEPTION lo_internal_ex.  
ENDTRY.
```

- Para obtener más información sobre la API, consulte [GetTranscriptionJob](#) la referencia sobre la API ABAP del AWS SDK para SAP.

Para obtener una lista completa de guías para desarrolladores del AWS SDK y ejemplos de código, consulte [Uso de este servicio con un SDK AWS](#). En este tema también se incluye información sobre cómo comenzar a utilizar el SDK y detalles sobre sus versiones anteriores.

Úselo **GetVocabulary** con un AWS SDK o CLI

Los siguientes ejemplos de código muestran cómo utilizar GetVocabulary.

Los ejemplos de acciones son extractos de código de programas más grandes y deben ejecutarse en contexto. Puede ver esta acción en contexto en el siguiente ejemplo de código:

- [Crear y perfeccionar un vocabulario personalizado](#)

.NET

SDK para .NET

Note

Hay más información al respecto GitHub. Busque el ejemplo completo y aprenda a configurar y ejecutar en el [Repositorio de ejemplos de código de AWS](#).

```
/// <summary>
/// Get information about a custom vocabulary.
/// </summary>
/// <param name="vocabularyName">Name of the vocabulary.</param>
/// <returns>The state of the custom vocabulary.</returns>
public async Task<VocabularyState> GetCustomVocabulary(string vocabularyName)
{
    var response = await _amazonTranscribeService.GetVocabularyAsync(
        new GetVocabularyRequest()
        {
            VocabularyName = vocabularyName
        });
    return response.VocabularyState;
}
```

- Para obtener más información sobre la API, consulta [GetVocabulary](#) la Referencia AWS SDK para .NET de la API.

CLI

AWS CLI

Para obtener información sobre un vocabulario personalizado

En el siguiente ejemplo de `get-vocabulary` se obtiene información sobre un vocabulario personalizado creado anteriormente.

```
aws transcribe get-vocabulary \
  --vocabulary-name cli-vocab-1
```

Salida:

```
{
  "VocabularyName": "cli-vocab-1",
  "LanguageCode": "language-code",
  "VocabularyState": "READY",
  "LastModifiedTime": "2020-09-19T23:22:32.836000+00:00",
  "DownloadUri": "https://link-to-download-the-text-file-used-to-create-your-
custom-vocabulary"
}
```

Para obtener más información, consulte [Vocabularios personalizados](#) en la Guía para desarrolladores de Amazon Transcribe.

- Para obtener más información sobre la API, consulta [GetVocabulary](#) la Referencia de AWS CLI comandos.

Python

SDK para Python (Boto3)

Note

Hay más información al respecto GitHub. Busque el ejemplo completo y aprenda a configurar y ejecutar en el [Repositorio de ejemplos de código de AWS](#).

```
def get_vocabulary(vocabulary_name, transcribe_client):
    """
```

```

Gets information about a custom vocabulary.

:param vocabulary_name: The name of the vocabulary to retrieve.
:param transcribe_client: The Boto3 Transcribe client.
:return: Information about the vocabulary.
"""
try:
    response =
transcribe_client.get_vocabulary(VocabularyName=vocabulary_name)
    logger.info("Got vocabulary %s.", response["VocabularyName"])
except ClientError:
    logger.exception("Couldn't get vocabulary %s.", vocabulary_name)
    raise
else:
    return response

```

- Para obtener más información sobre la API, consulta [GetVocabulary](#) la AWS Referencia de API de SDK for Python (Boto3).

SAP ABAP

SDK para SAP ABAP

Note

Hay más información al respecto. GitHub Busque el ejemplo completo y aprenda a configurar y ejecutar en el [Repositorio de ejemplos de código de AWS](#).

```

TRY.
    oo_result = lo_tnb->getvocabulary( iv_vocabulary_name ).
    MESSAGE 'Retrieved vocabulary details.' TYPE 'I'.
CATCH /aws1/cx_tnbbadrequestex INTO DATA(lo_bad_request_ex).
    MESSAGE lo_bad_request_ex TYPE 'I'.
    RAISE EXCEPTION lo_bad_request_ex.
CATCH /aws1/cx_tnbnotfoundexception INTO DATA(lo_not_found_ex).
    MESSAGE lo_not_found_ex TYPE 'I'.
    RAISE EXCEPTION lo_not_found_ex.

```

```
CATCH /aws1/cx_tnbinternalfailureex INTO DATA(lo_internal_ex).
  MESSAGE lo_internal_ex TYPE 'I'.
  RAISE EXCEPTION lo_internal_ex.
ENDTRY.
```

- Para obtener más información sobre la API, consulte [GetVocabulary](#) la referencia sobre la API ABAP del AWS SDK para SAP.

Para obtener una lista completa de guías para desarrolladores del AWS SDK y ejemplos de código, consulte [Uso de este servicio con un SDK AWS](#). En este tema también se incluye información sobre cómo comenzar a utilizar el SDK y detalles sobre sus versiones anteriores.

Úselo **ListMedicalTranscriptionJobs** con un AWS SDK o CLI

Los siguientes ejemplos de código muestran cómo utilizar `ListMedicalTranscriptionJobs`.

.NET

SDK para .NET

Note

Hay más información al respecto GitHub. Busque el ejemplo completo y aprenda a configurar y ejecutar en el [Repositorio de ejemplos de código de AWS](#).

```
/// <summary>
/// List medical transcription jobs, optionally with a name filter.
/// </summary>
/// <param name="jobNameContains">Optional name filter for the medical
transcription jobs.</param>
/// <returns>A list of summaries about medical transcription jobs.</returns>
public async Task<List<MedicalTranscriptionJobSummary>>
ListMedicalTranscriptionJobs(
    string? jobNameContains = null)
{
    var response = await
_amazonTranscribeService.ListMedicalTranscriptionJobsAsync(
    new ListMedicalTranscriptionJobsRequest()
```

```

        {
            JobNameContains = jobNameContains
        });
    return response.MedicalTranscriptionJobSummaries;
}

```

- Para obtener más información sobre la API, consulta [ListMedicalTranscriptionJobs](#) la Referencia AWS SDK para .NET de la API.

CLI

AWS CLI

Para enumerar los trabajos de transcripción médica

En el siguiente `list-medical-transcription-jobs` ejemplo, se enumeran los trabajos de transcripción médica asociados a tu AWS cuenta y región. Para obtener más información sobre un trabajo de transcripción concreto, copie el valor de un `MedicalTranscriptionJobName` parámetro en el resultado de la transcripción y especifique ese valor en la `MedicalTranscriptionJobName` opción del `get-medical-transcription-job` comando. Para ver más trabajos de transcripción, copie el valor del `NextToken` parámetro, ejecute de nuevo el `list-medical-transcription-jobs` comando y especifique ese valor en la `--next-token` opción.

```
aws transcribe list-medical-transcription-jobs
```

Salida:

```

{
    "NextToken": "3/PblzkiGhzjER3KHuQt2fmbPLF7cDYafjFMEoGn440N/
gsuUSTIkGyanvRE6WMXfd/ZTEc2EZj+P9eii/
z102FDYli6RLI0WoRX4RwMisVrh9G0Kie0Y8ikBCdtqLZB10Wa9McC+eb0l
+LaDtZPC4u6ttoHLRL1EfzqstHXSgapXg3tEBtm9piIaPB6M0M5BB6t86+qtmocTR/
qrteHZBBudhTfbCwhsxaqujHiiUvFdm3BQbKKWIW06yV9b+4f38oD2lVIan
+vfUs3gBYA15VTDmXXzQPBQ0HPjtwmFI+IWX15nSUjWuN3TUylHgPWzDaYT8qBtu0Z+3UG4V6b
+K2CC0XszXg5rBq9hYgNzy4XoFh/6s5DoSnzq49Q9xHgHdT2yBADFmvFK7myZBsJ75+2vQZ0SVpWUPy3WT/32zFAc
+mFYfUjtTZ8n/jq7aQEjQ42A
+X/7K6Jg0cdVPtEg8P1Dr5kgYYG3q30mYXX37U3FZuJmnTI63VtIXsNn0U5eGoY0btpk00Nq9UkzgSJxqj84ZD5n
+S0EGy9ZUYBJRRcGeYUM3Q4DbSJfUwSAqcFdLIWZdp8qIREMQIBWy7BLwSdyqsQo2vRrd53hm5aWM7SVf6pPq6X/

```

```

IXR5+1eU00D8/coaTT4ES2DerbV6RkV4o0VT1d0SdVX/
MmtkNG8nYj8PqU07w7988quh1ZP6D80veJS1q73tUUR9MjnGernW2tAnvnLNhdefBcD
+sZvfYq3iBMFY7wTy1P1G6NqW9GrYDYox3tTPW1D7phpbVSyKrh/
PdYrps5UxnsGoA1b7L/FfAXDfUoGrGUB4N3JsPYXX9D++g+6gV1qBBs/
WffF934aKqfD6UTggm/zV3GA0WiBpfvAZRvEb924i6yGHyMC7y5401ZAwSBupmI
+FFd13CaP04kN1vJlth6aM5vUPXg4BpyUhtbRhWD/KxCvf9K0tLJGyL1A==",
  "MedicalTranscriptionJobSummaries": [
    {
      "MedicalTranscriptionJobName": "vocabulary-dictation-medical-
transcription-job",
      "CreationTime": "2020-09-21T21:17:27.016000+00:00",
      "StartTime": "2020-09-21T21:17:27.045000+00:00",
      "CompletionTime": "2020-09-21T21:17:59.561000+00:00",
      "LanguageCode": "en-US",
      "TranscriptionJobStatus": "COMPLETED",
      "OutputLocationType": "CUSTOMER_BUCKET",
      "Specialty": "PRIMARYCARE",
      "Type": "DICTATION"
    },
    {
      "MedicalTranscriptionJobName": "alternatives-dictation-medical-
transcription-job",
      "CreationTime": "2020-09-21T21:01:14.569000+00:00",
      "StartTime": "2020-09-21T21:01:14.592000+00:00",
      "CompletionTime": "2020-09-21T21:01:43.606000+00:00",
      "LanguageCode": "en-US",
      "TranscriptionJobStatus": "COMPLETED",
      "OutputLocationType": "CUSTOMER_BUCKET",
      "Specialty": "PRIMARYCARE",
      "Type": "DICTATION"
    },
    {
      "MedicalTranscriptionJobName": "alternatives-conversation-medical-
transcription-job",
      "CreationTime": "2020-09-21T19:09:18.171000+00:00",
      "StartTime": "2020-09-21T19:09:18.199000+00:00",
      "CompletionTime": "2020-09-21T19:10:22.516000+00:00",
      "LanguageCode": "en-US",
      "TranscriptionJobStatus": "COMPLETED",
      "OutputLocationType": "CUSTOMER_BUCKET",
      "Specialty": "PRIMARYCARE",
      "Type": "CONVERSATION"
    }
  ]
}

```

```

        "MedicalTranscriptionJobName": "speaker-id-conversation-medical-
transcription-job",
        "CreationTime": "2020-09-21T18:43:37.157000+00:00",
        "StartTime": "2020-09-21T18:43:37.265000+00:00",
        "CompletionTime": "2020-09-21T18:44:21.192000+00:00",
        "LanguageCode": "en-US",
        "TranscriptionJobStatus": "COMPLETED",
        "OutputLocationType": "CUSTOMER_BUCKET",
        "Specialty": "PRIMARYCARE",
        "Type": "CONVERSATION"
    },
    {
        "MedicalTranscriptionJobName": "multichannel-conversation-medical-
transcription-job",
        "CreationTime": "2020-09-20T23:46:44.053000+00:00",
        "StartTime": "2020-09-20T23:46:44.081000+00:00",
        "CompletionTime": "2020-09-20T23:47:35.851000+00:00",
        "LanguageCode": "en-US",
        "TranscriptionJobStatus": "COMPLETED",
        "OutputLocationType": "CUSTOMER_BUCKET",
        "Specialty": "PRIMARYCARE",
        "Type": "CONVERSATION"
    }
]
}

```

Para obtener más información, consulte <https://docs.aws.amazon.com/transcribe/latest/dg/batch-med-transcription.html> en la Guía para desarrolladores de Amazon Transcribe.

- Para obtener más información sobre la API, consulte la Referencia de comandos.
[ListMedicalTranscriptionJobs](#) AWS CLI

JavaScript

SDK para JavaScript (v3)

Note

Hay más información. GitHub Busque el ejemplo completo y aprenda a configurar y ejecutar en el [Repositorio de ejemplos de código de AWS](#).

Cree el cliente.

```
import { TranscribeClient } from "@aws-sdk/client-transcribe";
// Set the AWS Region.
const REGION = "REGION"; //e.g. "us-east-1"
// Create an Amazon Transcribe service client object.
const transcribeClient = new TranscribeClient({ region: REGION });
export { transcribeClient };
```

Enumerar trabajos de transcripción médica.

```
// Import the required AWS SDK clients and commands for Node.js
import { StartMedicalTranscriptionJobCommand } from "@aws-sdk/client-transcribe";
import { transcribeClient } from "../libs/transcribeClient.js";

// Set the parameters
export const params = {
  MedicalTranscriptionJobName: "MEDICAL_JOB_NAME", // Required
  OutputBucketName: "OUTPUT_BUCKET_NAME", // Required
  Specialty: "PRIMARYCARE", // Required. Possible values are 'PRIMARYCARE'
  Type: "JOB_TYPE", // Required. Possible values are 'CONVERSATION' and
  'DICTATION'
  LanguageCode: "LANGUAGE_CODE", // For example, 'en-US'
  MediaFormat: "SOURCE_FILE_FORMAT", // For example, 'wav'
  Media: {
    MediaFileUri: "SOURCE_FILE_LOCATION",
    // The S3 object location of the input media file. The URI must be in the
    same region
    // as the API endpoint that you are calling. For example,
    // "https://transcribe-demo.s3-REGION.amazonaws.com/hello_world.wav"
  },
};

export const run = async () => {
  try {
    const data = await transcribeClient.send(
      new StartMedicalTranscriptionJobCommand(params),
    );
    console.log("Success - put", data);
    return data; // For unit tests.
  } catch (err) {
    console.log("Error", err);
  }
};
```

```
}  
};  
run();
```

- Para obtener más información, consulte la [Guía para desarrolladores de AWS SDK para JavaScript](#).
- Para obtener más información sobre la API, consulta [ListMedicalTranscriptionJobs](#) la Referencia AWS SDK para JavaScript de la API.

Para obtener una lista completa de guías para desarrolladores del AWS SDK y ejemplos de código, consulte [Uso de este servicio con un SDK AWS](#). En este tema también se incluye información sobre cómo comenzar a utilizar el SDK y detalles sobre sus versiones anteriores.

Úselo **ListTranscriptionJobs** con un AWS SDK o CLI

Los siguientes ejemplos de código muestran cómo utilizar ListTranscriptionJobs.

.NET

SDK para .NET

Note

Hay más información al respecto GitHub. Busque el ejemplo completo y aprenda a configurar y ejecutar en el [Repositorio de ejemplos de código de AWS](#).

```
/// <summary>  
/// List transcription jobs, optionally with a name filter.  
/// </summary>  
/// <param name="jobNameContains">Optional name filter for the transcription  
jobs.</param>  
/// <returns>A list of transcription job summaries.</returns>  
public async Task<List<TranscriptionJobSummary>>  
ListTranscriptionJobs(string? jobNameContains = null)  
{  
    var response = await _amazonTranscribeService.ListTranscriptionJobsAsync(  
        new ListTranscriptionJobsRequest()
```



```
        {
            JobNameContains = jobNameContains
        });
    return response.TranscriptionJobSummaries;
}
```

- Para obtener más información sobre la API, consulta [ListTranscriptionJobs](#) la Referencia AWS SDK para .NET de la API.

CLI

AWS CLI

Para enumerar los trabajos de transcripción

En el siguiente `list-transcription-jobs` ejemplo, se enumeran los trabajos de transcripción asociados a tu AWS cuenta y región.

```
aws transcribe list-transcription-jobs
```

Salida:

```
{
  "NextToken": "NextToken",
  "TranscriptionJobSummaries": [
    {
      "TranscriptionJobName": "speak-id-job-1",
      "CreationTime": "2020-08-17T21:06:15.391000+00:00",
      "StartTime": "2020-08-17T21:06:15.416000+00:00",
      "CompletionTime": "2020-08-17T21:07:05.098000+00:00",
      "LanguageCode": "language-code",
      "TranscriptionJobStatus": "COMPLETED",
      "OutputLocationType": "SERVICE_BUCKET"
    },
    {
      "TranscriptionJobName": "job-1",
      "CreationTime": "2020-08-17T20:50:24.207000+00:00",
      "StartTime": "2020-08-17T20:50:24.230000+00:00",
      "CompletionTime": "2020-08-17T20:52:18.737000+00:00",
```

```

        "LanguageCode": "language-code",
        "TranscriptionJobStatus": "COMPLETED",
        "OutputLocationType": "SERVICE_BUCKET"
    },
    {
        "TranscriptionJobName": "sdk-test-job-4",
        "CreationTime": "2020-08-17T20:32:27.917000+00:00",
        "StartTime": "2020-08-17T20:32:27.956000+00:00",
        "CompletionTime": "2020-08-17T20:33:15.126000+00:00",
        "LanguageCode": "language-code",
        "TranscriptionJobStatus": "COMPLETED",
        "OutputLocationType": "SERVICE_BUCKET"
    },
    {
        "TranscriptionJobName": "Diarization-speak-id",
        "CreationTime": "2020-08-10T22:10:09.066000+00:00",
        "StartTime": "2020-08-10T22:10:09.116000+00:00",
        "CompletionTime": "2020-08-10T22:26:48.172000+00:00",
        "LanguageCode": "language-code",
        "TranscriptionJobStatus": "COMPLETED",
        "OutputLocationType": "SERVICE_BUCKET"
    },
    {
        "TranscriptionJobName": "your-transcription-job-name",
        "CreationTime": "2020-07-29T17:45:09.791000+00:00",
        "StartTime": "2020-07-29T17:45:09.826000+00:00",
        "CompletionTime": "2020-07-29T17:46:20.831000+00:00",
        "LanguageCode": "language-code",
        "TranscriptionJobStatus": "COMPLETED",
        "OutputLocationType": "SERVICE_BUCKET"
    }
]
}

```

Para obtener más información, consulte [Introducción \(interfaz de línea de AWS comandos\)](#) en la Guía para desarrolladores de Amazon Transcribe.

- Para obtener más información sobre la API, consulte [ListTranscriptionJobs](#) la Referencia de AWS CLI comandos.

Java

SDK para Java 2.x

Note

Hay más información al respecto en GitHub. Busque el ejemplo completo y aprenda a configurar y ejecutar en el [Repositorio de ejemplos de código de AWS](#).

```
public class ListTranscriptionJobs {
    public static void main(String[] args) {
        TranscribeClient transcribeClient = TranscribeClient.builder()
            .region(Region.US_EAST_1)
            .build();

        listTranscriptionJobs(transcribeClient);
    }

    public static void listTranscriptionJobs(TranscribeClient
transcribeClient) {
        ListTranscriptionJobsRequest listJobsRequest =
ListTranscriptionJobsRequest.builder()
            .build();

        transcribeClient.listTranscriptionJobsPaginator(listJobsRequest).stream()
            .flatMap(response ->
response.transcriptionJobSummaries().stream())
            .forEach(jobSummary -> {
                System.out.println("Job Name: " +
jobSummary.transcriptionJobName());
                System.out.println("Job Status: " +
jobSummary.transcriptionJobStatus());
                System.out.println("Output Location: " +
jobSummary.outputLocationType());
                // Add more information as needed

                // Retrieve additional details for the job if necessary
                GetTranscriptionJobResponse jobDetails =
transcribeClient.getTranscriptionJob(
                    GetTranscriptionJobRequest.builder()
```

```

        .transcriptionJobName(jobSummary.transcriptionJobName())
            .build());

        // Display additional details
        System.out.println("Language Code: " +
jobDetails.transcriptionJob().languageCode());
        System.out.println("Media Format: " +
jobDetails.transcriptionJob().mediaFormat());
        // Add more details as needed

        System.out.println("-----");
    });
}
}

```

- Para obtener más información sobre la API, consulta [ListTranscriptionJobs](#) la Referencia AWS SDK for Java 2.x de la API.

JavaScript

SDK para JavaScript (v3)

Note

Hay más información. GitHub Busque el ejemplo completo y aprenda a configurar y ejecutar en el [Repositorio de ejemplos de código de AWS](#).

Enumerar trabajos de transcripción.

```

// Import the required AWS SDK clients and commands for Node.js

import { ListTranscriptionJobsCommand } from "@aws-sdk/client-transcribe";
import { transcribeClient } from "../libs/transcribeClient.js";

// Set the parameters
export const params = {
  JobNameContains: "KEYWORD", // Not required. Returns only transcription
  // job names containing this string

```

```
};

export const run = async () => {
  try {
    const data = await transcribeClient.send(
      new ListTranscriptionJobsCommand(params),
    );
    console.log("Success", data.TranscriptionJobSummaries);
    return data; // For unit tests.
  } catch (err) {
    console.log("Error", err);
  }
};

run();
```

Cree el cliente.

```
import { TranscribeClient } from "@aws-sdk/client-transcribe";
// Set the AWS Region.
const REGION = "REGION"; //e.g. "us-east-1"
// Create an Amazon Transcribe service client object.
const transcribeClient = new TranscribeClient({ region: REGION });
export { transcribeClient };
```

- Para obtener más información, consulte la [Guía para desarrolladores de AWS SDK para JavaScript](#).
- Para obtener más información sobre la API, consulta [ListTranscriptionJobs](#) la Referencia AWS SDK para JavaScript de la API.

Python

SDK para Python (Boto3)

Note

Hay más información al respecto GitHub. Busque el ejemplo completo y aprenda a configurar y ejecutar en el [Repositorio de ejemplos de código de AWS](#).

```
def list_jobs(job_filter, transcribe_client):
    """
    Lists summaries of the transcription jobs for the current AWS account.

    :param job_filter: The list of returned jobs must contain this string in
    their
                        names.
    :param transcribe_client: The Boto3 Transcribe client.
    :return: The list of retrieved transcription job summaries.
    """
    try:
        response =
transcribe_client.list_transcription_jobs(JobNameContains=job_filter)
        jobs = response["TranscriptionJobSummaries"]
        next_token = response.get("NextToken")
        while next_token is not None:
            response = transcribe_client.list_transcription_jobs(
                JobNameContains=job_filter, NextToken=next_token
            )
            jobs += response["TranscriptionJobSummaries"]
            next_token = response.get("NextToken")
        logger.info("Got %s jobs with filter %s.", len(jobs), job_filter)
    except ClientError:
        logger.exception("Couldn't get jobs with filter %s.", job_filter)
        raise
    else:
        return jobs
```

- Para obtener más información sobre la API, consulta [ListTranscriptionJobs](#) la AWS Referencia de API de SDK for Python (Boto3).

SAP ABAP

SDK para SAP ABAP

Note

Hay más información al respecto. GitHub Busque el ejemplo completo y aprenda a configurar y ejecutar en el [Repositorio de ejemplos de código de AWS](#).

```
TRY.  
    IF iv_job_filter IS NOT INITIAL.  
        oo_result = lo_tnb->listtranscriptionjobs( iv_jobnamecontains =  
iv_job_filter ).  
    ELSE.  
        oo_result = lo_tnb->listtranscriptionjobs( ).  
    ENDIF.  
    MESSAGE 'Retrieved transcription jobs list.' TYPE 'I'.  
    CATCH /aws1/cx_tnbbadrequestex INTO DATA(lo_bad_request_ex).  
    MESSAGE lo_bad_request_ex TYPE 'I'.  
    RAISE EXCEPTION lo_bad_request_ex.  
    CATCH /aws1/cx_tnbinternalfailureex INTO DATA(lo_internal_ex).  
    MESSAGE lo_internal_ex TYPE 'I'.  
    RAISE EXCEPTION lo_internal_ex.  
ENDTRY.
```

- Para obtener más información sobre la API, consulte [ListTranscriptionJobs](#) la referencia sobre la API ABAP del AWS SDK para SAP.

Para obtener una lista completa de guías para desarrolladores del AWS SDK y ejemplos de código, consulte [Uso de este servicio con un SDK AWS](#). En este tema también se incluye información sobre cómo comenzar a utilizar el SDK y detalles sobre sus versiones anteriores.

Úselo **ListVocabularies** con un AWS SDK o CLI

Los siguientes ejemplos de código muestran cómo utilizar `ListVocabularies`.

Los ejemplos de acciones son extractos de código de programas más grandes y deben ejecutarse en contexto. Puede ver esta acción en contexto en el siguiente ejemplo de código:

- [Crear y perfeccionar un vocabulario personalizado](#)

.NET

SDK para .NET

Note

Hay más información al respecto GitHub. Busque el ejemplo completo y aprenda a configurar y ejecutar en el [Repositorio de ejemplos de código de AWS](#).

```
/// <summary>
/// List custom vocabularies for the current account. Optionally specify a
name
/// filter and a specific state to filter the vocabularies list.
/// </summary>
/// <param name="nameContains">Optional string the vocabulary name must
contain.</param>
/// <param name="stateEquals">Optional state of the vocabulary.</param>
/// <returns>List of information about the vocabularies.</returns>
public async Task<List<VocabularyInfo>> ListCustomVocabularies(string?
nameContains = null,
    VocabularyState? stateEquals = null)
{
    var response = await _amazonTranscribeService.ListVocabulariesAsync(
        new ListVocabulariesRequest()
        {
            NameContains = nameContains,
            StateEquals = stateEquals
        });
    return response.Vocabularies;
}
```

- Para obtener más información sobre la API, consulta [ListVocabularies](#) la Referencia AWS SDK para .NET de la API.

CLI

AWS CLI

Para enumerar los vocabularios personalizados

En el siguiente `list-vocabularies` ejemplo, se enumeran los vocabularios personalizados asociados a tu AWS cuenta y región.

```
aws transcribe list-vocabularies
```

Salida:

```
{
  "NextToken": "NextToken",
  "Vocabularies": [
    {
      "VocabularyName": "ards-test-1",
      "LanguageCode": "language-code",
      "LastModifiedTime": "2020-04-27T22:00:27.330000+00:00",
      "VocabularyState": "READY"
    },
    {
      "VocabularyName": "sample-test",
      "LanguageCode": "language-code",
      "LastModifiedTime": "2020-04-24T23:04:11.044000+00:00",
      "VocabularyState": "READY"
    },
    {
      "VocabularyName": "CRLF-to-LF-test-3-1",
      "LanguageCode": "language-code",
      "LastModifiedTime": "2020-04-24T22:12:22.277000+00:00",
      "VocabularyState": "READY"
    },
    {
      "VocabularyName": "CRLF-to-LF-test-2",
      "LanguageCode": "language-code",
      "LastModifiedTime": "2020-04-24T21:53:50.455000+00:00",
      "VocabularyState": "READY"
    },
    {
      "VocabularyName": "CRLF-to-LF-1-1",
      "LanguageCode": "language-code",

```

```

        "LastModifiedTime": "2020-04-24T21:39:33.356000+00:00",
        "VocabularyState": "READY"
    }
]
}

```

Para obtener más información, consulte [Vocabularios personalizados](#) en la Guía para desarrolladores de Amazon Transcribe.

- Para obtener más información sobre la API, consulte [ListVocabularies](#) la Referencia de AWS CLI comandos.

Python

SDK para Python (Boto3)

Note

Hay más información al respecto GitHub. Busque el ejemplo completo y aprenda a configurar y ejecutar en el [Repositorio de ejemplos de código de AWS](#).

```

def list_vocabularies(vocabulary_filter, transcribe_client):
    """
    Lists the custom vocabularies created for this AWS account.

    :param vocabulary_filter: The returned vocabularies must contain this string
    in
                               their names.
    :param transcribe_client: The Boto3 Transcribe client.
    :return: The list of retrieved vocabularies.
    """
    try:
        response =
transcribe_client.list_vocabularies(NameContains=vocabulary_filter)
        vocabs = response["Vocabularies"]
        next_token = response.get("NextToken")
        while next_token is not None:
            response = transcribe_client.list_vocabularies(
                NameContains=vocabulary_filter, NextToken=next_token
            )

```

```

        vocabs += response["Vocabularies"]
        next_token = response.get("NextToken")
    logger.info(
        "Got %s vocabularies with filter %s.", len(vocabs), vocabulary_filter
    )
except ClientError:
    logger.exception(
        "Couldn't list vocabularies with filter %s.", vocabulary_filter
    )
    raise
else:
    return vocabs

```

- Para obtener más información sobre la API, consulta [ListVocabularies](#) la AWS Referencia de API de SDK for Python (Boto3).

SAP ABAP

SDK para SAP ABAP

Note

Hay más información al respecto. GitHub Busque el ejemplo completo y aprenda a configurar y ejecutar en el [Repositorio de ejemplos de código de AWS](#).

```

TRY.
    IF iv_vocab_filter IS NOT INITIAL.
        oo_result = lo_tnb->listvocabularies( iv_namecontains =
iv_vocab_filter ).
    ELSE.
        oo_result = lo_tnb->listvocabularies( ).
    ENDIF.
    MESSAGE 'Retrieved vocabularies list.' TYPE 'I'.
    CATCH /aws1/cx_tnbbadrequestex INTO DATA(lo_bad_request_ex).
        MESSAGE lo_bad_request_ex TYPE 'I'.
        RAISE EXCEPTION lo_bad_request_ex.
    CATCH /aws1/cx_tnbinternalfailureex INTO DATA(lo_internal_ex).

```

```
MESSAGE lo_internal_ex TYPE 'I'.
RAISE EXCEPTION lo_internal_ex.
ENDTRY.
```

- Para obtener más información sobre la API, consulte [ListVocabularies](#) la referencia sobre la API ABAP del AWS SDK para SAP.

Para obtener una lista completa de guías para desarrolladores del AWS SDK y ejemplos de código, consulte [Uso de este servicio con un SDK AWS](#). En este tema también se incluye información sobre cómo comenzar a utilizar el SDK y detalles sobre sus versiones anteriores.

Úselo **StartMedicalTranscriptionJob** con un AWS SDK o CLI

Los siguientes ejemplos de código muestran cómo utilizar **StartMedicalTranscriptionJob**.

.NET

SDK para .NET

Note

Hay más información al respecto GitHub. Busque el ejemplo completo y aprenda a configurar y ejecutar en el [Repositorio de ejemplos de código de AWS](#).

```
/// <summary>
/// Start a medical transcription job for a media file. This method returns
/// as soon as the job is started.
/// </summary>
/// <param name="jobName">A unique name for the medical transcription job.</
param>
/// <param name="mediaFileUri">The URI of the media file, typically an Amazon
S3 location.</param>
/// <param name="mediaFormat">The format of the media file.</param>
/// <param name="outputBucketName">Location for the output, typically an
Amazon S3 location.</param>
/// <param name="transcriptionType">Conversation or dictation transcription
type.</param>
```

```

    /// <returns>A MedicalTransactionJob instance with information on the new
    job.</returns>
    public async Task<MedicalTranscriptionJob> StartMedicalTranscriptionJob(
        string jobName, string mediaFileUri,
        MediaFormat mediaFormat, string outputBucketName,
        Amazon.TranscribeService.Type transcriptionType)
    {
        var response = await
        _amazonTranscribeService.StartMedicalTranscriptionJobAsync(
            new StartMedicalTranscriptionJobRequest()
            {
                MedicalTranscriptionJobName = jobName,
                Media = new Media()
                {
                    MediaFileUri = mediaFileUri
                },
                MediaFormat = mediaFormat,
                LanguageCode =
                    LanguageCode
                        .EnUS, // The value must be en-US for medical
transcriptions.
                OutputBucketName = outputBucketName,
                OutputKey =
                    jobName, // The value is a key used to fetch the output of
the transcription.
                Specialty = Specialty.PRIMARYCARE, // The value PRIMARYCARE must
be set.
                Type = transcriptionType
            });
        return response.MedicalTranscriptionJob;
    }

```

- Para obtener más información sobre la API, consulta [StartMedicalTranscriptionJob](#) la Referencia AWS SDK para .NET de la API.

CLI

AWS CLI

Ejemplo 1: transcribir un dictado médico almacenado como un archivo de audio

En el siguiente ejemplo de `start-medical-transcription-job` se transcribe un archivo de audio. Especifique la ubicación del resultado de la transcripción en el parámetro `OutputBucketName`.

```
aws transcribe start-medical-transcription-job \  
  --cli-input-json file://myfile.json
```

Contenido de `myfile.json`:

```
{  
  "MedicalTranscriptionJobName": "simple-dictation-medical-transcription-job",  
  "LanguageCode": "language-code",  
  "Specialty": "PRIMARYCARE",  
  "Type": "DICTATION",  
  "OutputBucketName": "amzn-s3-demo-bucket",  
  "Media": {  
    "MediaFileUri": "s3://amzn-s3-demo-bucket/your-audio-file.extension"  
  }  
}
```

Salida:

```
{  
  "MedicalTranscriptionJob": {  
    "MedicalTranscriptionJobName": "simple-dictation-medical-transcription-  
job",  
    "TranscriptionJobStatus": "IN_PROGRESS",  
    "LanguageCode": "language-code",  
    "Media": {  
      "MediaFileUri": "s3://amzn-s3-demo-bucket/your-audio-file.extension"  
    },  
    "StartTime": "2020-09-20T00:35:22.256000+00:00",  
    "CreationTime": "2020-09-20T00:35:22.218000+00:00",  
    "Specialty": "PRIMARYCARE",  
    "Type": "DICTATION"  
  }  
}
```

Para obtener más información, consulte [Información general de la transcripción por lotes](#) en la Guía para desarrolladores de Amazon Transcribe.

Ejemplo 2: transcribir un diálogo entre el médico y el paciente almacenado como un archivo de audio

En el siguiente ejemplo de `start-medical-transcription-job` se transcribe un archivo de audio que contiene un diálogo entre el médico y el paciente. Usted especifica la ubicación del resultado de la transcripción en el `OutputBucketName` parámetro.

```
aws transcribe start-medical-transcription-job \  
  --cli-input-json file://mysecondfile.json
```

Contenido de `mysecondfile.json`:

```
{  
  "MedicalTranscriptionJobName": "simple-dictation-medical-transcription-job",  
  "LanguageCode": "language-code",  
  "Specialty": "PRIMARYCARE",  
  "Type": "CONVERSATION",  
  "OutputBucketName": "amzn-s3-demo-bucket",  
  "Media": {  
    "MediaFileUri": "s3://amzn-s3-demo-bucket/your-audio-file.extension"  
  }  
}
```

Salida:

```
{  
  "MedicalTranscriptionJob": {  
    "MedicalTranscriptionJobName": "simple-conversation-medical-  
transcription-job",  
    "TranscriptionJobStatus": "IN_PROGRESS",  
    "LanguageCode": "language-code",  
    "Media": {  
      "MediaFileUri": "s3://amzn-s3-demo-bucket/your-audio-file.extension"  
    },  
    "StartTime": "2020-09-20T23:19:49.965000+00:00",  
    "CreationTime": "2020-09-20T23:19:49.941000+00:00",  
    "Specialty": "PRIMARYCARE",  
    "Type": "CONVERSATION"  
  }  
}
```

Para obtener más información, consulte [Información general de la transcripción por lotes](#) en la Guía para desarrolladores de Amazon Transcribe.

Ejemplo 3: transcribir un archivo de audio multicanal de un diálogo entre el médico y el paciente

En el siguiente ejemplo de `start-medical-transcription-job` se transcribe el audio de cada canal del archivo de audio y se combinan las transcripciones independientes de cada canal en un único resultado de transcripción. Especifique la ubicación del resultado de la transcripción en el parámetro `OutputBucketName`.

```
aws transcribe start-medical-transcription-job \  
  --cli-input-json file://mythirdfile.json
```

Contenido de `mythirdfile.json`:

```
{  
  "MedicalTranscriptionJobName": "multichannel-conversation-medical-  
transcription-job",  
  "LanguageCode": "language-code",  
  "Specialty": "PRIMARYCARE",  
  "Type": "CONVERSATION",  
  "OutputBucketName": "amzn-s3-demo-bucket",  
  "Media": {  
    "MediaFileUri": "s3://amzn-s3-demo-bucket/your-audio-file.extension"  
  },  
  "Settings": {  
    "ChannelIdentification": true  
  }  
}
```

Salida:

```
{  
  "MedicalTranscriptionJob": {  
    "MedicalTranscriptionJobName": "multichannel-conversation-medical-  
transcription-job",  
    "TranscriptionJobStatus": "IN_PROGRESS",  
    "LanguageCode": "language-code",  
    "Media": {  
      "MediaFileUri": "s3://amzn-s3-demo-bucket/your-audio-file.extension"  
    },  
  },  
}
```



```

    "StartTime": "2020-09-20T23:46:44.081000+00:00",
    "CreationTime": "2020-09-20T23:46:44.053000+00:00",
    "Settings": {
        "ChannelIdentification": true
    },
    "Specialty": "PRIMARYCARE",
    "Type": "CONVERSATION"
}
}

```

Para obtener más información, consulte [Identificación de canales](#) en la Guía para desarrolladores de Amazon Transcribe.

Ejemplo 4: transcribir un archivo de audio de un diálogo entre el médico y el paciente e identificar a los interlocutores en el resultado de la transcripción

En el siguiente ejemplo de `start-medical-transcription-job` se transcribe un archivo de audio y se etiqueta la voz de cada interlocutor en el resultado de la transcripción. Especifique la ubicación del resultado de la transcripción en el parámetro `OutputBucketName`.

```

aws transcribe start-medical-transcription-job \
  --cli-input-json file://myfourthfile.json

```

Contenido de `myfourthfile.json`:

```

{
  "MedicalTranscriptionJobName": "speaker-id-conversation-medical-
transcription-job",
  "LanguageCode": "language-code",
  "Specialty": "PRIMARYCARE",
  "Type": "CONVERSATION",
  "OutputBucketName": "amzn-s3-demo-bucket",
  "Media": {
    "MediaFileUri": "s3://amzn-s3-demo-bucket/your-audio-file.extension"
  },
  "Settings": {
    "ShowSpeakerLabels": true,
    "MaxSpeakerLabels": 2
  }
}

```

Salida:

```
{
  "MedicalTranscriptionJob": {
    "MedicalTranscriptionJobName": "speaker-id-conversation-medical-
transcription-job",
    "TranscriptionJobStatus": "IN_PROGRESS",
    "LanguageCode": "language-code",
    "Media": {
      "MediaFileUri": "s3://amzn-s3-demo-bucket/your-audio-file.extension"
    },
    "StartTime": "2020-09-21T18:43:37.265000+00:00",
    "CreationTime": "2020-09-21T18:43:37.157000+00:00",
    "Settings": {
      "ShowSpeakerLabels": true,
      "MaxSpeakerLabels": 2
    },
    "Specialty": "PRIMARYCARE",
    "Type": "CONVERSATION"
  }
}
```

Para obtener más información, consulte [Identificación de interlocutores](#) en la Guía para desarrolladores de Amazon Transcribe.

Ejemplo 5: transcribir una conversación médica almacenada como un archivo de audio con hasta dos alternativas de transcripción

En el siguiente ejemplo de `start-medical-transcription-job` crea hasta dos transcripciones alternativas a partir de un único archivo de audio. Cada transcripción tiene un nivel de confianza asociado. De forma predeterminada, Amazon Transcribe devuelve la transcripción con el nivel de confianza más alto. Puede especificar que Amazon Transcribe devuelva otras transcripciones con niveles de confianza más bajos. Especifique la ubicación del resultado de la transcripción en el parámetro `OutputBucketName`.

```
aws transcribe start-medical-transcription-job \
  --cli-input-json file://myfifthfile.json
```

Contenido de `myfifthfile.json`:

```
{
```

```

    "MedicalTranscriptionJobName": "alternatives-conversation-medical-
transcription-job",
    "LanguageCode": "language-code",
    "Specialty": "PRIMARYCARE",
    "Type": "CONVERSATION",
    "OutputBucketName": "amzn-s3-demo-bucket",
    "Media": {
        "MediaFileUri": "s3://amzn-s3-demo-bucket/your-audio-file.extension"
    },
    "Settings": {
        "ShowAlternatives": true,
        "MaxAlternatives": 2
    }
}

```

Salida:

```

{
    "MedicalTranscriptionJob": {
        "MedicalTranscriptionJobName": "alternatives-conversation-medical-
transcription-job",
        "TranscriptionJobStatus": "IN_PROGRESS",
        "LanguageCode": "language-code",
        "Media": {
            "MediaFileUri": "s3://amzn-s3-demo-bucket/your-audio-file.extension"
        },
        "StartTime": "2020-09-21T19:09:18.199000+00:00",
        "CreationTime": "2020-09-21T19:09:18.171000+00:00",
        "Settings": {
            "ShowAlternatives": true,
            "MaxAlternatives": 2
        },
        "Specialty": "PRIMARYCARE",
        "Type": "CONVERSATION"
    }
}

```

Para obtener más información, consulte [Transcripciones alternativas](#) en la Guía para desarrolladores de Amazon Transcribe.

Ejemplo 6: transcribir un archivo de audio de un dictado médico con hasta dos transcripciones alternativas

En el siguiente ejemplo de `start-medical-transcription-job` se transcribe un archivo de audio y se utiliza un filtro de vocabulario para ocultar las palabras no deseadas. La ubicación del resultado de la transcripción se especifica en el `OutputBucketName` parámetro.

```
aws transcribe start-medical-transcription-job \  
  --cli-input-json file://mysixthfile.json
```

Contenido de `mysixthfile.json`:

```
{  
  "MedicalTranscriptionJobName": "alternatives-conversation-medical-  
transcription-job",  
  "LanguageCode": "language-code",  
  "Specialty": "PRIMARYCARE",  
  "Type": "DICTATION",  
  "OutputBucketName": "amzn-s3-demo-bucket",  
  "Media": {  
    "MediaFileUri": "s3://amzn-s3-demo-bucket/your-audio-file.extension"  
  },  
  "Settings": {  
    "ShowAlternatives": true,  
    "MaxAlternatives": 2  
  }  
}
```

Salida:

```
{  
  "MedicalTranscriptionJob": {  
    "MedicalTranscriptionJobName": "alternatives-dictation-medical-  
transcription-job",  
    "TranscriptionJobStatus": "IN_PROGRESS",  
    "LanguageCode": "language-code",  
    "Media": {  
      "MediaFileUri": "s3://amzn-s3-demo-bucket/your-audio-file.extension"  
    },  
    "StartTime": "2020-09-21T21:01:14.592000+00:00",  
    "CreationTime": "2020-09-21T21:01:14.569000+00:00",  
    "Settings": {  
      "ShowAlternatives": true,  
      "MaxAlternatives": 2  
    },  
  },  
}
```

```
    "Specialty": "PRIMARYCARE",  
    "Type": "DICTATION"  
  }  
}
```

Para obtener más información, consulte [Transcripciones alternativas](#) en la Guía para desarrolladores de Amazon Transcribe.

Ejemplo 7: transcribir un archivo de audio de un dictado médico con mayor precisión mediante un vocabulario personalizado

En el siguiente ejemplo de `start-medical-transcription-job` se transcribe un archivo de audio y se utiliza un vocabulario médico personalizado que haya creado anteriormente para aumentar la precisión de la transcripción. Especifique la ubicación del resultado de la transcripción en el parámetro `OutputBucketName`.

```
aws transcribe start-transcription-job \  
  --cli-input-json file://myseventhfile.json
```

Contenido de `mysixthfile.json`:

```
{  
  "MedicalTranscriptionJobName": "vocabulary-dictation-medical-transcription-  
job",  
  "LanguageCode": "language-code",  
  "Specialty": "PRIMARYCARE",  
  "Type": "DICTATION",  
  "OutputBucketName": "amzn-s3-demo-bucket",  
  "Media": {  
    "MediaFileUri": "s3://amzn-s3-demo-bucket/your-audio-file.extension"  
  },  
  "Settings": {  
    "VocabularyName": "cli-medical-vocab-1"  
  }  
}
```

Salida:

```
{  
  "MedicalTranscriptionJob": {
```

```
    "MedicalTranscriptionJobName": "vocabulary-dictation-medical-  
transcription-job",  
    "TranscriptionJobStatus": "IN_PROGRESS",  
    "LanguageCode": "language-code",  
    "Media": {  
        "MediaFileUri": "s3://amzn-s3-demo-bucket/your-audio-file.extension"  
    },  
    "StartTime": "2020-09-21T21:17:27.045000+00:00",  
    "CreationTime": "2020-09-21T21:17:27.016000+00:00",  
    "Settings": {  
        "VocabularyName": "cli-medical-vocab-1"  
    },  
    "Specialty": "PRIMARYCARE",  
    "Type": "DICTATION"  
  }  
}
```

Para obtener más información, consulte [Vocabularios médicos personalizados](#) en la Guía para desarrolladores de Amazon Transcribe.

- Para obtener más información sobre la API, consulte [StartMedicalTranscriptionJob](#) la Referencia de AWS CLI comandos.

JavaScript

SDK para JavaScript (v3)

Note

Hay más información. GitHub Busque el ejemplo completo y aprenda a configurar y ejecutar en el [Repositorio de ejemplos de código de AWS](#).

Cree el cliente.

```
import { TranscribeClient } from "@aws-sdk/client-transcribe";  
// Set the AWS Region.  
const REGION = "REGION"; //e.g. "us-east-1"  
// Create an Amazon Transcribe service client object.  
const transcribeClient = new TranscribeClient({ region: REGION });  
export { transcribeClient };
```

Iniciar un trabajo de transcripción médica.

```
// Import the required AWS SDK clients and commands for Node.js
import { StartMedicalTranscriptionJobCommand } from "@aws-sdk/client-transcribe";
import { transcribeClient } from "../libs/transcribeClient.js";

// Set the parameters
export const params = {
  MedicalTranscriptionJobName: "MEDICAL_JOB_NAME", // Required
  OutputBucketName: "OUTPUT_BUCKET_NAME", // Required
  Specialty: "PRIMARYCARE", // Required. Possible values are 'PRIMARYCARE'
  Type: "JOB_TYPE", // Required. Possible values are 'CONVERSATION' and
  'DICTATION'
  LanguageCode: "LANGUAGE_CODE", // For example, 'en-US'
  MediaFormat: "SOURCE_FILE_FORMAT", // For example, 'wav'
  Media: {
    MediaFileUri: "SOURCE_FILE_LOCATION",
    // The S3 object location of the input media file. The URI must be in the
    same region
    // as the API endpoint that you are calling. For example,
    // "https://transcribe-demo.s3-REGION.amazonaws.com/hello_world.wav"
  },
};

export const run = async () => {
  try {
    const data = await transcribeClient.send(
      new StartMedicalTranscriptionJobCommand(params),
    );
    console.log("Success - put", data);
    return data; // For unit tests.
  } catch (err) {
    console.log("Error", err);
  }
};

run();
```

- Para obtener más información, consulte la [Guía para desarrolladores de AWS SDK para JavaScript](#).

- Para obtener más información sobre la API, consulta [StartMedicalTranscriptionJob](#) la Referencia AWS SDK para JavaScript de la API.

Para obtener una lista completa de guías para desarrolladores del AWS SDK y ejemplos de código, consulte [Uso de este servicio con un SDK AWS](#). En este tema también se incluye información sobre cómo comenzar a utilizar el SDK y detalles sobre sus versiones anteriores.

Úselo **StartTranscriptionJob** con un AWS SDK o CLI

Los siguientes ejemplos de código muestran cómo utilizar `StartTranscriptionJob`.

Los ejemplos de acciones son extractos de código de programas más grandes y deben ejecutarse en contexto. Puede ver esta acción en contexto en los siguientes ejemplos de código:

- [Crear y perfeccionar un vocabulario personalizado](#)
- [Transcribir audio y obtener datos de trabajo](#)

.NET

SDK para .NET

Note

Hay más información al respecto GitHub. Busque el ejemplo completo y aprenda a configurar y ejecutar en el [Repositorio de ejemplos de código de AWS](#).

```
/// <summary>
/// Start a transcription job for a media file. This method returns
/// as soon as the job is started.
/// </summary>
/// <param name="jobName">A unique name for the transcription job.</param>
/// <param name="mediaFileUri">The URI of the media file, typically an Amazon
S3 location.</param>
/// <param name="mediaFormat">The format of the media file.</param>
/// <param name="languageCode">The language code of the media file, such as
en-US.</param>
/// <param name="vocabularyName">Optional name of a custom vocabulary.</
param>
```



```

    /// <returns>A TranscriptionJob instance with information on the new job.</
returns>
    public async Task<TranscriptionJob> StartTranscriptionJob(string jobName,
        string mediaFileUri,
        MediaFormat mediaFormat, LanguageCode languageCode, string?
        vocabularyName)
    {
        var response = await _amazonTranscribeService.StartTranscriptionJobAsync(
            new StartTranscriptionJobRequest()
            {
                TranscriptionJobName = jobName,
                Media = new Media()
                {
                    MediaFileUri = mediaFileUri
                },
                MediaFormat = mediaFormat,
                LanguageCode = languageCode,
                Settings = vocabularyName != null ? new Settings()
                {
                    VocabularyName = vocabularyName
                } : null
            });
        return response.TranscriptionJob;
    }

```

- Para obtener más información sobre la API, consulta [StartTranscriptionJob](#) la Referencia AWS SDK para .NET de la API.

CLI

AWS CLI

Ejemplo 1: transcribir un archivo de audio

En el siguiente ejemplo de `start-transcription-job` se transcribe un archivo de audio.

```

aws transcribe start-transcription-job \
    --cli-input-json file://myfile.json

```

Contenido de `myfile.json`:

```
{
  "TranscriptionJobName": "cli-simple-transcription-job",
  "LanguageCode": "the-language-of-your-transcription-job",
  "Media": {
    "MediaFileUri": "s3://amzn-s3-demo-bucket/Amazon-S3-prefix/your-media-
file-name.file-extension"
  }
}
```

Para obtener más información, consulte [Introducción \(interfaz de línea de AWS comandos\)](#) en la Guía para desarrolladores de Amazon Transcribe.

Ejemplo 2: transcribir un archivo de audio multicanal

En el siguiente ejemplo de `start-transcription-job` se transcribe un archivo de audio multicanal.

```
aws transcribe start-transcription-job \
  --cli-input-json file://mysecondfile.json
```

Contenido de `mysecondfile.json`:

```
{
  "TranscriptionJobName": "cli-channelid-job",
  "LanguageCode": "the-language-of-your-transcription-job",
  "Media": {
    "MediaFileUri": "s3://amzn-s3-demo-bucket/Amazon-S3-prefix/your-media-
file-name.file-extension"
  },
  "Settings":{
    "ChannelIdentification":true
  }
}
```

Salida:

```
{
  "TranscriptionJob": {
    "TranscriptionJobName": "cli-channelid-job",
    "TranscriptionJobStatus": "IN_PROGRESS",
    "LanguageCode": "the-language-of-your-transcription-job",
    "Media": {
```

```

        "MediaFileUri": "s3://amzn-s3-demo-bucket/Amazon-S3-prefix/your-
media-file-name.file-extension"
    },
    "StartTime": "2020-09-17T16:07:56.817000+00:00",
    "CreationTime": "2020-09-17T16:07:56.784000+00:00",
    "Settings": {
        "ChannelIdentification": true
    }
}

```

Para obtener más información, consulte [Transcripción de audio multicanal](#) en la Guía para desarrolladores de Amazon Transcribe.

Ejemplo 3: transcribir un archivo de audio e identificar a los distintos interlocutores

En el siguiente ejemplo de `start-transcription-job` se transcribe un archivo de audio y se identifica la voz de los interlocutores en el resultado de la transcripción.

```

aws transcribe start-transcription-job \
  --cli-input-json file://mythirdfile.json

```

Contenido de `mythirdfile.json`:

```

{
  "TranscriptionJobName": "cli-speakerid-job",
  "LanguageCode": "the-language-of-your-transcription-job",
  "Media": {
    "MediaFileUri": "s3://amzn-s3-demo-bucket/Amazon-S3-prefix/your-media-
file-name.file-extension"
  },
  "Settings": {
    "ShowSpeakerLabels": true,
    "MaxSpeakerLabels": 2
  }
}

```

Salida:

```

{
  "TranscriptionJob": {
    "TranscriptionJobName": "cli-speakerid-job",

```

```

    "TranscriptionJobStatus": "IN_PROGRESS",
    "LanguageCode": "the-language-of-your-transcription-job",
    "Media": {
        "MediaFileUri": "s3://amzn-s3-demo-bucket/Amazon-S3-prefix/your-
media-file-name.file-extension"
    },
    "StartTime": "2020-09-17T16:22:59.696000+00:00",
    "CreationTime": "2020-09-17T16:22:59.676000+00:00",
    "Settings": {
        "ShowSpeakerLabels": true,
        "MaxSpeakerLabels": 2
    }
}

```

Para obtener más información, consulte [Identificación de interlocutores](#) en la Guía para desarrolladores de Amazon Transcribe.

Ejemplo 4: transcribir un archivo de audio y ocultar las palabras no deseadas en el resultado de la transcripción

En el siguiente ejemplo de `start-transcription-job` se transcribe un archivo de audio y se utiliza un filtro de vocabulario que ha creado anteriormente para ocultar las palabras no deseadas.

```

aws transcribe start-transcription-job \
  --cli-input-json file://myfourthfile.json

```

Contenido de `myfourthfile.json`:

```

{
    "TranscriptionJobName": "cli-filter-mask-job",
    "LanguageCode": "the-language-of-your-transcription-job",
    "Media": {
        "MediaFileUri": "s3://amzn-s3-demo-bucket/Amazon-S3-prefix/your-media-
file-name.file-extension"
    },
    "Settings":{
        "VocabularyFilterName": "your-vocabulary-filter",
        "VocabularyFilterMethod": "mask"
    }
}

```

Salida:

```
{
  "TranscriptionJob": {
    "TranscriptionJobName": "cli-filter-mask-job",
    "TranscriptionJobStatus": "IN_PROGRESS",
    "LanguageCode": "the-language-of-your-transcription-job",
    "Media": {
      "MediaFileUri": "s3://Amazon-S3-Prefix/your-media-file.file-
extension"
    },
    "StartTime": "2020-09-18T16:36:18.568000+00:00",
    "CreationTime": "2020-09-18T16:36:18.547000+00:00",
    "Settings": {
      "VocabularyFilterName": "your-vocabulary-filter",
      "VocabularyFilterMethod": "mask"
    }
  }
}
```

Para obtener más información, consulte [Filtrado de transcripciones](#) en la Guía para desarrolladores de Amazon Transcribe.

Ejemplo 5: transcribir un archivo de audio y eliminar las palabras no deseadas en el resultado de la transcripción

En el siguiente ejemplo de `start-transcription-job` se transcribe un archivo de audio y se utiliza un filtro de vocabulario que ha creado anteriormente para ocultar las palabras no deseadas.

```
aws transcribe start-transcription-job \
  --cli-input-json file://myfifthfile.json
```

Contenido de `myfifthfile.json`:

```
{
  "TranscriptionJobName": "cli-filter-remove-job",
  "LanguageCode": "the-language-of-your-transcription-job",
  "Media": {
    "MediaFileUri": "s3://amzn-s3-demo-bucket/Amazon-S3-prefix/your-media-
file-name.file-extension"
  },
}
```

```

    "Settings":{
      "VocabularyFilterName": "your-vocabulary-filter",
      "VocabularyFilterMethod": "remove"
    }
  }
}

```

Salida:

```

{
  "TranscriptionJob": {
    "TranscriptionJobName": "cli-filter-remove-job",
    "TranscriptionJobStatus": "IN_PROGRESS",
    "LanguageCode": "the-language-of-your-transcription-job",
    "Media": {
      "MediaFileUri": "s3://amzn-s3-demo-bucket/Amazon-S3-prefix/your-
media-file-name.file-extension"
    },
    "StartTime": "2020-09-18T16:36:18.568000+00:00",
    "CreationTime": "2020-09-18T16:36:18.547000+00:00",
    "Settings": {
      "VocabularyFilterName": "your-vocabulary-filter",
      "VocabularyFilterMethod": "remove"
    }
  }
}

```

Para obtener más información, consulte [Filtrado de transcripciones](#) en la Guía para desarrolladores de Amazon Transcribe.

Ejemplo 6: transcribir un archivo de audio con mayor precisión mediante un vocabulario personalizado

En el siguiente ejemplo de `start-transcription-job` se transcribe un archivo de audio y se utiliza un filtro de vocabulario que ha creado anteriormente para ocultar las palabras no deseadas.

```

aws transcribe start-transcription-job \
  --cli-input-json file://mysixthfile.json

```

Contenido de `mysixthfile.json`:

```

{

```

```

    "TranscriptionJobName": "cli-vocab-job",
    "LanguageCode": "the-language-of-your-transcription-job",
    "Media": {
        "MediaFileUri": "s3://amzn-s3-demo-bucket/Amazon-S3-prefix/your-media-
file-name.file-extension"
    },
    "Settings": {
        "VocabularyName": "your-vocabulary"
    }
}

```

Salida:

```

{
  "TranscriptionJob": {
    "TranscriptionJobName": "cli-vocab-job",
    "TranscriptionJobStatus": "IN_PROGRESS",
    "LanguageCode": "the-language-of-your-transcription-job",
    "Media": {
      "MediaFileUri": "s3://amzn-s3-demo-bucket/Amazon-S3-prefix/your-
media-file-name.file-extension"
    },
    "StartTime": "2020-09-18T16:36:18.568000+00:00",
    "CreationTime": "2020-09-18T16:36:18.547000+00:00",
    "Settings": {
      "VocabularyName": "your-vocabulary"
    }
  }
}

```

Para obtener más información, consulte [Filtrado de transcripciones](#) en la Guía para desarrolladores de Amazon Transcribe.

Ejemplo 7: identificar el idioma de un archivo de audio y transcribirlo

En el siguiente ejemplo de `start-transcription-job` se transcribe un archivo de audio y se utiliza un filtro de vocabulario que ha creado anteriormente para ocultar las palabras no deseadas.

```

aws transcribe start-transcription-job \
  --cli-input-json file://myseventhfile.json

```

Contenido de `myseventhfile.json`:

```
{
  "TranscriptionJobName": "cli-identify-language-transcription-job",
  "IdentifyLanguage": true,
  "Media": {
    "MediaFileUri": "s3://amzn-s3-demo-bucket/Amazon-S3-prefix/your-media-
file-name.file-extension"
  }
}
```

Salida:

```
{
  "TranscriptionJob": {
    "TranscriptionJobName": "cli-identify-language-transcription-job",
    "TranscriptionJobStatus": "IN_PROGRESS",
    "Media": {
      "MediaFileUri": "s3://amzn-s3-demo-bucket/Amazon-S3-prefix/your-
media-file-name.file-extension"
    },
    "StartTime": "2020-09-18T22:27:23.970000+00:00",
    "CreationTime": "2020-09-18T22:27:23.948000+00:00",
    "IdentifyLanguage": true
  }
}
```

Para obtener más información, consulte [Identificación del idioma](#) en la Guía para desarrolladores de Amazon Transcribe.

Ejemplo 8: transcribir un archivo de audio con información de identificación personal redactada

En el siguiente ejemplo de `start-transcription-job` se transcribe un archivo de audio y se redacta la información de identificación personal en el resultado de la transcripción.

```
aws transcribe start-transcription-job \
  --cli-input-json file://myeighthfile.json
```

Contenido de `myeighthfile.json`:

```
{
  "TranscriptionJobName": "cli-redaction-job",
```



```

    "LanguageCode": "language-code",
    "Media": {
      "MediaFileUri": "s3://Amazon-S3-Prefix/your-media-file.file-extension"
    },
    "ContentRedaction": {
      "RedactionOutput": "redacted",
      "RedactionType": "PII"
    }
  }
}

```

Salida:

```

{
  "TranscriptionJob": {
    "TranscriptionJobName": "cli-redaction-job",
    "TranscriptionJobStatus": "IN_PROGRESS",
    "LanguageCode": "language-code",
    "Media": {
      "MediaFileUri": "s3://Amazon-S3-Prefix/your-media-file.file-
extension"
    },
    "StartTime": "2020-09-25T23:49:13.195000+00:00",
    "CreationTime": "2020-09-25T23:49:13.176000+00:00",
    "ContentRedaction": {
      "RedactionType": "PII",
      "RedactionOutput": "redacted"
    }
  }
}

```

Para obtener más información, consulte [Redacción automática de contenido](#) en la Guía para desarrolladores de Amazon Transcribe.

Ejemplo 9: generar una transcripción con información de identificación personal (PII) redactada y una transcripción sin redactar

En el siguiente ejemplo de `start-transcription-job` se generan dos transcripciones del archivo de audio, una con la información de identificación personal redactada y la otra sin ninguna redacción.

```

aws transcribe start-transcription-job \
  --cli-input-json file://myninthfile.json

```

Contenido de `myninthfile.json`:

```
{
  "TranscriptionJobName": "cli-redaction-job-with-unredacted-transcript",
  "LanguageCode": "language-code",
  "Media": {
    "MediaFileUri": "s3://Amazon-S3-Prefix/your-media-file.file-extension"
  },
  "ContentRedaction": {
    "RedactionOutput": "redacted_and_unredacted",
    "RedactionType": "PII"
  }
}
```

Salida:

```
{
  "TranscriptionJob": {
    "TranscriptionJobName": "cli-redaction-job-with-unredacted-transcript",
    "TranscriptionJobStatus": "IN_PROGRESS",
    "LanguageCode": "language-code",
    "Media": {
      "MediaFileUri": "s3://Amazon-S3-Prefix/your-media-file.file-extension"
    },
    "StartTime": "2020-09-25T23:59:47.677000+00:00",
    "CreationTime": "2020-09-25T23:59:47.653000+00:00",
    "ContentRedaction": {
      "RedactionType": "PII",
      "RedactionOutput": "redacted_and_unredacted"
    }
  }
}
```

Para obtener más información, consulte [Redacción automática de contenido](#) en la Guía para desarrolladores de Amazon Transcribe.

Ejemplo 10: usar un modelo de idioma personalizado que haya creado previamente para transcribir un archivo de audio

En el siguiente ejemplo de `start-transcription-job` se transcribe un archivo de audio con un modelo de idioma personalizado que haya creado anteriormente.

```
aws transcribe start-transcription-job \  
--cli-input-json file://mytenthfile.json
```

Contenido de mytenthfile.json:

```
{  
  "TranscriptionJobName": "cli-clm-2-job-1",  
  "LanguageCode": "language-code",  
  "Media": {  
    "MediaFileUri": "s3://amzn-s3-demo-bucket/your-audio-file.file-extension"  
  },  
  "ModelSettings": {  
    "LanguageModelName": "cli-clm-2"  
  }  
}
```

Salida:

```
{  
  "TranscriptionJob": {  
    "TranscriptionJobName": "cli-clm-2-job-1",  
    "TranscriptionJobStatus": "IN_PROGRESS",  
    "LanguageCode": "language-code",  
    "Media": {  
      "MediaFileUri": "s3://amzn-s3-demo-bucket/your-audio-file.file-extension"  
    },  
    "StartTime": "2020-09-28T17:56:01.835000+00:00",  
    "CreationTime": "2020-09-28T17:56:01.801000+00:00",  
    "ModelSettings": {  
      "LanguageModelName": "cli-clm-2"  
    }  
  }  
}
```

Para obtener más información, consulte [Mejora de la precisión de la transcripción específica de dominios con modelos de idiomas personalizados](#) en la Guía para desarrolladores de Amazon Transcribe.

- Para obtener más información sobre la API, consulte [StartTranscriptionJob](#) la Referencia de AWS CLI comandos.

JavaScript

SDK para JavaScript (v3)

Note

Hay más información. GitHub Busque el ejemplo completo y aprenda a configurar y ejecutar en el [Repositorio de ejemplos de código de AWS](#).

Iniciar un trabajo de transcripción.

```
// Import the required AWS SDK clients and commands for Node.js
import { StartTranscriptionJobCommand } from "@aws-sdk/client-transcribe";
import { transcribeClient } from "../libs/transcribeClient.js";

// Set the parameters
export const params = {
  TranscriptionJobName: "JOB_NAME",
  LanguageCode: "LANGUAGE_CODE", // For example, 'en-US'
  MediaFormat: "SOURCE_FILE_FORMAT", // For example, 'wav'
  Media: {
    MediaFileUri: "SOURCE_LOCATION",
    // For example, "https://transcribe-demo.s3-REGION.amazonaws.com/
    hello_world.wav"
  },
  OutputBucketName: "OUTPUT_BUCKET_NAME",
};

export const run = async () => {
  try {
    const data = await transcribeClient.send(
      new StartTranscriptionJobCommand(params),
    );
    console.log("Success - put", data);
    return data; // For unit tests.
  } catch (err) {
    console.log("Error", err);
  }
};

run();
```

Cree el cliente.

```
import { TranscribeClient } from "@aws-sdk/client-transcribe";
// Set the AWS Region.
const REGION = "REGION"; //e.g. "us-east-1"
// Create an Amazon Transcribe service client object.
const transcribeClient = new TranscribeClient({ region: REGION });
export { transcribeClient };
```

- Para obtener más información, consulte la [Guía para desarrolladores de AWS SDK para JavaScript](#).
- Para obtener más información sobre la API, consulta [StartTranscriptionJob](#) la Referencia AWS SDK para JavaScript de la API.

Python

SDK para Python (Boto3)

Note

Hay más información al respecto GitHub. Busque el ejemplo completo y aprenda a configurar y ejecutar en el [Repositorio de ejemplos de código de AWS](#).

```
def start_job(
    job_name,
    media_uri,
    media_format,
    language_code,
    transcribe_client,
    vocabulary_name=None,
):
    """
    Starts a transcription job. This function returns as soon as the job is
    started.
    To get the current status of the job, call get_transcription_job. The job is
    successfully completed when the job status is 'COMPLETED'.

    :param job_name: The name of the transcription job. This must be unique for
```

```

        your AWS account.
:param media_uri: The URI where the audio file is stored. This is typically
                  in an Amazon S3 bucket.
:param media_format: The format of the audio file. For example, mp3 or wav.
:param language_code: The language code of the audio file.
                     For example, en-US or ja-JP
:param transcribe_client: The Boto3 Transcribe client.
:param vocabulary_name: The name of a custom vocabulary to use when
transcribing
                     the audio file.
:return: Data about the job.
"""
try:
    job_args = {
        "TranscriptionJobName": job_name,
        "Media": {"MediaFileUri": media_uri},
        "MediaFormat": media_format,
        "LanguageCode": language_code,
    }
    if vocabulary_name is not None:
        job_args["Settings"] = {"VocabularyName": vocabulary_name}
    response = transcribe_client.start_transcription_job(**job_args)
    job = response["TranscriptionJob"]
    logger.info("Started transcription job %s.", job_name)
except ClientError:
    logger.exception("Couldn't start transcription job %s.", job_name)
    raise
else:
    return job

```

- Para obtener más información sobre la API, consulta [StartTranscriptionJob](#) la AWS Referencia de API de SDK for Python (Boto3).

SAP ABAP

SDK para SAP ABAP

Note

Hay más información al respecto. GitHub Busque el ejemplo completo y aprenda a configurar y ejecutar en el [Repositorio de ejemplos de código de AWS](#).

```
TRY.
    DATA(lo_media) = NEW /aws1/cl_tnbmedia( iv_mediafileuri = iv_media_uri ).
    DATA(lo_settings) = NEW /aws1/cl_tnbsettings( ).
    IF iv_vocabulary_name IS NOT INITIAL.
        lo_settings = NEW /aws1/cl_tnbsettings( iv_vocabularyname =
iv_vocabulary_name ).
    ENDIF.

    oo_result = lo_tnb->starttranscriptionjob(
        iv_transcriptionjobname = iv_job_name
        io_media = lo_media
        iv_mediaformat = iv_media_format
        iv_languagecode = iv_language_code
        io_settings = lo_settings ).

    MESSAGE 'Transcription job started.' TYPE 'I'.
    CATCH /aws1/cx_tnbbadrequestex INTO DATA(lo_bad_request_ex).
        MESSAGE lo_bad_request_ex TYPE 'I'.
        RAISE EXCEPTION lo_bad_request_ex.
    CATCH /aws1/cx_tnblimitexceededex INTO DATA(lo_limit_ex).
        MESSAGE lo_limit_ex TYPE 'I'.
        RAISE EXCEPTION lo_limit_ex.
    CATCH /aws1/cx_tnbinternalfailureex INTO DATA(lo_internal_ex).
        MESSAGE lo_internal_ex TYPE 'I'.
        RAISE EXCEPTION lo_internal_ex.
    CATCH /aws1/cx_tnbconflictexception INTO DATA(lo_conflict_ex).
        MESSAGE lo_conflict_ex TYPE 'I'.
        RAISE EXCEPTION lo_conflict_ex.
ENDTRY.
```

- Para obtener más información sobre la API, consulte [StartTranscriptionJob](#) la referencia sobre la API ABAP del AWS SDK para SAP.

Para obtener una lista completa de guías para desarrolladores del AWS SDK y ejemplos de código, consulte [Uso de este servicio con un SDK AWS](#). En este tema también se incluye información sobre cómo comenzar a utilizar el SDK y detalles sobre sus versiones anteriores.

Úselo **UpdateVocabulary** con un AWS SDK o CLI

Los siguientes ejemplos de código muestran cómo utilizar UpdateVocabulary.

Los ejemplos de acciones son extractos de código de programas más grandes y deben ejecutarse en contexto. Puede ver esta acción en contexto en el siguiente ejemplo de código:

- [Crear y perfeccionar un vocabulario personalizado](#)

.NET

SDK para .NET

Note

Hay más información al respecto GitHub. Busque el ejemplo completo y aprenda a configurar y ejecutar en el [Repositorio de ejemplos de código de AWS](#).

```
/// <summary>
/// Update a custom vocabulary with new values. Update overwrites all
existing information.
/// </summary>
/// <param name="languageCode">The language code of the vocabulary.</param>
/// <param name="phrases">Phrases to use in the vocabulary.</param>
/// <param name="vocabularyName">Name for the vocabulary.</param>
/// <returns>The state of the custom vocabulary.</returns>
public async Task<VocabularyState> UpdateCustomVocabulary(LanguageCode
languageCode,
    List<string> phrases, string vocabularyName)
{
    var response = await _amazonTranscribeService.UpdateVocabularyAsync(
```



```
        new UpdateVocabularyRequest()
        {
            LanguageCode = languageCode,
            Phrases = phrases,
            VocabularyName = vocabularyName
        });
    return response.VocabularyState;
}
```

- Para obtener más información sobre la API, consulta [UpdateVocabulary](#) la Referencia AWS SDK para .NET de la API.

CLI

AWS CLI

Para actualizar un vocabulario personalizado con términos nuevos

En el siguiente ejemplo de `update-vocabulary` se sobrescriben los términos utilizados para crear un vocabulario personalizado con los nuevos que proporcione. Requisito previo: sustituir los términos de un vocabulario personalizado, necesita un archivo con términos nuevos.

```
aws transcribe update-vocabulary \
    --vocabulary-file-uri s3://amzn-s3-demo-bucket/Amazon-S3-Prefix/custom-  
vocabulary.txt \
    --vocabulary-name custom-vocabulary \
    --language-code language-code
```

Salida:

```
{
  "VocabularyName": "custom-vocabulary",
  "LanguageCode": "language",
  "VocabularyState": "PENDING"
}
```

Para obtener más información, consulte [Vocabularios personalizados](#) en la Guía para desarrolladores de Amazon Transcribe.

- Para obtener más información sobre la API, consulta [UpdateVocabulary](#) la Referencia de AWS CLI comandos.

Python

SDK para Python (Boto3)

Note

Hay más información al respecto GitHub. Busque el ejemplo completo y aprenda a configurar y ejecutar en el [Repositorio de ejemplos de código de AWS](#).

```
def update_vocabulary(
    vocabulary_name, language_code, transcribe_client, phrases=None,
    table_uri=None
):
    """
    Updates an existing custom vocabulary. The entire vocabulary is replaced with
    the contents of the update.

    :param vocabulary_name: The name of the vocabulary to update.
    :param language_code: The language code of the vocabulary.
    :param transcribe_client: The Boto3 Transcribe client.
    :param phrases: A list of comma-separated phrases to include in the
    vocabulary.
    :param table_uri: A table of phrases and pronunciation hints to include in
    the
                        vocabulary.
    """
    try:
        vocab_args = {"VocabularyName": vocabulary_name, "LanguageCode":
language_code}
        if phrases is not None:
            vocab_args["Phrases"] = phrases
        elif table_uri is not None:
            vocab_args["VocabularyFileUri"] = table_uri
        response = transcribe_client.update_vocabulary(**vocab_args)
        logger.info("Updated custom vocabulary %s.", response["VocabularyName"])
    except ClientError:
```

```

        logger.exception("Couldn't update custom vocabulary %s.",
            vocabulary_name)
        raise

```

- Para obtener más información sobre la API, consulta [UpdateVocabulary](#) la AWS Referencia de API de SDK for Python (Boto3).

SAP ABAP

SDK para SAP ABAP

Note

Hay más información al respecto. GitHub Busque el ejemplo completo y aprenda a configurar y ejecutar en el [Repositorio de ejemplos de código de AWS](#).

```

TRY.
  IF it_phrases IS NOT INITIAL.
    oo_result = lo_tnb->updatevocabulary(
      iv_vocabularyname = iv_vocabulary_name
      iv_languagecode = iv_language_code
      it_phrases = it_phrases ).
  ELSEIF iv_vocab_file_uri IS NOT INITIAL.
    oo_result = lo_tnb->updatevocabulary(
      iv_vocabularyname = iv_vocabulary_name
      iv_languagecode = iv_language_code
      iv_vocabularyfileuri = iv_vocab_file_uri ).
  ENDIF.
  MESSAGE 'Vocabulary updated.' TYPE 'I'.
CATCH /aws1/cx_tnbbadrequestex INTO DATA(lo_bad_request_ex).
  MESSAGE lo_bad_request_ex TYPE 'I'.
CATCH /aws1/cx_tnblimitexceededex INTO DATA(lo_limit_ex).
  MESSAGE lo_limit_ex TYPE 'I'.
  RAISE EXCEPTION lo_limit_ex.
CATCH /aws1/cx_tnbnotfoundexception INTO DATA(lo_not_found_ex).
  MESSAGE lo_not_found_ex TYPE 'I'.
CATCH /aws1/cx_tnbinternalfailureex INTO DATA(lo_internal_ex).

```

```
MESSAGE lo_internal_ex TYPE 'I'.  
RAISE EXCEPTION lo_internal_ex.  
CATCH /aws1/cx_tnbconflictexception INTO DATA(lo_conflict_ex).  
MESSAGE lo_conflict_ex TYPE 'I'.  
RAISE EXCEPTION lo_conflict_ex.  
ENDTRY.
```

- Para obtener más información sobre la API, consulte [UpdateVocabulary](#) la referencia sobre la API ABAP del AWS SDK para SAP.

Para obtener una lista completa de guías para desarrolladores del AWS SDK y ejemplos de código, consulte [Uso de este servicio con un SDK AWS](#). En este tema también se incluye información sobre cómo comenzar a utilizar el SDK y detalles sobre sus versiones anteriores.

Escenarios para el uso de Amazon Transcribe AWS SDKs

Los siguientes ejemplos de código muestran cómo implementar escenarios comunes en Amazon Transcribe with. AWS SDKs Estos escenarios muestran cómo realizar tareas específicas con llamadas a varias funciones dentro de Amazon Transcribe o en combinación con otros Servicios de AWS. En cada escenario se incluye un enlace al código fuente completo, con instrucciones de configuración y ejecución del código.

Los escenarios requieren un nivel intermedio de experiencia para entender las acciones de servicio en su contexto.

Ejemplos

- [Creación de una aplicación de streaming de Amazon Transcribe](#)
- [Convierta texto en voz y vuelva a convertirse en texto con un AWS SDK](#)
- [Cree y perfeccione un vocabulario personalizado de Amazon Transcribe mediante un SDK AWS](#)
- [Transcribe audio y obtén datos de trabajo con Amazon Transcribe mediante un SDK AWS](#)

Creación de una aplicación de streaming de Amazon Transcribe

El siguiente ejemplo de código muestra cómo crear una aplicación que grabe, transcriba y traduzca audio en directo en tiempo real para luego enviar por correo electrónico los resultados.

JavaScript

SDK para JavaScript (v3)

Muestra cómo utilizar Amazon Transcribe para crear una aplicación que grabe, transcriba y traduzca audio en directo en tiempo real para luego enviar los resultados por correo electrónico mediante Amazon Simple Email Service (Amazon SES).

Para ver el código fuente completo y las instrucciones sobre cómo configurarlo y ejecutarlo, consulta el ejemplo completo en [GitHub](#).

Servicios utilizados en este ejemplo

- Amazon Comprehend
- Amazon SES
- Amazon Transcribe
- Amazon Translate

Para obtener una lista completa de guías para desarrolladores del AWS SDK y ejemplos de código, consulte [Uso de este servicio con un SDK AWS](#). En este tema también se incluye información sobre cómo comenzar a utilizar el SDK y detalles sobre sus versiones anteriores.

Convierta texto en voz y vuelva a convertirse en texto con un AWS SDK

En el siguiente ejemplo de código, se muestra cómo:

- Utilice Amazon Polly para sintetizar un archivo de entrada de texto sin formato (UTF-8) en un archivo de audio.
- Cargue el archivo de audio en un bucket de Amazon S3.
- Utilice Amazon Transcribe para convertir el archivo de audio en texto.
- Muestre el texto.

Rust

SDK para Rust

Utilice Amazon Polly para sintetizar un archivo de entrada de texto sin formato (UTF-8) en un archivo de audio, cargue el archivo de audio en un bucket de Amazon S3, utilice Amazon Transcribe para convertir ese archivo de audio en texto y muestre el texto.

Para ver el código fuente completo y las instrucciones sobre cómo configurarlo y ejecutarlo, consulta el ejemplo completo en [GitHub](#).

Servicios utilizados en este ejemplo

- Amazon Polly
- Amazon S3
- Amazon Transcribe

Para obtener una lista completa de guías para desarrolladores del AWS SDK y ejemplos de código, consulte [Uso de este servicio con un SDK AWS](#). En este tema también se incluye información sobre cómo comenzar a utilizar el SDK y detalles sobre sus versiones anteriores.

Cree y perfeccione un vocabulario personalizado de Amazon Transcribe mediante un SDK AWS

En el siguiente ejemplo de código, se muestra cómo:

- Cargar un archivo de audio en Amazon S3.
- Ejecutar un trabajo de Amazon Transcribe para transcribir el archivo y obtener los resultados.
- Crear y perfeccionar un vocabulario personalizado para mejorar la precisión de la transcripción.
- Ejecutar trabajos con vocabularios personalizados y obtener los resultados.

Python

SDK para Python (Boto3)

Note

Hay más información al respecto GitHub. Busque el ejemplo completo y aprenda a configurar y ejecutar en el [Repositorio de ejemplos de código de AWS](#).

Transcribir un archivo de audio que contenga una lectura de Jabberwocky de Lewis Carroll. Comenzar por crear funciones que contengan las acciones de Amazon Transcribe.

```
def start_job(  
    job_name,
```

```

media_uri,
media_format,
language_code,
transcribe_client,
vocabulary_name=None,
):
    """
    Starts a transcription job. This function returns as soon as the job is
    started.

    To get the current status of the job, call get_transcription_job. The job is
    successfully completed when the job status is 'COMPLETED'.

    :param job_name: The name of the transcription job. This must be unique for
                     your AWS account.
    :param media_uri: The URI where the audio file is stored. This is typically
                     in an Amazon S3 bucket.
    :param media_format: The format of the audio file. For example, mp3 or wav.
    :param language_code: The language code of the audio file.
                        For example, en-US or ja-JP
    :param transcribe_client: The Boto3 Transcribe client.
    :param vocabulary_name: The name of a custom vocabulary to use when
transcribing
                        the audio file.

    :return: Data about the job.
    """
    try:
        job_args = {
            "TranscriptionJobName": job_name,
            "Media": {"MediaFileUri": media_uri},
            "MediaFormat": media_format,
            "LanguageCode": language_code,
        }
        if vocabulary_name is not None:
            job_args["Settings"] = {"VocabularyName": vocabulary_name}
        response = transcribe_client.start_transcription_job(**job_args)
        job = response["TranscriptionJob"]
        logger.info("Started transcription job %s.", job_name)
    except ClientError:
        logger.exception("Couldn't start transcription job %s.", job_name)
        raise
    else:
        return job

```

```
def get_job(job_name, transcribe_client):
    """
    Gets details about a transcription job.

    :param job_name: The name of the job to retrieve.
    :param transcribe_client: The Boto3 Transcribe client.
    :return: The retrieved transcription job.
    """
    try:
        response = transcribe_client.get_transcription_job(
            TranscriptionJobName=job_name
        )
        job = response["TranscriptionJob"]
        logger.info("Got job %s.", job["TranscriptionJobName"])
    except ClientError:
        logger.exception("Couldn't get job %s.", job_name)
        raise
    else:
        return job


def delete_job(job_name, transcribe_client):
    """
    Deletes a transcription job. This also deletes the transcript associated with
    the job.

    :param job_name: The name of the job to delete.
    :param transcribe_client: The Boto3 Transcribe client.
    """
    try:
        transcribe_client.delete_transcription_job(TranscriptionJobName=job_name)
        logger.info("Deleted job %s.", job_name)
    except ClientError:
        logger.exception("Couldn't delete job %s.", job_name)
        raise


def create_vocabulary(
    vocabulary_name, language_code, transcribe_client, phrases=None,
    table_uri=None
):
```



```

"""
Creates a custom vocabulary that can be used to improve the accuracy of
transcription jobs. This function returns as soon as the vocabulary
processing
is started. Call get_vocabulary to get the current status of the vocabulary.
The vocabulary is ready to use when its status is 'READY'.

:param vocabulary_name: The name of the custom vocabulary.
:param language_code: The language code of the vocabulary.
                        For example, en-US or nl-NL.
:param transcribe_client: The Boto3 Transcribe client.
:param phrases: A list of comma-separated phrases to include in the
vocabulary.
:param table_uri: A table of phrases and pronunciation hints to include in
the
                    vocabulary.
:return: Information about the newly created vocabulary.
"""
try:
    vocab_args = {"VocabularyName": vocabulary_name, "LanguageCode":
language_code}
    if phrases is not None:
        vocab_args["Phrases"] = phrases
    elif table_uri is not None:
        vocab_args["VocabularyFileUri"] = table_uri
    response = transcribe_client.create_vocabulary(**vocab_args)
    logger.info("Created custom vocabulary %s.", response["VocabularyName"])
except ClientError:
    logger.exception("Couldn't create custom vocabulary %s.",
vocabulary_name)
    raise
else:
    return response

def get_vocabulary(vocabulary_name, transcribe_client):
    """
    Gets information about a custom vocabulary.

    :param vocabulary_name: The name of the vocabulary to retrieve.
    :param transcribe_client: The Boto3 Transcribe client.
    :return: Information about the vocabulary.
    """

```

```

    try:
        response =
transcribe_client.get_vocabulary(VocabularyName=vocabulary_name)
        logger.info("Got vocabulary %s.", response["VocabularyName"])
    except ClientError:
        logger.exception("Couldn't get vocabulary %s.", vocabulary_name)
        raise
    else:
        return response

def update_vocabulary(
    vocabulary_name, language_code, transcribe_client, phrases=None,
    table_uri=None
):
    """
    Updates an existing custom vocabulary. The entire vocabulary is replaced with
    the contents of the update.

    :param vocabulary_name: The name of the vocabulary to update.
    :param language_code: The language code of the vocabulary.
    :param transcribe_client: The Boto3 Transcribe client.
    :param phrases: A list of comma-separated phrases to include in the
vocabulary.
    :param table_uri: A table of phrases and pronunciation hints to include in
the
                        vocabulary.
    """
    try:
        vocab_args = {"VocabularyName": vocabulary_name, "LanguageCode":
language_code}
        if phrases is not None:
            vocab_args["Phrases"] = phrases
        elif table_uri is not None:
            vocab_args["VocabularyFileUri"] = table_uri
        response = transcribe_client.update_vocabulary(**vocab_args)
        logger.info("Updated custom vocabulary %s.", response["VocabularyName"])
    except ClientError:
        logger.exception("Couldn't update custom vocabulary %s.",
vocabulary_name)
        raise

```

```

def list_vocabularies(vocabulary_filter, transcribe_client):
    """
    Lists the custom vocabularies created for this AWS account.

    :param vocabulary_filter: The returned vocabularies must contain this string
    in
                               their names.
    :param transcribe_client: The Boto3 Transcribe client.
    :return: The list of retrieved vocabularies.
    """
    try:
        response =
transcribe_client.list_vocabularies(NameContains=vocabulary_filter)
        vocabs = response["Vocabularies"]
        next_token = response.get("NextToken")
        while next_token is not None:
            response = transcribe_client.list_vocabularies(
                NameContains=vocabulary_filter, NextToken=next_token
            )
            vocabs += response["Vocabularies"]
            next_token = response.get("NextToken")
        logger.info(
            "Got %s vocabularies with filter %s.", len(vocabs), vocabulary_filter
        )
    except ClientError:
        logger.exception(
            "Couldn't list vocabularies with filter %s.", vocabulary_filter
        )
        raise
    else:
        return vocabs


def delete_vocabulary(vocabulary_name, transcribe_client):
    """
    Deletes a custom vocabulary.

    :param vocabulary_name: The name of the vocabulary to delete.
    :param transcribe_client: The Boto3 Transcribe client.
    """
    try:
        transcribe_client.delete_vocabulary(VocabularyName=vocabulary_name)

```

```

        logger.info("Deleted vocabulary %s.", vocabulary_name)
    except ClientError:
        logger.exception("Couldn't delete vocabulary %s.", vocabulary_name)
        raise

```

Llamar a las funciones de contenedor para transcribir audio sin un vocabulario personalizado y, a continuación, con diferentes versiones de un vocabulario personalizado para obtener mejores resultados.

```

def usage_demo():
    """Shows how to use the Amazon Transcribe service."""
    logging.basicConfig(level=logging.INFO, format="%(levelname)s: %(message)s")

    s3_resource = boto3.resource("s3")
    transcribe_client = boto3.client("transcribe")

    print("-" * 88)
    print("Welcome to the Amazon Transcribe demo!")
    print("-" * 88)

    bucket_name = f"jabber-bucket-{time.time_ns()}"
    print(f"Creating bucket {bucket_name}.")
    bucket = s3_resource.create_bucket(
        Bucket=bucket_name,
        CreateBucketConfiguration={
            "LocationConstraint": transcribe_client.meta.region_name
        },
    )
    media_file_name = ".media/Jabberwocky.mp3"
    media_object_key = "Jabberwocky.mp3"
    print(f"Uploading media file {media_file_name}.")
    bucket.upload_file(media_file_name, media_object_key)
    media_uri = f"s3://{bucket.name}/{media_object_key}"

    job_name_simple = f"Jabber-{time.time_ns()}"
    print(f"Starting transcription job {job_name_simple}.")
    start_job(
        job_name_simple,
        f"s3://{bucket.name}/{media_object_key}",
        "mp3",

```

```

        "en-US",
        transcribe_client,
    )
    transcribe_waiter = TranscribeCompleteWaiter(transcribe_client)
    transcribe_waiter.wait(job_name_simple)
    job_simple = get_job(job_name_simple, transcribe_client)
    transcript_simple = requests.get(
        job_simple["Transcript"]["TranscriptFileUri"]
    ).json()
    print(f"Transcript for job {transcript_simple['jobName']}:")
    print(transcript_simple["results"]["transcripts"][0]["transcript"])

print("-" * 88)
print(
    "Creating a custom vocabulary that lists the nonsense words to try to "
    "improve the transcription."
)
vocabulary_name = f"Jabber-vocabulary-{time.time_ns()}"
create_vocabulary(
    vocabulary_name,
    "en-US",
    transcribe_client,
    phrases=[
        "brillig",
        "slithy",
        "borogoves",
        "mome",
        "raths",
        "Jub-Jub",
        "frumious",
        "manxome",
        "Tumtum",
        "uffish",
        "whiffling",
        "tulgey",
        "thou",
        "frabjous",
        "callooh",
        "callay",
        "chortled",
    ],
)
vocabulary_ready_waiter = VocabularyReadyWaiter(transcribe_client)
vocabulary_ready_waiter.wait(vocabulary_name)

```

```

job_name_vocabulary_list = f"Jabber-vocabulary-list-{time.time_ns()}"
print(f"Starting transcription job {job_name_vocabulary_list}.")
start_job(
    job_name_vocabulary_list,
    media_uri,
    "mp3",
    "en-US",
    transcribe_client,
    vocabulary_name,
)
transcribe_waiter.wait(job_name_vocabulary_list)
job_vocabulary_list = get_job(job_name_vocabulary_list, transcribe_client)
transcript_vocabulary_list = requests.get(
    job_vocabulary_list["Transcript"]["TranscriptFileUri"]
).json()
print(f"Transcript for job {transcript_vocabulary_list['jobName']}:")
print(transcript_vocabulary_list["results"]["transcripts"][0]["transcript"])

print("-" * 88)
print(
    "Updating the custom vocabulary with table data that provides additional
"
    "pronunciation hints."
)
table_vocab_file = "jabber-vocabulary-table.txt"
bucket.upload_file(table_vocab_file, table_vocab_file)
update_vocabulary(
    vocabulary_name,
    "en-US",
    transcribe_client,
    table_uri=f"s3://{bucket.name}/{table_vocab_file}",
)
vocabulary_ready_waiter.wait(vocabulary_name)

job_name_vocab_table = f"Jabber-vocab-table-{time.time_ns()}"
print(f"Starting transcription job {job_name_vocab_table}.")
start_job(
    job_name_vocab_table,
    media_uri,
    "mp3",
    "en-US",
    transcribe_client,
    vocabulary_name=vocabulary_name,

```

```

    )
    transcribe_waiter.wait(job_name_vocab_table)
    job_vocab_table = get_job(job_name_vocab_table, transcribe_client)
    transcript_vocab_table = requests.get(
        job_vocab_table["Transcript"]["TranscriptFileUri"]
    ).json()
    print(f"Transcript for job {transcript_vocab_table['jobName']}:")
    print(transcript_vocab_table["results"]["transcripts"][0]["transcript"])

    print("-" * 88)
    print("Getting data for jobs and vocabularies.")
    jabber_jobs = list_jobs("Jabber", transcribe_client)
    print(f"Found {len(jabber_jobs)} jobs:")
    for job_sum in jabber_jobs:
        job = get_job(job_sum["TranscriptionJobName"], transcribe_client)
        print(
            f"\t{job['TranscriptionJobName']}, {job['Media']['MediaFileUri']}, "
            f"{job['Settings'].get('VocabularyName')}"
        )

    jabber_vocabs = list_vocabularies("Jabber", transcribe_client)
    print(f"Found {len(jabber_vocabs)} vocabularies:")
    for vocab_sum in jabber_vocabs:
        vocab = get_vocabulary(vocab_sum["VocabularyName"], transcribe_client)
        vocab_content = requests.get(vocab["DownloadUri"]).text
        print(f"\t{vocab['VocabularyName']} contents:")
        print(vocab_content)

    print("-" * 88)
    print("Deleting demo jobs.")
    for job_name in [job_name_simple, job_name_vocabulary_list,
job_name_vocab_table]:
        delete_job(job_name, transcribe_client)
    print("Deleting demo vocabulary.")
    delete_vocabulary(vocabulary_name, transcribe_client)
    print("Deleting demo bucket.")
    bucket.objects.delete()
    bucket.delete()
    print("Thanks for watching!")

```

- Para obtener información sobre la API, consulte los siguientes temas en la Referencia de la API de AWS SDK para Python (Boto3).
 - [CreateVocabulary](#)
 - [DeleteTranscriptionJob](#)
 - [DeleteVocabulary](#)
 - [GetTranscriptionJob](#)
 - [GetVocabulary](#)
 - [ListVocabularies](#)
 - [StartTranscriptionJob](#)
 - [UpdateVocabulary](#)

Para obtener una lista completa de guías para desarrolladores del AWS SDK y ejemplos de código, consulte [Uso de este servicio con un SDK AWS](#). En este tema también se incluye información sobre cómo comenzar a utilizar el SDK y detalles sobre sus versiones anteriores.

Transcribe audio y obtén datos de trabajo con Amazon Transcribe mediante un SDK AWS

En el siguiente ejemplo de código, se muestra cómo:

- Iniciar un trabajo de transcripción con Amazon Transcribe.
- Esperar a que el trabajo finalice.
- Obtener el URI en el que está almacenada la transcripción.

Para obtener más información, consulte [Introducción a Amazon Transcribe](#).

Java

SDK para Java 2.x

Note

Hay más información al respecto GitHub. Busque el ejemplo completo y aprenda a configurar y ejecutar en el [Repositorio de ejemplos de código de AWS](#).

Transcribe un archivo PCM.

```
/**
 * To run this AWS code example, ensure that you have set up your development
 * environment, including your AWS credentials.
 *
 * For information, see this documentation topic:
 *
 * https://docs.aws.amazon.com/sdk-for-java/latest/developer-guide/get-started.html
 */

public class TranscribeStreamingDemoFile {
    private static final Region REGION = Region.US_EAST_1;
    private static TranscribeStreamingAsyncClient client;

    public static void main(String args[]) throws ExecutionException,
        InterruptedException {

        final String USAGE = "\n" +
            "Usage:\n" +
            "    <file> \n\n" +
            "Where:\n" +
            "    file - the location of a PCM file to transcribe. In this
example, ensure the PCM file is 16 hertz (Hz). \n";

        if (args.length != 1) {
            System.out.println(USAGE);
            System.exit(1);
        }

        String file = args[0];
        client = TranscribeStreamingAsyncClient.builder()
            .region(REGION)
            .build();

        CompletableFuture<Void> result =
client.startStreamTranscription(getRequest(16_000),
    new AudioStreamPublisher(getStreamFromFile(file)),
    getResponseHandler());

        result.get();
        client.close();
    }
}
```

```

private static InputStream getStreamFromFile(String file) {
    try {
        File inputFile = new File(file);
        InputStream audioStream = new FileInputStream(inputFile);
        return audioStream;

    } catch (FileNotFoundException e) {
        throw new RuntimeException(e);
    }
}

private static StartStreamTranscriptionRequest getRequest(Integer
mediaSampleRateHertz) {
    return StartStreamTranscriptionRequest.builder()
        .languageCode(LanguageCode.EN_US)
        .mediaEncoding(MediaEncoding.PCM)
        .mediaSampleRateHertz(mediaSampleRateHertz)
        .build();
}

private static StartStreamTranscriptionResponseHandler getResponseHandler() {
    return StartStreamTranscriptionResponseHandler.builder()
        .onResponse(r -> {
            System.out.println("Received Initial response");
        })
        .onError(e -> {
            System.out.println(e.getMessage());
            StringWriter sw = new StringWriter();
            e.printStackTrace(new PrintWriter(sw));
            System.out.println("Error Occurred: " + sw.toString());
        })
        .onComplete(() -> {
            System.out.println("=== All records stream successfully
===");
        })
        .subscriber(event -> {
            List<Result> results = ((TranscriptEvent)
event).transcript().results();
            if (results.size() > 0) {
                if (!
results.get(0).alternatives().get(0).transcript().isEmpty()) {

System.out.println(results.get(0).alternatives().get(0).transcript());

```

```

        }
    }
    })
    .build();
}

private static class AudioStreamPublisher implements Publisher<AudioStream> {
    private final InputStream inputStream;
    private static Subscription currentSubscription;

    private AudioStreamPublisher(InputStream inputStream) {
        this.inputStream = inputStream;
    }

    @Override
    public void subscribe(Subscriber<? super AudioStream> s) {

        if (this.currentSubscription == null) {
            this.currentSubscription = new SubscriptionImpl(s, inputStream);
        } else {
            this.currentSubscription.cancel();
            this.currentSubscription = new SubscriptionImpl(s, inputStream);
        }
        s.onSubscribe(currentSubscription);
    }
}

public static class SubscriptionImpl implements Subscription {
    private static final int CHUNK_SIZE_IN_BYTES = 1024 * 1;
    private final Subscriber<? super AudioStream> subscriber;
    private final InputStream inputStream;
    private ExecutorService executor = Executors.newFixedThreadPool(1);
    private AtomicLong demand = new AtomicLong(0);

    SubscriptionImpl(Subscriber<? super AudioStream> s, InputStream
inputStream) {
        this.subscriber = s;
        this.inputStream = inputStream;
    }

    @Override
    public void request(long n) {
        if (n <= 0) {

```

```

        subscriber.onError(new IllegalArgumentException("Demand must be
positive"));
    }

    demand.getAndAdd(n);

    executor.submit(() -> {
        try {
            do {
                ByteBuffer audioBuffer = getNextEvent();
                if (audioBuffer.remaining() > 0) {
                    AudioEvent audioEvent =
audioEventFromBuffer(audioBuffer);
                    subscriber.onNext(audioEvent);
                } else {
                    subscriber.onComplete();
                    break;
                }
            } while (demand.decrementAndGet() > 0);
        } catch (Exception e) {
            subscriber.onError(e);
        }
    });
}

@Override
public void cancel() {
    executor.shutdown();
}

private ByteBuffer getNextEvent() {
    ByteBuffer audioBuffer = null;
    byte[] audioBytes = new byte[CHUNK_SIZE_IN_BYTES];

    int len = 0;
    try {
        len = inputStream.read(audioBytes);

        if (len <= 0) {
            audioBuffer = ByteBuffer.allocate(0);
        } else {
            audioBuffer = ByteBuffer.wrap(audioBytes, 0, len);
        }
    } catch (IOException e) {

```

```

        throw new UncheckedIOException(e);
    }

    return audioBuffer;
}

private AudioEvent audioEventFromBuffer(ByteBuffer bb) {
    return AudioEvent.builder()
        .audioChunk(SdkBytes.fromByteBuffer(bb))
        .build();
}
}
}

```

Transcribe el audio en streaming desde el micrófono del equipo.

```

public class TranscribeStreamingDemoApp {
    private static final Region REGION = Region.US_EAST_1;
    private static TranscribeStreamingAsyncClient client;

    public static void main(String[] args)
        throws URISyntaxException, ExecutionException, InterruptedException,
        LineUnavailableException {

        client = TranscribeStreamingAsyncClient.builder()
            .credentialsProvider(getCredentials())
            .region(REGION)
            .build();

        CompletableFuture<Void> result =
            client.startStreamTranscription(getRequest(16_000),
                new AudioStreamPublisher(getStreamFromMic()),
                getResponseHandler());

        result.get();
        client.close();
    }

    private static InputStream getStreamFromMic() throws LineUnavailableException
    {

        // Signed PCM AudioFormat with 16kHz, 16 bit sample size, mono
    }
}

```

```
int sampleRate = 16000;
AudioFormat format = new AudioFormat(sampleRate, 16, 1, true, false);
DataLine.Info info = new DataLine.Info(TargetDataLine.class, format);

if (!AudioSystem.isLineSupported(info)) {
    System.out.println("Line not supported");
    System.exit(0);
}

TargetDataLine line = (TargetDataLine) AudioSystem.getLine(info);
line.open(format);
line.start();

InputStream audioStream = new AudioInputStream(line);
return audioStream;
}

private static AwsCredentialsProvider getCredentials() {
    return DefaultCredentialsProvider.create();
}

private static StartStreamTranscriptionRequest getRequest(Integer
mediaSampleRateHertz) {
    return StartStreamTranscriptionRequest.builder()
        .languageCode(LanguageCode.EN_US.toString())
        .mediaEncoding(MediaEncoding.PCM)
        .mediaSampleRateHertz(mediaSampleRateHertz)
        .build();
}

private static StartStreamTranscriptionResponseHandler getResponseHandler() {
    return StartStreamTranscriptionResponseHandler.builder()
        .onResponse(r -> {
            System.out.println("Received Initial response");
        })
        .onError(e -> {
            System.out.println(e.getMessage());
            StringWriter sw = new StringWriter();
            e.printStackTrace(new PrintWriter(sw));
            System.out.println("Error Occurred: " + sw);
        })
        .onComplete(() -> {
            System.out.println("=== All records stream successfully
===");
```

```

        })
        .subscriber(event -> {
            List<Result> results = ((TranscriptEvent)
event).transcript().results();
            if (results.size() > 0) {
                if (!
results.get(0).alternatives().get(0).transcript().isEmpty()) {

System.out.println(results.get(0).alternatives().get(0).transcript());

                }
            }
        })
        .build();
    }

private static class AudioStreamPublisher implements Publisher<AudioStream> {
    private static Subscription currentSubscription;
    private final InputStream inputStream;

    private AudioStreamPublisher(InputStream inputStream) {
        this.inputStream = inputStream;
    }

    @Override
    public void subscribe(Subscriber<? super AudioStream> s) {

        if (currentSubscription == null) {
            currentSubscription = new SubscriptionImpl(s, inputStream);
        } else {
            currentSubscription.cancel();
            currentSubscription = new SubscriptionImpl(s, inputStream);
        }
        s.onSubscribe(currentSubscription);
    }
}

public static class SubscriptionImpl implements Subscription {
    private static final int CHUNK_SIZE_IN_BYTES = 1024;
    private final Subscriber<? super AudioStream> subscriber;
    private final InputStream inputStream;
    private final ExecutorService executor = Executors.newFixedThreadPool(1);
    private final AtomicLong demand = new AtomicLong(0);

```

```

SubscriptionImpl(Subscriber<? super AudioStream> s, InputStream
inputStream) {
    this.subscriber = s;
    this.inputStream = inputStream;
}

@Override
public void request(long n) {
    if (n <= 0) {
        subscriber.onError(new IllegalArgumentException("Demand must be
positive"));
    }

    demand.getAndAdd(n);

    executor.submit(() -> {
        try {
            do {
                ByteBuffer audioBuffer = getNextEvent();
                if (audioBuffer.remaining() > 0) {
                    AudioEvent audioEvent =
audioEventFromBuffer(audioBuffer);
                    subscriber.onNext(audioEvent);
                } else {
                    subscriber.onComplete();
                    break;
                }
            } while (demand.decrementAndGet() > 0);
        } catch (Exception e) {
            subscriber.onError(e);
        }
    });
}

@Override
public void cancel() {
    executor.shutdown();
}

private ByteBuffer getNextEvent() {
    ByteBuffer audioBuffer = null;
    byte[] audioBytes = new byte[CHUNK_SIZE_IN_BYTES];

    int len = 0;

```



```
        try {
            len = inputStream.read(audioBytes);

            if (len <= 0) {
                audioBuffer = ByteBuffer.allocate(0);
            } else {
                audioBuffer = ByteBuffer.wrap(audioBytes, 0, len);
            }
        } catch (IOException e) {
            throw new UncheckedIOException(e);
        }

        return audioBuffer;
    }

    private AudioEvent audioEventFromBuffer(ByteBuffer bb) {
        return AudioEvent.builder()
            .audioChunk(SdkBytes.fromByteBuffer(bb))
            .build();
    }
}
```

- Para obtener detalles sobre la API, consulte los siguientes temas en la Referencia de la API de AWS SDK for Java 2.x .
 - [GetTranscriptionJob](#)
 - [StartTranscriptionJob](#)

Python

SDK para Python (Boto3)

Note

Hay más información GitHub. Busque el ejemplo completo y aprenda a configurar y ejecutar en el [Repositorio de ejemplos de código de AWS](#).

```
import time
```

```

import boto3

def transcribe_file(job_name, file_uri, transcribe_client):
    transcribe_client.start_transcription_job(
        TranscriptionJobName=job_name,
        Media={"MediaFileUri": file_uri},
        MediaFormat="wav",
        LanguageCode="en-US",
    )

    max_tries = 60
    while max_tries > 0:
        max_tries -= 1
        job =
transcribe_client.get_transcription_job(TranscriptionJobName=job_name)
        job_status = job["TranscriptionJob"]["TranscriptionJobStatus"]
        if job_status in ["COMPLETED", "FAILED"]:
            print(f"Job {job_name} is {job_status}.")
            if job_status == "COMPLETED":
                print(
                    f"Download the transcript from\n"
                    f"\t{job['TranscriptionJob']['Transcript']}
['TranscriptFileUri']})."
                )
                break
            else:
                print(f"Waiting for {job_name}. Current status is {job_status}.")
                time.sleep(10)

def main():
    transcribe_client = boto3.client("transcribe")
    file_uri = "s3://test-transcribe/answer2.wav"
    transcribe_file("Example-job", file_uri, transcribe_client)

if __name__ == "__main__":
    main()

```

- Para obtener información sobre la API, consulte los siguientes temas en la Referencia de la API de AWS SDK para Python (Boto3).

- [GetTranscriptionJob](#)
- [StartTranscriptionJob](#)

Para obtener una lista completa de guías para desarrolladores del AWS SDK y ejemplos de código, consulte [Uso de este servicio con un SDK AWS](#). En este tema también se incluye información sobre cómo comenzar a utilizar el SDK y detalles sobre sus versiones anteriores.

Seguridad en Amazon Transcribe

La seguridad en AWS es la principal prioridad. Como cliente de AWS, se beneficiará de una arquitectura de red y un centro de datos diseñados para satisfacer los requisitos de seguridad de las organizaciones más exigentes.

La seguridad es una responsabilidad compartida entre AWS y usted. El [modelo de responsabilidad compartida](#) la describe como seguridad de la nube y seguridad en la nube:

- Seguridad de la nube: AWS es responsable de proteger la infraestructura que ejecuta los servicios de AWS en Nube de AWS. AWS también proporciona servicios que puede utilizar de forma segura. Los auditores externos prueban y verifican periódicamente la eficacia de nuestra seguridad como parte de los [Programas de conformidad de AWS](#). Para obtener información sobre los programas de conformidad que se aplican a Amazon Transcribe, consulte [AWS Services in Scope by Compliance Program](#).
- Seguridad en la nube: su responsabilidad viene determinada por el servicio de AWS que utilice. También es responsable de otros factores, incluida la confidencialidad de los datos, los requisitos de la empresa y la legislación y la normativa aplicables.

Esta documentación le ayuda a comprender cómo aplicar el modelo de responsabilidad compartida a la hora de utilizar Amazon Transcribe. Los siguientes temas le mostrarán cómo configurar Amazon Transcribe para satisfacer sus objetivos de seguridad y de conformidad. También puede aprender a utilizar otros servicios de AWS que le ayudarán a supervisar y proteger sus recursos Amazon Transcribe.

Temas

- [Identity and Access Management para Amazon Transcribe](#)
- [Protección de los datos en Amazon Transcribe](#)
- [Monitorización Amazon Transcribe](#)
- [Validación de conformidad en Amazon Transcribe](#)
- [Resiliencia en Amazon Transcribe](#)
- [Seguridad de la infraestructura en \(\) Amazon Transcribe](#)
- [Análisis y gestión de vulnerabilidades en Amazon Transcribe](#)
- [Prácticas recomendadas de seguridad para Amazon Transcribe](#)

Identity and Access Management para Amazon Transcribe

AWS Identity and Access Management (IAM) es una herramienta Servicio de AWS que ayuda al administrador a controlar de forma segura el acceso a los AWS recursos. Los administradores de IAM controlan quién puede autenticarse (iniciar sesión) y quién puede autorizarse (tener permisos) para usar los recursos. Amazon Transcribe La IAM es una Servicio de AWS opción que puede utilizar sin coste adicional.

Temas

- [Público](#)
- [Autenticación con identidades](#)
- [Administración del acceso con políticas](#)
- [¿Cómo Amazon Transcribe funciona con IAM](#)
- [Prevención de la sustitución confusa entre servicios](#)
- [Amazon Transcribe ejemplos de políticas basadas en la identidad](#)
- [Solución de problemas Amazon Transcribe de identidad y acceso](#)

Público

La forma de usar AWS Identity and Access Management (IAM) varía según la función que desempeñes:

- Usuario del servicio: solicite permisos al administrador si no puede acceder a las características (consulte [Solución de problemas Amazon Transcribe de identidad y acceso](#)).
- Administrador del servicio: determine el acceso de los usuarios y envíe las solicitudes de permiso (consulte [¿Cómo Amazon Transcribe funciona con IAM](#)).
- Administrador de IAM: escribe las políticas para administrar el acceso (consulte [Amazon Transcribe ejemplos de políticas basadas en la identidad](#)).

Autenticación con identidades

La autenticación es la forma en que inicias sesión AWS con tus credenciales de identidad. Debe autenticarse como usuario de Usuario raíz de la cuenta de AWS IAM o asumir una función de IAM.

Puede iniciar sesión como una identidad federada con las credenciales de una fuente de identidad, como AWS IAM Identity Center (IAM Identity Center), la autenticación de inicio de sesión único o las credenciales. Google/Facebook Para obtener más información sobre el inicio de sesión, consulte [Cómo iniciar sesión en la Cuenta de AWS](#) en la Guía del usuario de AWS Sign-In .

Para el acceso programático, AWS proporciona un SDK y una CLI para firmar criptográficamente las solicitudes. Para obtener más información, consulte [AWS Signature Version 4 para solicitudes de API](#) en la Guía del usuario de IAM.

Cuenta de AWS usuario root

Al crear un Cuenta de AWS, se comienza con una identidad de inicio de sesión denominada usuario Cuenta de AWS raíz que tiene acceso completo a todos Servicios de AWS los recursos. Se recomienda encarecidamente que no utilice el usuario raíz para las tareas diarias. Para ver las tareas que requieren credenciales de usuario raíz, consulte [Tareas que requieren credenciales de usuario raíz](#) en la Guía del usuario de IAM.

Identidad federada

Como práctica recomendada, exija a los usuarios humanos que utilicen la federación con un proveedor de identidades para acceder Servicios de AWS mediante credenciales temporales.

Una identidad federada es un usuario del directorio empresarial, del proveedor de identidades web o al Directory Service que se accede Servicios de AWS mediante credenciales de una fuente de identidad. Las identidades federadas asumen roles que proporcionan credenciales temporales.

Para una administración de acceso centralizada, se recomienda AWS IAM Identity Center. Para obtener más información, consulte [¿Qué es el Centro de identidades de IAM?](#) en la Guía del usuario de AWS IAM Identity Center .

Usuarios y grupos de IAM

Un [usuario de IAM](#) es una identidad con permisos específicos para una sola persona o aplicación. Recomendamos el uso de credenciales temporales en lugar de usuarios de IAM con credenciales de larga duración. Para obtener más información, consulte [Exigir a los usuarios humanos que utilicen la federación con un proveedor de identidad para acceder AWS mediante credenciales temporales](#) en la Guía del usuario de IAM.

Un [grupo de IAM](#) especifica un conjunto de usuarios de IAM y facilita la administración de los permisos para grupos grandes de usuarios. Para obtener más información, consulte [Casos de uso para usuarios de IAM](#) en la Guía del usuario de IAM.

Roles de IAM

Un [Rol de IAM](#) es una identidad con permisos específicos que proporciona credenciales temporales. Puede asumir un rol [cambiando de un rol de usuario a uno de IAM \(consola\)](#) o llamando a una AWS CLI operación de AWS API. Para obtener más información, consulte [Métodos para asumir un rol](#) en la Guía del usuario de IAM.

Los roles de IAM son útiles para el acceso de usuario federado, los permisos de usuario de IAM temporales, el acceso entre cuentas, el acceso entre servicios y las aplicaciones que se ejecutan en Amazon EC2. Para obtener más información, consulte [Acceso a recursos entre cuentas en IAM](#) en la Guía del usuario de IAM.

Administración del acceso con políticas

AWS Para controlar el acceso, puede crear políticas y adjuntarlas a AWS identidades o recursos. Una política define los permisos cuando están asociados a una identidad o un recurso. AWS evalúa estas políticas cuando un director hace una solicitud. La mayoría de las políticas se almacenan AWS como documentos JSON. Para obtener más información sobre los documentos de políticas de JSON, consulte [Información general de políticas de JSON](#) en la Guía del usuario de IAM.

Mediante las políticas, los administradores especifican quién tiene acceso a qué, definiendo qué entidad principal puede realizar acciones sobre qué recursos y en qué condiciones.

De forma predeterminada, los usuarios y los roles no tienen permisos. Un administrador de IAM crea políticas de IAM y las agrega a roles, que los usuarios pueden asumir posteriormente. Las políticas de IAM definen permisos independientemente del método que se utilice para realizar la operación.

Políticas basadas en identidades

Las políticas basadas en identidad son documentos de política de permisos JSON que asocia a una identidad (usuario, grupo o rol). Estas políticas controlan qué acciones pueden realizar las identidades, en qué recursos y en qué condiciones. Para obtener más información sobre cómo crear una política basada en la identidad, consulte [Definición de permisos de IAM personalizados con políticas administradas por el cliente](#) en la Guía del usuario de IAM.

Las políticas basadas en identidad pueden ser políticas insertadas (incrustadas directamente en una sola identidad) o políticas administradas (políticas independientes asociadas a varias identidades). Para obtener información sobre cómo elegir entre políticas administradas e insertadas, consulte [Selección entre políticas administradas y políticas insertadas](#) en la Guía del usuario de IAM.

Políticas basadas en recursos

Las políticas basadas en recursos son documentos de políticas JSON que se asocian a un recurso. Los ejemplos incluyen las Políticas de confianza de roles de IAM y las Políticas de bucket de Amazon S3. En los servicios que admiten políticas basadas en recursos, los administradores de servicios pueden utilizarlos para controlar el acceso a un recurso específico. Debe [especificar una entidad principal](#) en una política basada en recursos.

Las políticas basadas en recursos son políticas insertadas que se encuentran en ese servicio. No puedes usar políticas AWS gestionadas de IAM en una política basada en recursos.

Otros tipos de políticas

AWS admite tipos de políticas adicionales que pueden establecer los permisos máximos que conceden los tipos de políticas más comunes:

- Límites de permisos: establecen los permisos máximos que una política basada en identidad puede conceder a una entidad de IAM. Para obtener más información, consulte [Límites de permisos para las entidades de IAM](#) en la Guía del usuario de IAM.
- Políticas de control de servicios (SCPs): especifican los permisos máximos para una organización o unidad organizativa en AWS Organizations. Para obtener más información, consulte [Políticas de control de servicios](#) en la Guía del usuario de AWS Organizations .
- Políticas de control de recursos (RCPs): establece los permisos máximos disponibles para los recursos de tus cuentas. Para obtener más información, consulte [Políticas de control de recursos \(RCPs\)](#) en la Guía del AWS Organizations usuario.
- Políticas de sesión: políticas avanzadas que se pasan como parámetro cuando se crea una sesión temporal para un rol o un usuario federado. Para obtener más información, consulte [Políticas de sesión](#) en la Guía del usuario de IAM.

Varios tipos de políticas

Cuando se aplican varios tipos de políticas a una solicitud, los permisos resultantes son más complicados de entender. Para saber cómo se AWS determina si se debe permitir una solicitud cuando se trata de varios tipos de políticas, consulte la [lógica de evaluación de políticas](#) en la Guía del usuario de IAM.

¿Cómo Amazon Transcribe funciona con IAM

Antes de utilizar IAM para gestionar el acceso Amazon Transcribe, infórmese sobre las funciones de IAM disponibles para su uso. Amazon Transcribe

IAM funciones que puede utilizar con Amazon Transcribe

IAM característica	Amazon Transcribe apoyo
Políticas basadas en identidades	Sí
Políticas basadas en recursos	No
Acciones de políticas	Sí
Recursos de políticas	Sí
Claves de condición de política (específicas del servicio)	Sí
ACLs	No
ABAC (etiquetas en políticas)	Parcial
Credenciales temporales	Sí
Permisos de entidades principales	Sí
Roles de servicio	Sí
Roles vinculados al servicio	No

Para obtener una visión general de cómo Amazon Transcribe funcionan otros AWS servicios con la mayoría de las IAM funciones, consulte [AWS los servicios con los que funcionan IAM](#) en la Guía del IAM usuario.

Políticas basadas en la identidad para Amazon Transcribe

Compatibilidad con las políticas basadas en identidad: sí

Las políticas basadas en identidad son documentos de políticas de permisos JSON que puede asociar a una identidad, como un usuario de IAM, un grupo de usuarios o un rol. Estas políticas controlan qué acciones pueden realizar los usuarios y los roles, en qué recursos y en qué condiciones. Para obtener más información sobre cómo crear una política basada en la identidad, consulte [Definición de permisos de IAM personalizados con políticas administradas por el cliente](#) en la Guía del usuario de IAM.

Con las políticas basadas en identidades de IAM, puede especificar las acciones y los recursos permitidos o denegados, así como las condiciones en las que se permiten o deniegan las acciones. Para obtener más información sobre los elementos que puede utilizar en una política de JSON, consulte [Referencia de los elementos de la política de JSON de IAM](#) en la Guía del usuario de IAM.

Ejemplos de políticas basadas en la identidad para Amazon Transcribe

Para ver ejemplos de políticas Amazon Transcribe basadas en la identidad, consulte. [Amazon Transcribe ejemplos de políticas basadas en la identidad](#)

Políticas basadas en recursos incluidas Amazon Transcribe

Admite políticas basadas en recursos: no

Las políticas basadas en recursos son documentos de política JSON que se asocian a un recurso. Los ejemplos de políticas basadas en recursos son las políticas de confianza de roles de IAM y las políticas de bucket de Amazon S3. En los servicios que admiten políticas basadas en recursos, los administradores de servicios pueden utilizarlos para controlar el acceso a un recurso específico. Para el recurso al que se asocia la política, la política define qué acciones puede realizar una entidad principal especificada en ese recurso y en qué condiciones. Debe [especificar una entidad principal](#) en una política basada en recursos. Los principales pueden incluir cuentas, usuarios, roles, usuarios federados o. Servicios de AWS

Para habilitar el acceso entre cuentas, puede especificar toda una cuenta o entidades de IAM de otra cuenta como la entidad principal de una política en función de recursos. Para obtener más información, consulte [Acceso a recursos entre cuentas en IAM](#) en la Guía del usuario de IAM.

Acciones políticas para Amazon Transcribe

Compatibilidad con las acciones de políticas: sí

Los administradores pueden usar las políticas de AWS JSON para especificar quién tiene acceso a qué. Es decir, qué entidad principal puede realizar acciones en qué recursos y en qué condiciones.

El elemento `Action` de una política JSON describe las acciones que puede utilizar para conceder o denegar el acceso en una política. Incluya acciones en una política para conceder permisos y así llevar a cabo la operación asociada.

Para ver una lista de Amazon Transcribe acciones, consulte [las acciones definidas Amazon Transcribe](#) en la Referencia de autorización del servicio.

Las acciones políticas utilizadas Amazon Transcribe utilizan el `transcribe` prefijo que precede a la acción. Para especificar varias acciones en una única instrucción, sepárelas con comas.

```
"Action": [
    "transcribe:action1",
    "transcribe:action2"
]
```

Puede utilizar caracteres comodín (*) para especificar varias acciones . Por ejemplo, para especificar todas las acciones que comiencen con la palabra `List`, incluya la siguiente acción:

```
"Action": "transcribe:List*"
```

Para ver ejemplos de políticas Amazon Transcribe basadas en la identidad, consulte. [Amazon Transcribe ejemplos de políticas basadas en la identidad](#)

Recursos de políticas para Amazon Transcribe

Compatibilidad con los recursos de políticas: sí

Los administradores pueden usar las políticas de AWS JSON para especificar quién tiene acceso a qué. Es decir, qué entidad principal puede realizar acciones en qué recursos y en qué condiciones.

El elemento `Resource` de la política JSON especifica el objeto u objetos a los que se aplica la acción. Como práctica recomendada, especifique un recurso utilizando el [Nombre de recurso de Amazon \(ARN\)](#). En el caso de las acciones que no admiten permisos por recurso, utilice un carácter comodín (*) para indicar que la instrucción se aplica a todos los recursos.

```
"Resource": "*"
```

Para ver una lista de los tipos de Amazon Transcribe recursos y sus tipos ARNs, consulte [los recursos definidos Amazon Transcribe](#) en la Referencia de autorización de servicios. Para obtener información sobre las acciones con las que puede especificar el ARN de cada recurso, consulte [Acciones definidas por Amazon Transcribe](#).

Para ver ejemplos de políticas Amazon Transcribe basadas en la identidad, consulte. [Amazon Transcribe ejemplos de políticas basadas en la identidad](#)

Claves de condición de la política para Amazon Transcribe

Compatibilidad con claves de condición de políticas específicas del servicio: sí

Los administradores pueden usar las políticas de AWS JSON para especificar quién tiene acceso a qué. Es decir, qué entidad principal puede realizar acciones en qué recursos y en qué condiciones.

El elemento `Condition` especifica cuándo se ejecutan las instrucciones en función de criterios definidos. Puede crear expresiones condicionales que utilizan [operadores de condición](#), tales como igual o menor que, para que la condición de la política coincida con los valores de la solicitud. Para ver todas las claves de condición AWS globales, consulte las claves de [contexto de condición AWS globales](#) en la Guía del usuario de IAM.

Para ver una lista de claves de Amazon Transcribe condición, consulte las [claves de condición Amazon Transcribe en la](#) Referencia de autorización de servicio. Para saber con qué acciones y recursos puede utilizar una clave de condición, consulte [Acciones definidas por Amazon Transcribe](#).

Para ver ejemplos de políticas Amazon Transcribe basadas en la identidad, consulte. [Amazon Transcribe ejemplos de políticas basadas en la identidad](#)

ACLs in Amazon Transcribe

Soporta ACLs: No

Las listas de control de acceso (ACLs) controlan qué directores (miembros de la cuenta, usuarios o roles) tienen permisos para acceder a un recurso. ACLs son similares a las políticas basadas en recursos, aunque no utilizan el formato de documento de políticas JSON.

ABAC con Amazon Transcribe

Compatibilidad con ABAC (etiquetas en las políticas): parcial

El control de acceso basado en atributos (ABAC) es una estrategia de autorización que define permisos en función de atributos denominados etiquetas. Puede adjuntar etiquetas a las entidades y AWS los recursos de IAM y, a continuación, diseñar políticas de ABAC para permitir las operaciones cuando la etiqueta del principal coincida con la etiqueta del recurso.

Para controlar el acceso en función de etiquetas, debe proporcionar información de las etiquetas en el [elemento de condición](#) de una política utilizando las claves de condición `aws:ResourceTag/key-name`, `aws:RequestTag/key-name` o `aws:TagKeys`.

Si un servicio admite las tres claves de condición para cada tipo de recurso, el valor es Sí para el servicio. Si un servicio admite las tres claves de condición solo para algunos tipos de recursos, el valor es Parcial.

Para obtener más información sobre ABAC, consulte [Definición de permisos con la autorización de ABAC](#) en la Guía del usuario de IAM. Para ver un tutorial con los pasos para configurar ABAC, consulte [Uso del control de acceso basado en atributos \(ABAC\)](#) en la Guía del usuario de IAM.

Para obtener más información sobre el etiquetado de Amazon Transcribe recursos, consulte [Etiquetado de recursos](#). Para obtener información detallada sobre el control de acceso basado en etiquetas, consulte [Control de acceso a recursos de AWS mediante etiquetas](#).

Uso de credenciales temporales con Amazon Transcribe

Compatibilidad con credenciales temporales: sí

Las credenciales temporales proporcionan acceso a AWS los recursos a corto plazo y se crean automáticamente al utilizar la federación o al cambiar de rol. AWS recomienda generar credenciales temporales de forma dinámica en lugar de utilizar claves de acceso a largo plazo. Para obtener más información, consulte [Credenciales de seguridad temporales en IAM](#) y [Servicios de AWS que funcionan con IAM](#) en la Guía del usuario de IAM.

Permisos principales entre servicios para Amazon Transcribe

Admite sesiones de acceso directo (FAS): sí

Las sesiones de acceso directo (FAS) utilizan los permisos de la persona principal que llama Servicio de AWS, junto con la solicitud, Servicio de AWS para realizar solicitudes a los servicios descendentes. Para obtener información sobre las políticas a la hora de realizar solicitudes de FAS, consulte [Sesiones de acceso directo](#).

Funciones de servicio para Amazon Transcribe

Compatible con roles de servicio: sí

Un rol de servicio es un [rol de IAM](#) que asume un servicio para realizar acciones en su nombre. Un administrador de IAM puede crear, modificar y eliminar un rol de servicio desde IAM. Para obtener más información, consulte [Crear un rol para delegar permisos a un Servicio de AWS](#) en la Guía del usuario de IAM.

Warning

Cambiar los permisos de un rol de servicio podría interrumpir Amazon Transcribe la funcionalidad. Edite las funciones de servicio solo cuando se Amazon Transcribe proporcionen instrucciones para hacerlo.

Funciones vinculadas al servicio para Amazon Transcribe

Compatibilidad con roles vinculados al servicio: no

Un rol vinculado a un servicio es un tipo de rol de servicio que está vinculado a un. Servicio de AWS El servicio puede asumir el rol para realizar una acción en su nombre. Los roles vinculados al servicio aparecen en usted Cuenta de AWS y son propiedad del servicio. Un administrador de IAM puede ver, pero no editar, los permisos de los roles vinculados a servicios.

Amazon Transcribe no admite los roles vinculados al servicio.

[Para obtener información sobre cómo crear o administrar funciones vinculadas a servicios para otros servicios, consulte AWS los servicios que funcionan con. IAM](#) Busque un servicio en la tabla que incluya Yes en la columna Rol vinculado a un servicio. Seleccione el vínculo Sí para ver la documentación acerca del rol vinculado a servicios para ese servicio.

Prevención de la sustitución confusa entre servicios

Un suplente confuso es una entidad (un servicio o una cuenta) que es obligada por una entidad diferente a realizar una acción. Este tipo de suplantación puede ocurrir entre cuentas y entre servicios.

Para evitar suplentes confusos, AWS proporciona herramientas que lo ayuda a proteger sus datos para todos los servicios con entidades principales de servicio a las que se les ha dado acceso a los recursos de su Cuenta de AWS. Esta sección se centra en la prevención de suplentes confusos

específica entre servicios de Amazon Transcribe; no obstante, puede obtener más información sobre este tema en la sección [Problema del suplente confuso](#) de la Guía del usuario de IAM.

Para limitar los permisos que IAM concede a Amazon Transcribe para acceder a sus recursos, se recomienda utilizar las claves de contexto de condición global [aws:SourceArn](#) y [aws:SourceAccount](#) en las políticas de recursos.

Si utiliza claves de contexto de condición global y el valor de `aws:SourceArn` contiene el ID de Cuenta de AWS, el valor `aws:SourceAccount` y Cuenta de AWS en `aws:SourceArn` deben utilizar el mismo ID de Cuenta de AWS cuando se utiliza en la misma instrucción de política.

Si desea que sólo se asocie un recurso al acceso entre servicios, utilice `aws:SourceArn`. Si desea asociar cualquier recurso en Cuenta de AWS con acceso entre servicios, utilice `aws:SourceAccount`.

Note

La forma más eficaz de protegerse contra el problema del suplente confuso es utilizar la clave de condición de contexto de global `aws:SourceArn` con el ARN completo del recurso. Si no conoce el ARN completo del recurso, o si especifica varios recursos, utilice la clave de condición de contexto global `aws:SourceArn` con comodines (*) para las partes desconocidas del ARN. Por ejemplo, `arn:aws:transcribe::123456789012:*`.

Para ver un ejemplo de una política de asunción de roles que muestra cómo se puede evitar un problema de suplente confuso, consulte [Prevención del suplente confuso](#).

Amazon Transcribe ejemplos de políticas basadas en la identidad

De forma predeterminada, los usuarios y roles no tienen permiso para crear, ver ni modificar recursos de Amazon Transcribe. Un administrador de IAM puede crear políticas de IAM para conceder permisos a los usuarios para realizar acciones en los recursos que necesitan.

Para obtener información acerca de cómo crear una política basada en identidades de IAM mediante el uso de estos documentos de políticas JSON de ejemplo, consulte [Creación de políticas de IAM \(consola\)](#) en la Guía del usuario de IAM.

Para obtener más información sobre las acciones y los tipos de recursos definidos por Amazon Transcribe, incluido el formato de cada uno de los tipos de recursos, consulte [Acciones, recursos y claves de condición de Amazon](#) Transcribe en la Referencia de autorización de servicio. ARNs

Temas

- [Prácticas recomendadas sobre las políticas](#)
- [Uso del Consola de administración de AWS](#)
- [Se requieren permisos para los IAM roles](#)
- [Se requieren permisos para las claves Amazon S3 de cifrado](#)
- [Cómo permitir a los usuarios consultar sus propios permisos](#)
- [AWS KMS política de contexto de cifrado](#)
- [Prevención del suplente confuso](#)
- [Visualización de trabajos de transcripción basados en etiquetas](#)

Prácticas recomendadas sobre las políticas

Las políticas basadas en la identidad determinan si alguien puede crear Amazon Transcribe recursos de su cuenta, acceder a ellos o eliminarlos. Estas acciones pueden generar costos adicionales para su Cuenta de AWS. Siga estas directrices y recomendaciones al crear o editar políticas basadas en identidades:

- Comience con las políticas AWS administradas y avance hacia los permisos con privilegios mínimos: para empezar a conceder permisos a sus usuarios y cargas de trabajo, utilice las políticas AWS administradas que otorgan permisos para muchos casos de uso comunes. Están disponibles en su Cuenta de AWS. Le recomendamos que reduzca aún más los permisos definiendo políticas administradas por el AWS cliente que sean específicas para sus casos de uso. Con el fin de obtener más información, consulte las [políticas administradas por AWS](#) o las [políticas administradas por AWS para funciones de tarea](#) en la Guía de usuario de IAM.
- Aplique permisos de privilegio mínimo: cuando establezca permisos con políticas de IAM, conceda solo los permisos necesarios para realizar una tarea. Para ello, debe definir las acciones que se pueden llevar a cabo en determinados recursos en condiciones específicas, también conocidos como permisos de privilegios mínimos. Con el fin de obtener más información sobre el uso de IAM para aplicar permisos, consulte [Políticas y permisos en IAM](#) en la Guía del usuario de IAM.
- Utilice condiciones en las políticas de IAM para restringir aún más el acceso: puede agregar una condición a sus políticas para limitar el acceso a las acciones y los recursos. Por ejemplo, puede escribir una condición de políticas para especificar que todas las solicitudes deben enviarse utilizando SSL. También puedes usar condiciones para conceder el acceso a las acciones del servicio si se utilizan a través de una acción específica Servicio de AWS, por ejemplo

CloudFormation. Para obtener más información, consulte [Elementos de la política de JSON de IAM: Condición](#) en la Guía del usuario de IAM.

- Utiliza el analizador de acceso de IAM para validar las políticas de IAM con el fin de garantizar la seguridad y funcionalidad de los permisos: el analizador de acceso de IAM valida políticas nuevas y existentes para que respeten el lenguaje (JSON) de las políticas de IAM y las prácticas recomendadas de IAM. El analizador de acceso de IAM proporciona más de 100 verificaciones de políticas y recomendaciones procesables para ayudar a crear políticas seguras y funcionales. Para más información, consulte [Validación de políticas con el Analizador de acceso de IAM](#) en la Guía del usuario de IAM.
- Requerir autenticación multifactor (MFA): si tiene un escenario que requiere usuarios de IAM o un usuario raíz en Cuenta de AWS su cuenta, active la MFA para mayor seguridad. Para exigir la MFA cuando se invoquen las operaciones de la API, añada condiciones de MFA a sus políticas. Para más información, consulte [Acceso seguro a la API con MFA](#) en la Guía del usuario de IAM.

Para obtener más información sobre las prácticas recomendadas de IAM, consulte [Prácticas recomendadas de seguridad en IAM](#) en la Guía del usuario de IAM.

Uso del Consola de administración de AWS

Para acceder a la consola de Amazon Transcribe, debe tener un conjunto mínimo de permisos. Estos permisos deben permitirle enumerar y ver detalles sobre los Amazon Transcribe recursos de su Cuenta de AWS. Si crea una política basada en identidades que sea más restrictiva que el mínimo de permisos necesarios, la consola no funcionará del modo esperado para las entidades (usuarios o roles) que tengan esa política.

No es necesario que concedas permisos mínimos de consola a los usuarios que solo realicen llamadas a la API AWS CLI o a la AWS API. En su lugar, permita el acceso únicamente a las acciones que coincidan con la operación de API que intentan realizar.

Para garantizar que una entidad (usuarios y roles) pueda utilizarla [Consola de administración de AWS](#), adjúntele una de las siguientes políticas AWS administradas.

- `AmazonTranscribeFullAccess`: Otorga acceso completo para crear, leer, actualizar, eliminar y ejecutar todos los Amazon Transcribe recursos. También permite el acceso a los buckets de Amazon S3 utilizando `transcribe` en el nombre del bucket.
- `AmazonTranscribeReadOnlyAccess`: concede acceso de sólo lectura a los recursos de Amazon Transcribe para que pueda obtener y enumerar los trabajos de transcripción y los vocabularios personalizadas.

Note

Puede revisar las políticas de permisos administradas iniciando sesión en Consola de administración de AWS de IAM y buscando por nombre de política. Si busca «transcribir», obtendrá las dos políticas mencionadas anteriormente (AmazonTranscribeReadOnlyy AmazonTranscribeFullAccess).

También puedes crear tus propias IAM políticas personalizadas para permitir permisos para las acciones de la Amazon Transcribe API. Puede asociar estas políticas personalizadas a las entidades que requieran esos permisos.

Se requieren permisos para los IAM roles

Si crea un IAM rol al que llamar Amazon Transcribe, debe tener permiso para acceder al Amazon S3 bucket. Si corresponde, KMS key también se debe usar para cifrar el contenido del bucket. Consulte las secciones siguientes para obtener ejemplos de políticas.

Políticas de confianza

La IAM entidad que utilices para realizar tu solicitud de transcripción debe tener una política de confianza que Amazon Transcribe permita asumir esa función. Utilice la siguiente política de Amazon Transcribe confianza. Tenga en cuenta que si realiza una solicitud de Call Analytics en tiempo real con el análisis posterior a la llamada activado, debe usar “Política de confianza para Call Analytics en tiempo real”.

Política de confianza para Amazon Transcribe

JSON

```
{
  "Version": "2012-10-17",
  "Statement": [
    {
      "Effect": "Allow",
      "Principal": {
        "Service": [
          "transcribe.amazonaws.com"
        ]
      }
    }
  ],
}
```

```

    "Action": [
      "sts:AssumeRole"
    ],
    "Condition": {
      "StringEquals": {
        "aws:SourceAccount": "111122223333"
      },
      "ArnLike": {
        "aws:SourceArn": "arn:aws:transcribe:us-west-2:111122223333:*"
      }
    }
  }
}

```

Política de confianza para Call Analytics en tiempo real

JSON

```

{
  "Version": "2012-10-17",
  "Statement": [
    {
      "Effect": "Allow",
      "Principal": {
        "Service": [
          "transcribe.streaming.amazonaws.com"
        ]
      },
      "Action": [
        "sts:AssumeRole"
      ],
      "Condition": {
        "StringEquals": {
          "aws:SourceAccount": "111122223333"
        },
        "ArnLike": {
          "aws:SourceArn": "arn:aws:transcribe:us-west-2:111122223333:*"
        }
      }
    }
  ]
}

```

```
}
```

Amazon S3 política de cubos de entrada

La siguiente política otorga a un IAM rol permiso para acceder a los archivos del depósito de entrada especificado.

JSON

```
{
  "Version": "2012-10-17",
  "Statement": {
    "Effect": "Allow",
    "Action": [
      "s3:GetObject",
      "s3:ListBucket"
    ],
    "Resource": [
      "arn:aws:s3:::DOC-EXAMPLE-INPUT-BUCKET",
      "arn:aws:s3:::DOC-EXAMPLE-INPUT-BUCKET/*"
    ]
  }
}
```

Amazon S3 política de depósito de salida

La siguiente política otorga a un IAM rol permiso para escribir archivos en el depósito de salida especificado.

JSON

```
{
  "Version": "2012-10-17",
  "Statement": {
    "Effect": "Allow",
    "Action": [
      "s3:PutObject"
    ],
    "Resource": [
```

```

        "arn:aws:s3::DOC-EXAMPLE-OUTPUT-BUCKET/*"
    ]
}
}

```

Se requieren permisos para las claves Amazon S3 de cifrado

Si utilizas un depósito KMS key para cifrar un Amazon S3 depósito, incluye lo siguiente en la KMS key política. Esto da Amazon Transcribe acceso al contenido del depósito. Para obtener más información sobre cómo permitir el acceso a un elemento [externo KMS keys, consulte Permitir el acceso Cuentas de AWS a un elemento](#) externo KMS key en la Guía para AWS KMS desarrolladores.

JSON

```

{
  "Version": "2012-10-17",
  "Statement": [
    {
      "Effect": "Allow",
      "Principal": {
        "AWS": "arn:aws:iam::111122223333:role/ExampleRole"
      },
      "Action": [
        "kms:Decrypt"
      ],
      "Resource": "arn:aws:kms:us-west-2:111122223333:key/KMS-Example-KeyId"
    }
  ]
}

```

Cómo permitir a los usuarios consultar sus propios permisos

En este ejemplo, se muestra cómo podría crear una política que permita a los usuarios de IAM ver las políticas administradas e insertadas que se asocian a la identidad de sus usuarios. Esta política incluye permisos para completar esta acción en la consola o mediante programación mediante la API AWS CLI o AWS .

```

{

```

```

"Version": "2012-10-17",
"Statement": [
  {
    "Sid": "ViewOwnUserInfo",
    "Effect": "Allow",
    "Action": [
      "iam:GetUserPolicy",
      "iam:ListGroupsForUser",
      "iam:ListAttachedUserPolicies",
      "iam:ListUserPolicies",
      "iam:GetUser"
    ],
    "Resource": ["arn:aws:iam::*:user/${aws:username}"]
  },
  {
    "Sid": "NavigateInConsole",
    "Effect": "Allow",
    "Action": [
      "iam:GetGroupPolicy",
      "iam:GetPolicyVersion",
      "iam:GetPolicy",
      "iam:ListAttachedGroupPolicies",
      "iam:ListGroupPolicies",
      "iam:ListPolicyVersions",
      "iam:ListPolicies",
      "iam:ListUsers"
    ],
    "Resource": "*"
  }
]
}

```

AWS KMS política de contexto de cifrado

La siguiente política concede al IAM rol «ExampleRole» permiso para utilizar las operaciones de AWS KMS descifrado y cifrado para esta función concreta. KMS key Esta política sólo funciona para las solicitudes con al menos un par de contextos de cifrado, en este caso “color:indigoBlue”. Para obtener más información sobre el contexto AWS KMS de cifrado, consulte. [AWS KMScontexto de cifrado](#)

JSON

```
{
  "Version": "2012-10-17",
  "Statement": [
    {
      "Effect": "Allow",
      "Principal": {
        "AWS": "arn:aws:iam::111122223333:role/ExampleRole"
      },
      "Action": [
        "kms:Decrypt",
        "kms:Encrypt",
        "kms:GenerateDataKey*",
        "kms:ReEncrypt*"
      ],
      "Resource": "*",
      "Condition": {
        "StringEquals": {
          "kms:EncryptionContext:color": "indigoBlue"
        }
      }
    },
    {
      "Effect": "Allow",
      "Principal": {
        "AWS": "arn:aws:iam::111122223333:role/ExampleRole"
      },
      "Action": "kms:DescribeKey",
      "Resource": "*"
    }
  ]
}
```

Prevención del suplente confuso

A continuación, se muestra un ejemplo de una política de asunción de funciones que muestra cómo utilizarla `aws:SourceArn` y `aws:SourceAccount` con la Amazon Transcribe que evitar un problema confuso como diputado. Para obtener más información sobre la prevención del suplente confuso, consulte [Prevención de la sustitución confusa entre servicios](#).

JSON

```
{
  "Version": "2012-10-17",
  "Statement": [
    {
      "Effect": "Allow",
      "Principal": {
        "Service": "transcribe.amazonaws.com"
      },
      "Action": [
        "sts:AssumeRole"
      ],
      "Condition": {
        "StringEquals": {
          "aws:SourceAccount": "111122223333"
        },
        "ArnLike": {
          "aws:SourceArn": "arn:aws:transcribe:us-
west-2:111122223333:*"
        }
      }
    }
  ]
}
```

Visualización de trabajos de transcripción basados en etiquetas

Puede utilizar las condiciones de su política basada en identidad para controlar el acceso a los recursos de Amazon Transcribe basados en etiquetas. En este ejemplo, se muestra cómo crear una política que permita visualizar un trabajo de transcripción. Sin embargo, los permisos sólo se conceden si la etiqueta del trabajo de transcripción `Owner` tiene el valor del nombre de usuario de dicho usuario. Esta política también proporciona los permisos necesarios para llevar a cabo esta acción en Consola de administración de AWS.

Puedes adjuntar esta política a las IAM entidades de tu cuenta. Si un rol denominado `test-role` intenta ver un trabajo de transcripción, el trabajo de transcripción debe estar etiquetado como `Owner=test-role` o `owner=test-role` (los nombres de las claves de condición no distinguen mayúsculas de minúsculas); de lo contrario, se le deniega el acceso. Para obtener más información, consulte [Elementos de la política JSON de IAM : condición](#) en la Guía del usuario de IAM .

Para obtener más información sobre cómo etiquetar Amazon Transcribe, consulte [Etiquetado de recursos](#).

JSON

```
{
  "Version": "2012-10-17",
  "Statement": [
    {
      "Sid": "ListTranscriptionJobsInConsole",
      "Effect": "Allow",
      "Action": "transcribe:ListTranscriptionJobs",
      "Resource": "*"
    },
    {
      "Sid": "ViewTranscriptionJobsIfOwner",
      "Effect": "Allow",
      "Action": "transcribe:GetTranscriptionJob",
      "Resource": "arn:aws:transcribe:us-west-2:111122223333:transcription-
job/*",
      "Condition": {
        "StringEquals": {"aws:ResourceTag/Owner": "${aws:username}"}
      }
    }
  ]
}
```

Solución de problemas Amazon Transcribe de identidad y acceso

Utilice la siguiente información para diagnosticar y solucionar los problemas habituales que puedan surgir al trabajar con Amazon Transcribe y AWS Identity and Access Management (IAM).

Temas

- [No estoy autorizado a realizar ninguna acción en Amazon Transcribe](#)
- [No estoy autorizado a realizar tareas como: PassRole](#)
- [Quiero permitir que personas ajenas a mí accedan Cuenta de AWS a mis Amazon Transcribe recursos](#)

No estoy autorizado a realizar ninguna acción en Amazon Transcribe

Si recibe un error que indica que no tiene autorización para realizar una acción, las políticas se deben actualizar para permitirle realizar la acción.

En el siguiente ejemplo, el error se produce cuando el usuario de IAM mateojackson intenta utilizar la consola para consultar los detalles acerca de un recurso ficticio *my-example-widget*, pero no tiene los permisos ficticios transcribe:*GetWidget*.

```
User: arn:aws:iam::123456789012:user/mateojackson is not authorized to perform:
transcribe:GetWidget on resource: my-example-widget
```

En este caso, la política del usuario mateojackson debe actualizarse para permitir el acceso al recurso *my-example-widget* mediante la acción transcribe:*GetWidget*.

Si necesita ayuda, póngase en contacto con su AWS administrador. El administrador es la persona que le proporcionó las credenciales de inicio de sesión.

No estoy autorizado a realizar tareas como: PassRole

Si recibe un error que indica que no tiene autorización para realizar la acción iam:PassRole, las políticas deben actualizarse a fin de permitirle pasar un rol a Amazon Transcribe.

Algunas Servicios de AWS permiten transferir una función existente a ese servicio en lugar de crear una nueva función de servicio o una función vinculada a un servicio. Para ello, debe tener permisos para transferir la función al servicio.

En el siguiente ejemplo, el error se produce cuando un usuario de IAM denominado marymajor intenta utilizar la consola para realizar una acción en Amazon Transcribe. Sin embargo, la acción requiere que el servicio cuente con permisos que otorguen un rol de servicio. Mary no tiene permisos para transferir el rol al servicio.

```
User: arn:aws:iam::123456789012:user/marymajor is not authorized to perform:
iam:PassRole
```

En este caso, las políticas de Mary se deben actualizar para permitirle realizar la acción iam:PassRole.

Si necesita ayuda, póngase en contacto con su AWS administrador. El administrador es la persona que le proporcionó las credenciales de inicio de sesión.

Quiero permitir que personas ajenas a mí accedan Cuenta de AWS a mis Amazon Transcribe recursos

Se puede crear un rol que los usuarios de otras cuentas o las personas externas a la organización puedan utilizar para acceder a sus recursos. Se puede especificar una persona de confianza para que asuma el rol. En el caso de los servicios que respaldan las políticas basadas en recursos o las listas de control de acceso (ACLs), puedes usar esas políticas para permitir que las personas accedan a tus recursos.

Para obtener más información, consulte lo siguiente:

- Para saber si Amazon Transcribe es compatible con estas funciones, consulte. [¿Cómo Amazon Transcribe funciona con IAM](#)
- Para obtener información sobre cómo proporcionar acceso a los recursos de su Cuentas de AWS propiedad, consulte [Proporcionar acceso a un usuario de IAM en otro usuario de su propiedad Cuenta de AWS en](#) la Guía del usuario de IAM.
- Para obtener información sobre cómo proporcionar acceso a tus recursos a terceros Cuentas de AWS, consulta Cómo [proporcionar acceso a recursos que Cuentas de AWS son propiedad de terceros](#) en la Guía del usuario de IAM.
- Para obtener información sobre cómo proporcionar acceso mediante una federación de identidades, consulte [Proporcionar acceso a usuarios autenticados externamente \(identidad federada\)](#) en la Guía del usuario de IAM.
- Para conocer sobre la diferencia entre las políticas basadas en roles y en recursos para el acceso entre cuentas, consulte [Acceso a recursos entre cuentas en IAM](#) en la Guía del usuario de IAM.

Protección de los datos en Amazon Transcribe

El [modelo de responsabilidad compartida](#), y de AWS se aplica a la protección de datos de Amazon Transcribe. Como se describe en este modelo, AWS es responsable de proteger la infraestructura global que ejecuta toda la Nube de AWS. Eres responsable de mantener el control sobre el contenido alojado en esta infraestructura. También eres responsable de las tareas de administración y configuración de seguridad para los Servicios de AWS que utiliza. Para obtener más información sobre la privacidad de los datos, consulta las [Preguntas frecuentes sobre la privacidad de datos](#). Para obtener información sobre la protección de datos en Europa, consulta la publicación de blog sobre el [Modelo de responsabilidad compartida de AWS y GDPR](#) en el Blog de seguridad de AWS.

Con fines de protección de datos, recomendamos proteger las credenciales de la Cuenta de AWS y configurar cuentas de usuario individuales con AWS IAM Identity Center o AWS Identity and Access Management (IAM). De esta manera, solo se otorgan a cada usuario los permisos necesarios para cumplir sus obligaciones laborales. También recomendamos proteger sus datos de la siguiente manera:

- Utiliza la autenticación multifactor (MFA) en cada cuenta.
- Utiliza SSL/TLS para comunicarse con los recursos de AWS. Se recomienda el uso de TLS 1.2 y recomendamos TLS 1.3.
- Configure los registros de API y de actividad de los usuarios con AWS CloudTrail. Para obtener información sobre cómo utilizar registros de seguimiento de CloudTrail para capturar actividades de AWS, consulta [Working with CloudTrail trails](#) en la Guía del usuario de AWS CloudTrail.
- Utiliza las soluciones de cifrado de AWS, junto con todos los controles de seguridad predeterminados dentro de los servicios de Servicios de AWS.
- Utiliza servicios de seguridad administrados avanzados, como Amazon Macie, que lo ayuden a detectar y proteger los datos confidenciales almacenados en Amazon S3.
- Si necesita módulos criptográficos validados FIPS 140-3 al acceder a AWS a través de una interfaz de línea de comandos o una API, utiliza un punto de conexión de FIPS. Para obtener más información sobre los puntos de conexión de FIPS disponibles, consulta [Estándar de procesamiento de la información federal \(FIPS\) 140-3](#).

Se recomienda encarecidamente no introducir nunca información confidencial o sensible, como por ejemplo, direcciones de correo electrónico de clientes, en etiquetas o campos de formato libre, tales como el campo Nombre. Esto incluye las situaciones en las que debe trabajar con la Amazon Transcribe u otros Servicios de AWS a través de la consola, la API, la AWS CLI o los SDK de AWS. Cualquier dato que ingrese en etiquetas o campos de texto de formato libre utilizados para nombres se puede emplear para los registros de facturación o diagnóstico. Si proporciona una URL a un servidor externo, recomendamos encarecidamente que no incluya información de credenciales en la URL a fin de validar la solicitud para ese servidor.

Privacidad del tráfico entre redes

Un punto de enlace de Amazon Virtual Private Cloud (Amazon VPC) para Amazon Transcribe es una entidad lógica dentro de una VPC que permite la conectividad solo a Amazon Transcribe. Amazon VPC enruta las solicitudes a Amazon Transcribe y enruta las respuestas a la VPC. Para obtener más

información, consulte [Conceptos de AWS PrivateLink](#). Para obtener más información acerca del uso de puntos de enlace de Amazon VPC con Amazon Transcribe, consulte [Amazon Transcribe y puntos finales de VPC de interfaz \(\)AWS PrivateLink](#).

Cifrado de datos

El cifrado de datos se refiere a proteger los datos mientras están en tránsito y en reposo. Puede proteger sus datos mediante claves Amazon S3 gestionadas o KMS keys en reposo, junto con el protocolo de seguridad de capa de transporte (TLS) estándar mientras están en tránsito.

Cifrado en reposo

Amazon Transcribe utiliza la Amazon S3 clave predeterminada (SSE-S3) para cifrar en el servidor las transcripciones incluidas en el depósito. Amazon S3

Cuando utilice esta [StartTranscriptionJob](#) operación, podrá especificar la suya propia KMS key para cifrar el resultado de un trabajo de transcripción.

Amazon Transcribe utiliza un Amazon EBS volumen cifrado con la clave predeterminada.

Cifrado en tránsito

Amazon Transcribe utiliza TLS 1.2 con AWS certificados para cifrar los datos en tránsito. Esto incluye las transcripciones de streaming.

Administración de claves

Amazon Transcribe funciona KMS keys para proporcionar un cifrado mejorado de sus datos. Con Amazon S3, puede cifrar sus medios de entrada al crear un trabajo de transcripción. La integración con AWS KMS permite el cifrado del resultado de una [StartTranscriptionJob](#) solicitud.

Si no especifica una KMS key, el resultado del trabajo de transcripción se cifra con la Amazon S3 clave predeterminada (SSE-S3).

Para obtener más información al respecto AWS KMS, consulte la Guía para [AWS Key Management Service desarrolladores](#).

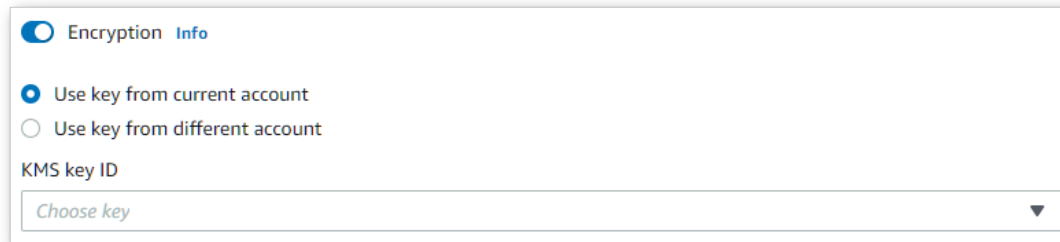
Administración de claves mediante el Consola de administración de AWS

Para cifrar el resultado de su trabajo de transcripción, puede elegir entre utilizar una KMS key para la Cuenta de AWS persona que realiza la solicitud o una KMS key de otra Cuenta de AWS.

Si no especificas una KMS key, el resultado del trabajo de transcripción se cifra con la Amazon S3 clave predeterminada (SSE-S3).

Para habilitar el cifrado de salida:

1. En Datos de salida, seleccione Cifrado.



2. Elige si KMS key es del Cuenta de AWS que estás usando actualmente o de otro. Cuenta de AWS Si quieres usar una clave de la actual Cuenta de AWS, elige la clave de KMS keyID. Si utilizas una clave diferente Cuenta de AWS, debes introducir el ARN de la clave. Para usar una clave de otra Cuenta de AWS, la persona que llama debe tener kms:Encrypt permisos para la KMS key Consulte [Creación de una política de claves](#) para obtener más información.

Administración de claves mediante la API

Para utilizar el cifrado de salida con la API, debe especificar el KMS key uso del OutputEncryptionKMSKeyId parámetro de la [StartTranscriptionJob](#) operación [StartCallAnalyticsJob](#) [StartMedicalTranscriptionJob](#), o.

Si utiliza una clave ubicada en la actual Cuenta de AWS, puede especificarla de cuatro maneras: KMS key

1. Usa el KMS key ID en sí. Por ejemplo, 1234abcd-12ab-34cd-56ef-1234567890ab.
2. Usa un alias para el KMS key ID. Por ejemplo, alias/ExampleAlias.
3. Utilice el nombre de recurso de Amazon (ARN) como identificador. KMS key Por ejemplo, arn:aws:kms:region:account-ID:key/1234abcd-12ab-34cd-56ef-1234567890ab.
4. Usa el ARN para el KMS key alias. Por ejemplo, arn:aws:kms:region:account-ID:alias/ExampleAlias.

Si utiliza una clave ubicada en un Cuenta de AWS lugar diferente al actual Cuenta de AWS, puede KMS key especificarla de dos maneras:

1. Usa el ARN para el KMS key ID. Por ejemplo, `arn:aws:kms:region:account-ID:key/1234abcd-12ab-34cd-56ef-1234567890ab`.
2. Usa el ARN para el KMS key alias. Por ejemplo, `arn:aws:kms:region:account-ID:alias/ExampleAlias`.

Tenga en cuenta que la entidad que realiza la solicitud debe tener permiso para utilizar la KMS key especificada.

AWS KMS contexto de cifrado

AWS KMS El contexto de cifrado es un mapa de pares clave y valor no secretos en texto plano. Este mapa representa datos autenticados adicionales, conocidos como pares de contextos de cifrado, que proporcionan una capa adicional de seguridad a sus datos. Amazon Transcribe requiere una clave de cifrado simétrica para cifrar el resultado de la transcripción en un depósito especificado por el cliente. Amazon S3 Para obtener más información, consulte [Claves asimétricas en AWS KMS](#).

Al crear sus pares de contexto de cifrado, no incluya información confidencial. El contexto de cifrado no es secreto: está visible en texto plano dentro de los CloudTrail registros (por lo que puede usarlo para identificar y clasificar sus operaciones criptográficas).

Su par de contexto de cifrado puede incluir caracteres especiales, como guiones bajos (`_`), guiones (`-`), barras diagonales (`/`, `\`) y dos puntos (`:`).

Tip

Puede resultar útil relacionar los valores del par de contexto de cifrado con los datos que se van a cifrar. Aunque no es obligatorio, le recomendamos que utilice metadatos no confidenciales relacionados con su contenido cifrado, como nombres de archivos, valores de encabezado o campos de bases de datos no cifrados.

Para utilizar el cifrado de salida con la API, establezca el parámetro `KMSEncryptionContext` en la operación [StartTranscriptionJob](#). Para proporcionar un contexto de cifrado para la operación de cifrado de salida, el parámetro `OutputEncryptionKMSKeyId` debe hacer referencia a un ID de KMS key simétrico.

[Puede usar claves de AWS KMS condición con IAM políticas para controlar el acceso a un cifrado simétrico en KMS key función del contexto de cifrado que se utilizó en la solicitud de una operación](#)

[criptográfica](#). Para ver un ejemplo de política de contexto de cifrado, consulte [AWS KMS política de contexto de cifrado](#).

El contexto de cifrado es optional, pero se recomienda. Para obtener más información, consulte [Contexto de cifrado](#).

Optar por no utilizar sus datos para mejorar el servicio

De forma predeterminada, Amazon Transcribe almacena y utiliza las entradas de voz que ha procesado para desarrollar el servicio y mejorar continuamente su experiencia. Puede optar por no utilizar su contenido para desarrollar y mejorar Amazon Transcribe mediante el uso de una política de exclusión voluntaria de AWS Organizations. Para obtener información sobre cómo excluir, consulte [Política de exclusión de servicios de AI](#).

Monitorización Amazon Transcribe

La supervisión es una parte importante del mantenimiento de la confiabilidad, la disponibilidad y el rendimiento de Amazon Transcribe AWS las demás soluciones. AWS proporciona las siguientes herramientas de monitoreo para observar Amazon Transcribe, informar cuando algo anda mal y tomar medidas automáticas cuando sea apropiado:

- Amazon CloudWatch supervisa AWS los recursos y las aplicaciones en las que se ejecuta AWS en tiempo real. Puede recopilar métricas y realizar un seguimiento de las métricas, crear paneles personalizados y definir alarmas que le advierten o que toman medidas cuando una métrica determinada alcanza el umbral que se especifique. Por ejemplo, puede CloudWatch hacer un seguimiento del uso de la CPU u otras métricas en sus Amazon EC2 instancias y lanzar nuevas instancias automáticamente cuando sea necesario.
- Amazon CloudWatch Logs puede monitorear, almacenar y acceder a sus archivos de registro desde Amazon EC2 instancias y otras fuentes. CloudTrail CloudWatch Logs puede supervisar la información de los archivos de registro y notificarle cuando se alcancen determinados umbrales. También se pueden archivar los datos del registro en un almacenamiento de larga duración.
- AWS CloudTrail captura las llamadas a la API y los eventos relacionados realizados por usted o en su nombre Cuenta de AWS y envía los archivos de registro a un Amazon S3 depósito que usted especifique. Puedes identificar qué usuarios y cuentas llamaron AWS, la dirección IP de origen desde la que se realizaron las llamadas y cuándo se produjeron.

Para obtener más información, consulte la Guía del usuario de [Amazon CloudWatch](#).

Amazon EventBridge es un servicio sin servidor que utiliza eventos para conectar los componentes de la aplicación, lo que facilita la creación de aplicaciones escalables basadas en eventos. EventBridge ofrece un flujo de datos en tiempo real desde sus propias aplicaciones, aplicaciones de software como servicio (SaaS) y AWS servicios, y dirige esos datos a objetivos como Lambda. Puede supervisar los eventos que ocurren en los servicios y crear arquitecturas basadas en eventos. Para obtener más información, consulte la Guía del usuario de [Amazon EventBridge](#).

Temas

- [Monitorización Amazon Transcribe con Amazon CloudWatch](#)
- [Monitorización Amazon Transcribe con AWS CloudTrail](#)
- [Uso de Amazon EventBridge con Amazon Transcribe](#)

Monitorización Amazon Transcribe con Amazon CloudWatch

Puede monitorizar el Amazon Transcribe uso CloudWatch, que recopila datos sin procesar y los procesa para convertirlos en métricas legibles prácticamente en tiempo real. Estas estadísticas se mantienen durante 15 meses, de forma que pueda obtener acceso a información histórica y disponer de una mejor perspectiva sobre el desempeño de su aplicación web o servicio. También puede establecer alarmas que vigilen determinados umbrales y enviar notificaciones o realizar acciones cuando se cumplan dichos umbrales. Para obtener más información, consulte la [Guía del usuario de CloudWatch](#).

Uso de Amazon CloudWatch métricas y dimensiones con Amazon Transcribe

Amazon Transcribe admite CloudWatch métricas y dimensiones, que son datos que pueden ayudarle a supervisar el rendimiento. Las categorías de métricas compatibles incluyen el tráfico, los errores, la transferencia de datos y la latencia asociadas a los trabajos de transcripción. Las métricas compatibles se encuentran CloudWatch en el espacio de nombres AWS/Transcribe.

Note

CloudWatch las métricas de monitoreo son gratuitas y no se tienen en cuenta para las cuotas de servicio. CloudWatch

Para obtener más información sobre CloudWatch las métricas, consulta [Uso de Amazon CloudWatch métricas](#).

Monitorización Amazon Transcribe con AWS CloudTrail

Amazon Transcribe está integrado con AWS CloudTrail un servicio que proporciona un registro de las acciones realizadas Amazon Transcribe por un AWS Identity and Access Management (IAM) usuario o rol, o por un AWS servicio. CloudTrail captura todas las llamadas a la API Amazon Transcribe. Esto incluye las llamadas desde Consola de administración de AWS y las llamadas de código a los eventos Amazon Transcribe APIs, as. Al crear una ruta, puedes habilitar la entrega continua de CloudTrail eventos, incluidos los eventos para Amazon Transcribe, en un Amazon S3 depósito. Si no crea un registro de seguimiento, aún puede ver los eventos más recientes en la Consola de administración de AWS de CloudTrail , en Historial de eventos. Con la información recopilada CloudTrail, puede ver cada solicitud que se realiza Amazon Transcribe, la dirección IP desde la que se realiza la solicitud, quién la realizó, cuándo se realizó y detalles adicionales.

Para obtener más información CloudTrail, consulte la [Guía AWS CloudTrail del usuario](#).

Amazon Transcribe y CloudTrail

CloudTrail está activado en tu cuenta Cuenta de AWS al crear la cuenta. Cuando se produce una actividad en Amazon Transcribe, esa actividad se registra en un CloudTrail evento junto con otros Servicio de AWS eventos del historial de CloudTrail eventos. Puedes ver, buscar y descargar eventos recientes en tu Cuenta de AWS. Para obtener más información, consulte [Visualización de eventos con el historial de eventos de CloudTrail](#).

Para obtener un registro continuo de tus eventos Cuenta de AWS, incluidos los eventos para ti Amazon Transcribe, crea una ruta. Un rastro es una configuración que permite CloudTrail enviar eventos como archivos de registro a un Amazon S3 depósito específico. CloudTrail Los archivos de registro contienen una o más entradas de registro. Un evento representa una única solicitud desde cualquier origen. Incluye información sobre la acción solicitada, la fecha y la hora de la acción, los parámetros de la solicitud, etc. CloudTrail Los archivos de registro no son un registro ordenado de las llamadas a las API públicas, por lo que no aparecen en ningún orden específico.

De forma predeterminada, al crear una ruta en el Consola de administración de AWS, la ruta se aplica a todos Regiones de AWS. La ruta registra los eventos de todos Regiones de AWS los elementos de la AWS partición y entrega los archivos de registro al Amazon S3 depósito que especifique. Además, puede configurar otros Servicios de AWS para que analicen más a fondo los datos de eventos recopilados en los CloudTrail registros y actúen en función de ellos. Para obtener más información, consulte lo siguiente:

- [Introducción a la creación de registros de seguimiento](#)

- [CloudTrail Integraciones y servicios compatibles](#)
- [Configuración de Amazon SNS notificaciones para CloudTrail](#)
- [Recibir archivos de registro de CloudTrail de varias regiones](#) y [Recepción de archivos de registro de CloudTrail de varias cuentas](#)

CloudTrail registra todas Amazon Transcribe las acciones, que se documentan en la [referencia de la API](#). Por ejemplo, las [StartTranscriptionJob](#) operaciones [CreateVocabularyGetTranscriptionJob](#), y generan entradas en los archivos de CloudTrail registro. Cuando CloudTrail registra las operaciones de la API Amazon Transcribe, la entrada de CloudTrail registro utiliza cadenas vacías para la información confidencial en los parámetros de solicitud y respuesta, como los valores de URI de Amazon S3.

Cada entrada de registro o evento contiene información sobre quién generó la solicitud. Esta información le ayuda a determinar lo siguiente:

- Si la solicitud se realiza con credenciales de IAM usuario o raíz
- Si la solicitud se realizó con credenciales de seguridad temporales de un rol de IAM o un usuario federado
- Si la solicitud la realiza otra persona Servicio de AWS

Para obtener más información, consulte el [Elemento userIdentity de CloudTrail](#).

También puede agregar archivos de Amazon Transcribe registro de varios Regiones de AWS y varios Cuentas de AWS en un solo Amazon S3 depósito. Para obtener más información, consulte [Recepción de archivos de CloudTrail registro de varias regiones](#) y [Recepción de archivos de CloudTrail registro de varias cuentas](#).

Ejemplo: entradas de archivos de Amazon Transcribe registro

Un registro es una configuración que permite la entrega de eventos como archivos de registro a un Amazon S3 depósito específico. CloudTrail Los archivos de registro contienen una o más entradas de registro. Un evento representa una única solicitud desde cualquier origen. Incluye información sobre la acción solicitada, como la fecha y la hora de la acción, y los parámetros de la solicitud. CloudTrail Los archivos de registro no son un registro ordenado de las llamadas a las API públicas, por lo que no aparecen en ningún orden específico.

Las llamadas a las operaciones API [StartTranscriptionJob](#) y [GetTranscriptionJob](#) crean la siguiente entrada.

Note

Cuando CloudTrail registra las operaciones de la API Amazon Transcribe, la entrada de CloudTrail registro utiliza cadenas vacías para la información confidencial en los parámetros de solicitud y respuesta, como los valores de URI de Amazon S3.

```
{
  "Records": [
    {
      "eventVersion": "1.05",
      "userIdentity": {
        "type": "IAMUser",
        "principalId": "111122223333",
        "arn": "arn:aws:iam:us-west-2:111122223333:user/my-user-name",
        "accountId": "111122223333",
        "accessKeyId": "AKIAIOSFODNN7EXAMPLE",
        "userName": "my-user-name"
      },
      "eventTime": "2022-03-07T15:03:45Z",
      "eventSource": "transcribe.amazonaws.com",
      "eventName": "StartTranscriptionJob",
      "awsRegion": "us-west-2",
      "sourceIPAddress": "127.0.0.1",
      "userAgent": "[]",
      "requestParameters": {
        "mediaFormat": "flac",
        "languageCode": "en-US",
        "transcriptionJobName": "my-first-transcription-job",
        "media": {
          "mediaFileUri": ""
        }
      },
      "responseElements": {
        "transcriptionJob": {
          "transcriptionJobStatus": "IN_PROGRESS",
          "mediaFormat": "flac",
          "creationTime": "2022-03-07T15:03:44.229000-08:00",
          "transcriptionJobName": "my-first-transcription-job",
          "languageCode": "en-US",
          "media": {
            "mediaFileUri": ""
          }
        }
      }
    }
  ]
}
```

```

    }
  }
},
"requestID": "47B8E8D397DCE7A6",
"eventID": "cdc4b7ed-e171-4cef-975a-ad829d4123e8",
"eventType": "AwsApiCall",
"recipientAccountId": "111122223333"
},
{
  "eventVersion": "1.05",
  "userIdentity": {
    "type": "IAMUser",
    "principalId": "111122223333",
    "arn": "arn:aws:iam:us-west-2:111122223333:user/my-user-name",
    "accountId": "111122223333",
    "accessKeyId": "AKIAIOSFODNN7EXAMPLE",
    "userName": "my-user-name"
  },
  "eventTime": "2022-03-07T15:07:11Z",
  "eventSource": "transcribe.amazonaws.com",
  "eventName": "GetTranscriptionJob",
  "awsRegion": "us-west-2",
  "sourceIPAddress": "127.0.0.1",
  "userAgent": "[]",
  "requestParameters": {
    "transcriptionJobName": "my-first-transcription-job"
  },
  "responseElements": {
    "transcriptionJob": {
      "settings": {

      },
      "transcriptionJobStatus": "COMPLETED",
      "mediaFormat": "flac",
      "creationTime": "2022-03-07T15:03:44.229000-08:00",
      "transcriptionJobName": "my-first-transcription-job",
      "languageCode": "en-US",
      "media": {
        "mediaFileUri": ""
      },
      "transcript": {
        "transcriptFileUri": ""
      }
    }
  }
}

```

```
    },
    "requestID": "BD8798EACDD16751",
    "eventID": "607b9532-1423-41c7-b048-ec2641693c47",
    "eventType": "AwsApiCall",
    "recipientAccountId": "111122223333"
  }
]
```

Uso de Amazon EventBridge con Amazon Transcribe

Con Amazon EventBridge, puede responder a los cambios de estado de sus trabajos de Amazon Transcribe iniciando eventos en otros Servicios de AWS. Cuando un trabajo de transcripción cambia de estado, EventBridge envía automáticamente un evento a un flujo de eventos. Puede crear reglas que establezcan los eventos que desee monitorizar en la secuencia de eventos y la acción que EventBridge debe realizar cuando se produzcan dichos eventos. Por ejemplo, el evento puede direccionarse a otro servicio (o destino), que a su vez realizará una acción. Por ejemplo, puede configurar una regla para que un evento se dirija a una función de AWS Lambda cuando el trabajo de transcripción se haya completado correctamente. Para definir las [reglas EventBridge](#), consulte las siguientes secciones.

Puede recibir notificaciones de eventos a través de varios canales, como correo electrónico, notificaciones por chat de [Amazon Q Developer en aplicaciones de chat](#) o notificaciones push de [AWS Console Mobile Application](#). También puede ver las notificaciones en el [Centro de notificaciones de la consola](#). Si desea configurar notificaciones, puede utilizar [AWS User Notifications](#). AWS User Notifications admite la agregación, lo que puede reducir el número de notificaciones que recibe durante eventos específicos.

Definición de reglas de EventBridge

Para definir las reglas de EventBridge, utilice la [Consola de administración de AWS](#). Al definir una regla, utilice Amazon Transcribe como nombre del servicio. Para ver un ejemplo de cómo crear una regla EventBridge, consulte [Amazon EventBridge reglas](#).

Antes de usar EventBridge, tenga en cuenta las siguientes definiciones:

- **Evento:** un evento indica un cambio en el estado de uno de sus trabajos de transcripción. Por ejemplo, cuando el valor de `TranscriptionJobStatus` de un trabajo cambia de `IN_PROGRESS` a `COMPLETED`.

- **Objetivo:** un objetivo es otro Servicio de AWS que procesa un evento. Por ejemplo, AWS Lambda o Amazon Simple Notification Service (Amazon SNS). Un destino recibe eventos en formato JSON.
- **Regla:** una regla hace coincidir los eventos de entrada EventBridge que desee observar y los dirige a uno o varios destinos para procesamiento. Si una regla dirige un evento a varios destinos, todos los destinos procesarán el evento en paralelo. Las reglas pueden personalizar el JSON enviado al destino.

Los eventos Amazon EventBridge se emiten en la medida de lo posible. Para obtener más información sobre la creación y administración de eventos en EventBridge, consulte [eventos de Amazon EventBridge](#) en la Guía del usuario de Amazon EventBridge.

El siguiente es un ejemplo de una regla EventBridge para Amazon Transcribe que se inicia cuando el estado de un trabajo de transcripción cambia a COMPLETED o FAILED.

```
{
  "source": [
    "aws.transcribe"
  ],
  "detail-type": [
    "Transcribe Job State Change"
  ],
  "detail": {
    "TranscriptionJobStatus": [
      "COMPLETED",
      "FAILED"
    ]
  }
}
```

La regla contiene los siguientes campos:

- **source:** origen del evento. En Amazon Transcribe, este siempre es `aws.transcribe`.
- **detail-type:** un identificador de los detalles del evento. En Amazon Transcribe, este siempre es `Transcribe Job State Change`.
- **detail:** el nuevo estado laboral del trabajo de transcripción. En este ejemplo, la regla iniciará un evento cuando el estado del trabajo cambie a `COMPLETED` o `FAILED`.

Amazon TranscribeEventos de

Amazon EventBridgeregistra varios eventos de Amazon Transcribe:

- [Transcripción de eventos de trabajo](#)
- [Eventos de identificación del idioma](#)
- [Eventos de Call Analytics](#)
- [Eventos posteriores a la llamada de Call Analytics](#)
- [Eventos de vocabulario](#)

Todos estos eventos contienen los siguientes campos compartidos:

- `version`: la versión de los datos del evento. Este valor siempre es 0.
- `id`: un identificador único que genera EventBridge por para el evento.
- `detail-type`: un identificador de los detalles del evento. Por ejemplo, `Transcribe Job State Change`.
- `source`: el origen del evento. En Amazon Transcribe, siempre es `aws.transcribe`.
- `account`: el ID de la cuenta de Cuenta de AWS que generó la llamada a la API.
- `time`: la fecha y la hora en que se entrega el evento.
- `region`: la Región de AWS en la que se realiza la solicitud.
- `resources`: los recursos utilizados por la llamada a la API. En Amazon Transcribe, este campo siempre está vacío.
- `detail`: detalles adicionales sobre el evento.
 - `FailureReason`: este campo está presente si el estado o condición cambia a `FAILED`, y describe el motivo del estado o condición `FAILED`.
 - Cada tipo de evento tiene campos únicos adicionales que se muestran debajo de `detail`. Estos campos únicos se definen en las siguientes secciones después de cada ejemplo de evento.

Transcripción de eventos de trabajo

Cuando el estado de un trabajo cambia de `IN_PROGRESS` a `COMPLETED` o `FAILED`, Amazon Transcribe genera un evento. Para identificar el trabajo que cambió de estado e inició el evento en el destino, utilice el campo del evento `TranscriptionJobName`. Los eventos de Amazon Transcribe

contienen la siguiente información: Se agrega un campo `FailureReason` debajo de `detail` si el estado de su trabajo de transcripción es `FAILED`.

Tenga en cuenta que este evento sólo se aplica a la operación [StartTranscriptionJob](#) de la API.

```
{
  "version": "0",
  "id": "event ID",
  "detail-type": "Transcribe Job State Change",
  "source": "aws.transcribe",
  "account": "111122223333",
  "time": "timestamp",
  "region": "us-west-2",
  "resources": [],
  "detail": {
    "TranscriptionJobName": "my-first-transcription-job",
    "TranscriptionJobStatus": "COMPLETED" (or "FAILED")
  }
}
```

- `TranscriptionJobName`: el nombre único que eligió para su trabajo de transcripción.
- `TranscriptionJobStatus` : el estado del trabajo de transcripción. Este valor puede ser `COMPLETED` o `FAILED`.

Eventos de identificación del idioma

Al activar la [identificación automática del idioma](#), Amazon Transcribe genera un evento cuando el estado de identificación del idioma es `COMPLETED` o `FAILED`. Para identificar el trabajo que cambió de estado e inició el evento en el destino, utilice el campo del evento `JobName`. Los eventos de Amazon Transcribe contienen la siguiente información: Se agrega un campo `FailureReason` debajo de `detail` si el estado de identificación del idioma es `FAILED`.

Tenga en cuenta que este evento sólo se aplica a la operación de la API [StartTranscriptionJob](#) cuando se incluye el parámetro [LanguageIdSettings](#).

```
{
  "version": "0",
  "id": "event ID",
  "detail-type": "Language Identification State Change",
```

```

"source": "aws.transcribe",
"account": "111122223333",
"time": "timestamp",
"region": "us-west-2",
"resources": [],
"detail": {
  "JobType": "TranscriptionJob",
  "JobName": "my-first-lang-id-job",
  "LanguageIdentificationStatus": "COMPLETED" (or "FAILED")
}
}

```

- **JobType**: para los trabajos de transcripción, este valor debe ser `TranscriptionJob`.
- **JobName**: el nombre único de su trabajo de transcripción.
- **LanguageIdentificationStatus**: el estado de la identificación del idioma en un trabajo de transcripción. Este valor puede ser `COMPLETED` o `FAILED`.

Eventos de Call Analytics

Cuando el estado de un trabajo de [Call Analytics](#) cambia de `IN_PROGRESS` a `COMPLETED` o `FAILED`, Amazon Transcribe genera un evento. Para identificar el trabajo de Call Analytics que cambió de estado e inició el evento en el destino, utilice el campo `JobName` del evento. Los eventos de Amazon Transcribe contienen la siguiente información: Se agrega un campo `FailureReason` debajo de `detail` si el estado del trabajo de Call Analytics es `FAILED`.

Tenga en cuenta que este evento sólo se aplica a la operación [StartCallAnalyticsJob](#) de la API.

```

{
  "version": "0",
  "id": "event ID",
  "detail-type": "Call Analytics Job State Change",
  "source": "aws.transcribe",
  "account": "111122223333",
  "time": "timestamp",
  "region": "us-west-2",
  "resources": [],
  "detail": {
    "JobName": "my-first-analytics-job",
    "JobStatus": "COMPLETED" (or "FAILED"),

```

```

    "FailureReason": "failure reason", // only present when JobStatus is FAILED
    "AnalyticsJobDetails": { // only when you enable optional features such as
        Generative Call Summarization
        "Skipped": []
    }
}
}

```

- **JobName:** el nombre exclusivo de su trabajo de transcripción de Call Analytics.
- **JobStatus:** el estado de su trabajo de transcripción de Call Analytics. Puede ser COMPLETED o FAILED.
- **FailureReason:** este campo solo está presente cuando el JobStatus es FAILED y describe el motivo del error.
- **AnalyticsJobDetails:** los detalles de su trabajo de transcripción de Call Analytics, incluida la información sobre las características de análisis omitidas.

Eventos posteriores a la llamada de Call Analytics

Cuando una transcripción de [análisis posterior a la llamada](#) cambia de estado de IN_PROGRESS a COMPLETED o FAILED, Amazon Transcribe genera un evento. Para identificar el trabajo de Call Analytics posterior a la llamada que cambió de estado e inició el evento en el destino, utilice el campo `StreamingSessionId` del evento.

Tenga en cuenta que este evento sólo se aplica a la operación de la API [StartCallAnalyticsStreamTranscription](#) cuando se incluye el parámetro [PostCallAnalyticsSettings](#).

Un evento COMPLETED contiene la siguiente información:

```

{
  "version": "0",
  "id": "event ID",
  "detail-type": "Call Analytics Post Call Job State Change",
  "source": "aws.transcribe",
  "account": "111122223333",
  "time": "timestamp",
  "region": "us-west-2",
  "resources": [],
  "detail": {

```

```

    "StreamingSessionId": "session-id",
    "PostCallStatus": "COMPLETED",
    "Transcript": {
        "RedactedTranscriptFileUri": "s3://amzn-s3-demo-bucket/my-output-files/my-redacted-file.JSON",
        "TranscriptFileUri": "s3://amzn-s3-demo-bucket/my-output-files/my-file.JSON"
    },
    "Media": {
        "MediaFileUri": "s3://amzn-s3-demo-bucket/my-output-files/my-redacted-file.WAV",
        "RedactedMediaFileUri": "s3://amzn-s3-demo-bucket/my-output-files/my-redacted-file.WAV"
    }
}

```

Un evento FAILED contiene la siguiente información:

```

{
  "version": "0",
  "id": "event ID",
  "detail-type": "Call Analytics Post Call Job State Change",
  "source": "aws.transcribe",
  "account": "111122223333",
  "time": "timestamp",
  "region": "us-west-2",
  "resources": [],
  "detail": {
    "StreamingSessionId": "session-id",
    "PostCallStatus": "FAILED"
  }
}

```

- **StreamingSessionId**: el número de identificación asignado a su solicitud de transcripción de Call Analytics en tiempo real.
- **PostCallStatus**: el estado de su trabajo de transcripción de Call Analytics posterior a la llamada. Puede ser COMPLETED o FAILED.
- **Transcript**: el URI de sus transcripciones redactadas y no redactadas.
- **Media**: el URI de sus archivos de audio redactados y no redactados.

Eventos de análisis posteriores a la transmisión de AWS HealthScribe

Cuando el estado de una operación de análisis posterior a la transmisión de AWS HealthScribe cambia, como cuando un [ClinicalNoteGenerationResult](#) cambia de IN_PROGRESS a COMPLETED, AWS HealthScribe genera un evento con la siguiente información:

```
{
  "version": "0",
  "id": "event ID",
  "detail-type": "MedicalScribe Post Stream Analytics Update",
  "source": "aws.transcribe",
  "account": "111122223333",
  "time": "timestamp",
  "region": "us-east-1",
  "resources": [],
  "detail": {
    "SessionId": <SessionID>,
    "UpdateType": "ClinicalNoteGenerationResult",
    "ClinicalNoteGenerationResult": {
      "ClinicalNoteOutputLocation": s3://amzn-s3-demo-bucket/clinical-note-output-files/clinical-notes.JSON,
      "TranscriptOutputLocation": s3://amzn-s3-demo-bucket/my-output-files/my-file.JSON,
      "Status": <IN_PROGRESS | COMPLETED | FAILED>,
      "FailureReason": <failure_reason>
    }
  }
}
```

- **UpdateType:** el tipo de operación de análisis posterior a la transmisión que generó el evento. El contenido del objeto resultante varía en función del UpdateType.
- **SessionId:** el número de identificación de su transmisión de AWS HealthScribe. Use este ID para identificar la sesión de transmisión de origen y, a continuación, busque los análisis posteriores a la transmisión que generaron el evento.
- **Status:** el estado de la operación de análisis posterior a la transmisión. Este valor puede ser IN_PROGRESS, COMPLETED o FAILED.
- **ClinicalNoteOutputLocation:** el URI del bucket Amazon S3 de salida para ClinicalNoteGenerationResult.
- **TranscriptOutputLocation:** el URI de su transcripción.

Eventos de vocabulario

Cuando el estado de un [vocabulario personalizado](#) cambia de PENDING a READY o FAILED, Amazon Transcribe genera un evento. Para identificar el vocabulario personalizado que cambió de estado e inició el evento en el destino, utilice el campo `VocabularyName` del evento. Los eventos de Amazon Transcribe contienen la siguiente información: Se agrega un campo `FailureReason` debajo de `detail` si el estado de su vocabulario personalizado es FAILED.

Note

Este evento solo se aplica a la operación [CreateVocabulary](#) de la API.

```
{
  "version": "0",
  "id": "event ID",
  "detail-type": "Vocabulary State Change",
  "source": "aws.transcribe",
  "account": "111122223333",
  "time": "timestamp",
  "region": "us-west-2",
  "resources": [],
  "detail": {
    "VocabularyName": "unique-vocabulary-name",
    "VocabularyState": "READY" (or "FAILED")
  }
}
```

- `VocabularyName`: el nombre exclusivo de su vocabulario personalizado.
- `VocabularyState`: el estado de procesamiento de su vocabulario personalizado. Este valor puede ser READY o FAILED.

Validación de conformidad en Amazon Transcribe

Para saber si un Servicio de AWS está incluido en el ámbito de programas de conformidad específicos, consulte [Servicios de AWS incluidos por programa de conformidad](#) y escoja el programa de conformidad que le interese. Para obtener información general, consulte [Programas de conformidad de AWS](#).

Puedes descargar los informes de auditoría de terceros utilizando AWS Artifact. Para obtener más información, consulte [Descarga de informes en AWS Artifact](#).

Su responsabilidad de conformidad al utilizar Servicios de AWS se determina en función de la confidencialidad de los datos, los objetivos de conformidad de su empresa, así como de la legislación y los reglamentos aplicables. Para obtener más información sobre la responsabilidad de conformidad al usar Servicios de AWS, consulte la [Documentación de seguridad de AWS](#).

Resiliencia en Amazon Transcribe

La infraestructura global de AWS se divide en Regiones de AWS y zonas de disponibilidad. Las Regiones de AWS proporcionan varias zonas de disponibilidad físicamente independientes y aisladas que se encuentran conectadas mediante redes con un alto nivel de rendimiento y redundancia, además de baja latencia. Con las zonas de disponibilidad, puede diseñar y utilizar aplicaciones y bases de datos que conmutan automáticamente entre zonas sin interrupción. Las zonas de disponibilidad tienen una mayor disponibilidad, tolerancia a errores y escalabilidad que las infraestructuras tradicionales de uno o varios centros de datos.

Para obtener más información sobre las Regiones de AWS y las zonas de disponibilidad, consulte la [Infraestructura global de AWS](#).

Seguridad de la infraestructura en () Amazon Transcribe

Como se trata de un servicio administrado, Amazon Transcribe está protegido por la seguridad de red global de AWS. Para obtener información sobre los servicios de seguridad de AWS y cómo AWS protege la infraestructura, consulte [Seguridad en la nube de AWS](#). Para diseñar su entorno de AWS con las prácticas recomendadas de seguridad de infraestructura, consulte [Protección de la infraestructura](#) en Portal de seguridad de AWS Well-Architected Framework.

Puede utilizar llamadas a la API publicadas en AWS para obtener acceso a Amazon Transcribe a través de la red. Los clientes deben admitir lo siguiente:

- Seguridad de la capa de transporte (TLS). Exigimos TLS 1.2 y recomendamos TLS 1.3.
- Conjuntos de cifrado con confidencialidad directa total (PFS) como DHE (Ephemeral Diffie-Hellman) o ECDHE (Elliptic Curve Ephemeral Diffie-Hellman). La mayoría de los sistemas modernos como Java 7 y posteriores son compatibles con estos modos.

Análisis y gestión de vulnerabilidades en Amazon Transcribe

La configuración y los controles de TI son una responsabilidad compartida entre usted AWS y usted, nuestro cliente. Para obtener más información, consulte el [modelo de responsabilidad AWS compartida](#).

Amazon Transcribe y puntos finales de VPC de interfaz (AWS PrivateLink)

Puede establecer una conexión privada entre su VPC y crear un punto final de Amazon Transcribe la VPC de interfaz. Los puntos finales de la interfaz funcionan con una tecnología que puede utilizar para acceder de forma privada Amazon Transcribe APIs sin una puerta de enlace a Internet, un dispositivo NAT, una conexión VPN o una conexión. [AWS PrivateLink](#) Direct Connect Las instancias de su VPC no necesitan direcciones IP públicas para comunicarse con ellas. Amazon Transcribe APIs El tráfico entre tu VPC y Amazon Transcribe no sale de la red de Amazon.

Cada punto de conexión de la interfaz está representado por una o más [interfaces de red elásticas](#) en las subredes.

Para obtener más información, consulte [Puntos de conexión de VPC de interfaz \(AWS PrivateLink\)](#) en la Guía del usuario de Amazon VPC.

Consideraciones sobre los puntos Amazon Transcribe finales de VPC

Antes de configurar un punto final de la VPC de la interfaz Amazon Transcribe, asegúrese de revisar las [propiedades y limitaciones del punto final de la interfaz](#) en la Guía del Amazon VPC usuario.

Amazon Transcribe admite realizar llamadas a todas sus acciones de API desde su VPC.

Creación de un punto final de VPC de interfaz para Amazon Transcribe

Puede crear un punto final de VPC para el Amazon Transcribe servicio mediante o. Amazon VPC Consola de administración de AWS AWS CLI Para obtener más información, consulte [Creación de un punto de conexión de interfaz](#) en la Guía del usuario de Amazon VPC .

Para las transcripciones por lotes Amazon Transcribe, cree un punto final de VPC con el siguiente nombre de servicio:

- com.amazonaws. *us-west-2*.transcribir

Para transmitir transcripciones Amazon Transcribe, cree un punto final de VPC con el siguiente nombre de servicio:

- com.amazonaws. *us-west-2*.transcriba la transmisión

Si habilita el DNS privado para el punto final, puede realizar solicitudes a la API para Amazon Transcribe utilizar su nombre de DNS predeterminado para, por ejemplo Región de AWS,.
transcribestreaming.us-east-2.amazonaws.com

Para obtener más información, consulte [Acceso a un servicio a través de un punto de conexión de interfaz](#) en la Guía del usuario de Amazon VPC .

Crear una política de puntos de conexión de VPC para Amazon Transcribe

Puede adjuntar una política de punto final a su punto final de VPC que controle el acceso al servicio de streaming o al servicio de transcripción por lotes de. Amazon Transcribe La política especifica la siguiente información:

- La entidad principal que puede realizar acciones.
- Las acciones que se pueden realizar.
- Los recursos en los que se pueden llevar a cabo las acciones.

Para obtener más información, consulte [Control del acceso a los servicios con puntos de enlace de la VPC](#) en la Guía del usuario de Amazon VPC .

Ejemplo: política de puntos finales de VPC para acciones de transcripción por Amazon Transcribe lotes

A continuación, se muestra un ejemplo de una política de punto de conexión para la transcripción por lotes en Amazon Transcribe. Cuando se asocia con un punto de conexión, esta política concede acceso a las acciones de Amazon Transcribe mostradas para todas las entidades principales en todos los recursos.

```
{
  "Statement": [
    {
      "Principal": "*",
      "Effect": "Allow",
      "Action": [
```

```
        "transcribe:StartTranscriptionJob",
        "transcribe:ListTranscriptionJobs"
    ],
    "Resource": "*"
}
]
```

Ejemplo: política de puntos finales de VPC para Amazon Transcribe transmitir acciones de transcripción

A continuación, se muestra un ejemplo de una política de punto de conexión para una transcripción de streaming en Amazon Transcribe. Cuando se asocia con un punto de conexión, esta política concede acceso a las acciones de Amazon Transcribe mostradas para todas las entidades principales en todos los recursos.

```
{
  "Statement": [
    {
      "Principal": "*",
      "Effect": "Allow",
      "Action": [
        "transcribe:StartStreamTranscription",
        "transcribe:StartStreamTranscriptionWebsocket"
      ],
      "Resource": "*"
    }
  ]
}
```

Subredes compartidas

No puede crear, describir, modificar ni eliminar puntos de conexión de VPC en subredes que se compartan con usted. No obstante, puede usar los puntos de conexión de VPC en las subredes que se compartan con usted. Para obtener información sobre el uso compartido de VPC, consulte [Compartir su VPC con otras cuentas](#) en la guía. Amazon Virtual Private Cloud

Prácticas recomendadas de seguridad para Amazon Transcribe

Las siguientes prácticas recomendadas son directrices generales y no constituyen una solución de seguridad completa. Puesto que es posible que estas prácticas recomendadas no sean adecuadas o suficientes para el entorno, considérelas como consideraciones útiles en lugar de como normas.

- Utilice el cifrado de datos, como el contexto de cifrado de AWS KMS

Un contexto de cifrado de AWS KMS es un conjunto de pares de clave-valor no secretos. Este mapa representa datos autenticados adicionales, conocidos como pares de contextos de cifrado, que proporcionan una capa adicional de seguridad a los datos.

Para obtener más información, consulta [AWS KMS contexto de cifrado](#).

- Utilice credenciales temporales siempre que sea posible

Siempre que sea posible, utilice credenciales temporales en lugar de credenciales permanentes, como claves de acceso. En aquellas situaciones en las que necesite usuarios de IAM con acceso programático y credenciales de larga duración, se recomienda rotar las claves de acceso. Rotar periódicamente las credenciales de larga duración ayuda a familiarizarse con el proceso. Esto resulta útil si alguna vez se encuentra en una situación en la que debe rotar las credenciales, como cuando un trabajador deja la empresa. Se recomienda utilizar la información sobre el último uso de acceso de IAM para rotar y eliminar las claves de acceso de manera segura.

Para obtener más información, consulte [Rotación de claves de acceso](#) y [Prácticas recomendadas de seguridad en IAM](#).

- Uso de los roles de IAM para las aplicaciones y servicios de AWS que necesiten acceso a Amazon Transcribe

Use un rol de IAM para administrar las credenciales temporales de las aplicaciones o servicios que necesitan acceder a Amazon Transcribe. Al utilizar un rol, no tiene que distribuir credenciales a largo plazo, como contraseñas o claves de acceso, a una instancia Amazon EC2 o un servicio de AWS. Los roles de IAM pueden proporcionar permisos temporales que las aplicaciones pueden utilizar cuando hacen solicitudes de recursos de AWS.

Para obtener más información, consulte [roles de IAM](#) y [Escenarios comunes para roles: usuarios, aplicaciones y servicios](#).

- Uso de controles de acceso basados en etiquetas

Puede usar etiquetas para controlar el acceso dentro de su Cuentas de AWS. En Amazon Transcribe, se pueden añadir etiquetas a: trabajos de transcripción, vocabularios personalizados, filtros de vocabulario personalizados y modelos de idioma personalizados.

Para obtener más información, consulta [Control de acceso basado en etiquetas](#).

- Uso de herramientas de supervisión de AWS

El monitoreo es una parte importante del mantenimiento de la fiabilidad, la seguridad, la disponibilidad y el rendimiento de Amazon Transcribe y sus soluciones de AWS. Puede supervisar Amazon Transcribe con CloudTrail.

Para obtener más información, consulta [Monitorización Amazon Transcribe con AWS CloudTrail](#).

- Habilitar AWS Config

AWS Config puede evaluar, auditar y analizar las configuraciones de sus recursos de AWS. AWS Config permite revisar los cambios en las configuraciones y las relaciones entre los recursos de AWS. También le permite investigar los historiales detallados de configuración de recursos y determinar la conformidad general con respecto a las configuraciones especificadas en sus pautas internas. Esto le puede ser de utilidad para simplificar las auditorías de conformidad, los análisis de seguridad, la administración de cambios y la resolución de problemas operativos.

Para obtener más información, consulte [¿Qué es AWS Config?](#)

Amazon Transcribe Medical

Amazon Transcribe Medical es un servicio de reconocimiento automático de voz (ASR) diseñado para profesionales médicos que desean transcribir palabras relacionadas con la medicina, como notas dictadas por el médico, controles de seguridad de los medicamentos, citas de telemedicina o conversaciones entre el médico y el paciente. Amazon Transcribe Medical está disponible mediante transmisión en tiempo real (a través del micrófono) o mediante la transcripción de un archivo cargado (por lotes).

Important

Amazon Transcribe Medical no sustituye el asesoramiento, el diagnóstico o el tratamiento médico profesional. Identifique el umbral de confianza adecuado para su caso de uso y utilice umbrales de confianza elevados en situaciones que requieran una alta precisión. En ciertos casos de uso, los resultados deberán ser revisados y verificados por revisores humanos debidamente preparados. Amazon Transcribe Todas las transcripciones de Medical sólo deben utilizarse en escenarios de atención al paciente después de que un profesional médico debidamente formado haya revisado la exactitud y aplicado su buen juicio médico.

Amazon Transcribe Medical funciona bajo un modelo de responsabilidad compartida, según el cual AWS es responsable de proteger la infraestructura en la que se ejecuta Amazon Transcribe Medical y usted es responsable de administrar sus datos. Para obtener más información, consulte el [Modelo de responsabilidad compartida](#).

Amazon Transcribe Medical está disponible en inglés estadounidense (en-US).

Para obtener resultados óptimos, utilice un formato de audio sin pérdida como FLAC o WAV con codificación PCM de 16 bits. Amazon Transcribe Medical admite frecuencias de muestreo de 16 000 Hz o superiores.

Para el análisis de sus transcripciones, puede utilizar otros Servicios de AWS, como. [Amazon Comprehend Medical](#).

Especialidades admitidas

Especialidad	Subespecialidad	Entrada de audio
Cardiología	none	sólo en streaming

Especialidad	Subespecialidad	Entrada de audio
Neurología	none	sólo en streaming
Oncología	none	sólo en streaming
Atención primaria	Medicina familiar	batch, streaming
Atención primaria	Medicina interna	batch, streaming
Atención primaria	Obstetricia y ginecología (OB-GYN)	batch, streaming
Atención primaria	Pediatría	batch, streaming
Radiología	none	sólo en streaming
Urología	none	sólo en streaming

Disponibilidad y cuotas por región

Call Analytics es compatible con las siguientes Regiones de AWS:

Región	Tipo de transcripción
af-south-1 (Ciudad del Cabo)	batch
ap-east-1 (Hong Kong)	batch
ap-northeast-1 (Tokio)	batch, streaming
ap-northeast-2 (Seúl)	batch, streaming
ap-south-1 (Bombay)	batch
ap-southeast-1 (Singapur)	batch
ap-southeast-2 (Sídney)	batch, streaming
ca-central-1: Canadá (centro)	batch, streaming

Región	Tipo de transcripción
eu-central-1 (Fráncfort)	batch, streaming
eu-north-1 (Estocolmo)	batch
eu-west-1 (Irlanda)	batch, streaming
eu-west-2 (Londres)	batch, streaming
eu-west-3 (París)	batch
me-south-1 (Baréin)	batch
sa-east-1 (São Paulo)	batch, streaming
us-east-1 (Norte de Virginia)	batch, streaming
us-east-2 (Ohio)	batch, streaming
us-gov-east-1 (GovCloud, Este de EE. UU.)	batch, streaming
us-gov-west-1, GovCloud (Oeste de EE. UU.)	batch, streaming
us-west-1 (San Francisco)	batch
us-west-2 (Oregón)	batch, streaming

Tenga en cuenta que el soporte regional es diferente para [Amazon Transcribe](#), Amazon Transcribe Medical y [Call Analytics](#).

Para conocer los puntos de conexión para cada Región admitida, consulte los [Puntos de conexión](#) en la Referencia general de AWS.

Para obtener una lista de las cuotas correspondientes a sus transcripciones, consulte [Service quotas](#) en la Referencia general de AWS. Algunas cuotas se pueden cambiar a petición. Si la columna Ajustable contiene la palabra “Sí”, puede solicitar un aumento. Para ello, seleccione el enlace proporcionado.

Especialidades y términos médicos

Al crear un trabajo de transcripción médica, especifique el idioma, la especialidad médica y el tipo de audio del archivo de origen. Para el idioma debe especificar inglés estadounidense (en-US) y para la especialidad médica, PRIMARYCARE. Especificar "atención primaria" como valor le permite generar transcripciones a partir de audio de origen en las siguientes especialidades médicas:

- Medicina familiar
- Medicina interna
- Obstetricia y ginecología (OB-GYN)
- Pediatría

Puede elegir entre dictado y conversación para su tipo de audio. Elija dictado para archivos de audio en los que el médico está dando un informe sobre una visita o procedimiento del paciente. Elija conversación para archivos de audio que contengan una conversación entre un médico y un paciente o una conversación entre médicos.

Para almacenar el resultado de su trabajo de transcripción, seleccione un Amazon S3 depósito que ya haya creado. Para obtener más información sobre los Amazon S3 cubos, consulta [Cómo empezar con Amazon Simple Storage Service](#).

Puede consultar el número mínimo de parámetros de solicitud que debe especificar en el JSON de ejemplo que se incluye aquí.

```
{
  "MedicalTranscriptionJobName": "my-first-transcription-job",
  "LanguageCode": "en-US",
  "Media": {
    "MediaFileUri": "s3://path to your audio file"
  },
  "OutputBucketName": "your output bucket name",
  "Specialty": "PRIMARYCARE",
  "Type": "CONVERSATION"
}
```

Amazon Transcribe Medical le permite generar transcripciones alternativas. Para obtener más información, consulte [Generar transcripciones alternativas](#).

También puede activar la partición de los altavoces o identificar los canales del audio. Para obtener más información, consulte [Habilitar la partición de voces](#) y [Transcripción de audio multicanal](#).

Transcripción de mediciones y términos médicos

Amazon Transcribe Medical puede transcribir términos y medidas médicas. Amazon Transcribe Productos médicos: abreviaturas para términos hablados. Por ejemplo, "blood pressure" (presión arterial) se transcribe como BP. Puede encontrar una lista de las convenciones que la Amazon Transcribe medicina utiliza para los términos y medidas médicos en la tabla de esta página. La columna Spoken Term (Término hablado) hace referencia al término hablado en el audio de origen. La columna Output (Salida) hace referencia a la abreviatura que aparece en los resultados de la transcripción.

Aquí puede ver cómo los términos hablados en el audio de origen corresponden a la salida de la transcripción.

Término hablado en el audio de origen	Abreviatura utilizada en el resultado	Ejemplo de resultado de
Centigrade	C	La temperatura del paciente es de 37,4 °C.
Celsius	C	La temperatura del paciente es de 37,4 °C.
Fahrenheit	F	La temperatura del paciente es de 101 °F.
grams	g	Se extrajo una masa de 100 g del paciente.
meters	m	El paciente mide 1,8 m de altura.
feet	ft	El paciente mide 6 ft de altura.
kilos	kg	El paciente pesa 80 kg.
kilograms	kg	El paciente pesa 80 kg.

Término hablado en el audio de origen	Abreviatura utilizada en el resultado	Ejemplo de resultado de
c c	cc	El paciente recibió 100 cc de solución salina.
cubic centimeter	cc	El paciente recibió 100 cc de solución salina.
milliliter	mL	El paciente excretó 100 mL de orina.
blood pressure	BP	La BP del paciente era alta.
b p	BP	La BP del paciente era alta.
X over Y	X/Y	La presión arterial del paciente fue de 120/80.
beats per min	BPM	Paciente con fibrilación auricular con frecuencia cardíaca de 160 BPM.
beats per minute	BPM	Paciente con fibrilación auricular con frecuencia cardíaca de 160 BPM.
O 2	O2	La saturación de O2 del paciente era del 98 %.
CO2	CO2	El paciente necesitó soporte respiratorio para elevarse CO2.
post operation	POSTOP	El paciente vino para la evaluación POSTOP.
post op	POSTOP	El paciente vino para la evaluación POSTOP.

Término hablado en el audio de origen	Abreviatura utilizada en el resultado	Ejemplo de resultado de
cat scan	CT Scan	La indicación del paciente de hemorragia cerebral requirió el uso de CT Scan.
Pulse 80	P 80	Los signos vitales del paciente fueron P 80, R 17, etc.
Respiration 17	R 17	Los signos vitales del paciente fueron P 80, R 17, etc.
in and out	E/S	El paciente tenía I/O ritmo sinusal
L five	L5	Se realizó punción lumbar entre L4 y L5

Transcripción de números

Amazon Transcribe El médico transcribe los dígitos como números en lugar de palabras. Por ejemplo, el número hablado "one thousand two hundred forty two" (mil doscientos cuarenta y dos) se transcribe como 1242.

Los números se transcriben de acuerdo con las reglas siguientes.

Regla	Description (Descripción)
Convertir números cardinales mayores de 10 en números.	"Fifty five" > 55 "a hundred" > 100 "One thousand and thirty one" > 1031 "One hundred twenty-three million four hundred fifty six thousand seven hundred eight nine" > 123,456,789

Regla	Description (Descripción)
Convertir números cardinales seguidos de "million" o "billion" en números seguidos de una palabra cuando "million" o "billion" no vaya seguido de un número.	• "one hundred million" > 100 million • "one billion" > 1 billion • "two point three million" > 2.3 million
Convertir números ordinales mayores de 10 en números.	• "Forty third" > 43rd • "twenty sixth avenue" > 26 avenue
Convertir fracciones a su formato numérico.	• "a quarter" > 1/4 • "three sixteenths" > 3/16 • "a half" > 1/2 • "a hundredth" > 1/100
Convertir números menores de 10 en dígitos si hay varios números consecutivos.	• "three four five" > 345 • "My phone number is four two five five five five one two one two" > 4255551212
Los decimales se indican mediante "dot" o "point".	• "three hundred and three dot five" > 303.5 • "three point twenty three" > 3.23 • "zero point four" > 0.4 • "point three" > 0.3
Convertir la palabra "percent" después de un número en el signo de porcentaje (%).	• "twenty three percent" > 23% • "twenty three point four five percent" > 23.45%
Convertir las palabras "dollar", "US dollar", "Australian dollar", "AUD" o "USD" detrás de un número en un símbolo de dólar (\$) delante del número.	• "one dollar and fifteen cents" > \$1.15 • "twenty three USD" > \$23 • "twenty three Australian dollars" > \$23
Convertir las palabras "pounds" o "milligrams" en "lbs" o "mg".	• "twenty three pounds (veintitrés libras)" > 23 lbs • "forty-five milligrams" > 45 mg

Regla	Description (Descripción)
Convertir las palabras "rupees", "Indian rupees" o "INR" detrás de un número a un símbolo de rupia (#) delante del número.	"twenty three rupees" > #23 "fifty rupees thirty paise" > #50.30
Convertir horas en números.	"seven a m eastern standard time" > 7 a.m. eastern standard time "twelve thirty p m" > 12:30 p.m.
Combinar años expresados como dos dígitos en cuatro. Solo válido para los siglos XX, XXI y XXII.	"nineteen sixty two" > 1962 "the year is twenty twelve" > the year is 2012 "twenty nineteen" > 2019 "twenty one thirty" > 2130
Convertir fechas en números.	"May fifth twenty twelve" > May 5th 2012 "May five twenty twelve" > May 5 2012 "five May twenty twelve" > 5 May 2012
Separar intervalos de números por la palabra "to".	"twenty three to thirty seven" > 23 to 37

Transcripción de una conversación médica

Puede usar Amazon Transcribe Medical para transcribir una conversación médica entre un médico y un paciente mediante un trabajo de transcripción por lotes o una transmisión en tiempo real. Los trabajos de transcripción por lotes le permiten transcribir archivos de audio. Para garantizar que Amazon Transcribe Medical produzca los resultados de la transcripción con la mayor precisión posible, debe especificar la especialidad médica del médico en su trabajo o transmisión de transcripción.

Puede transcribir una visita entre un médico y un paciente en las siguientes especialidades médicas:

- Cardiología: sólo disponible en streaming con transcripción
- Cardiología: sólo disponible en transcripción de streaming
- Cardiología: sólo disponible en transcripción de streaming

- Atención primaria: incluye los siguientes tipos de práctica médica:
 - Medicina familiar
 - Medicina interna
 - Obstetricia y ginecología (OB-GYN)
 - Pediatría
- Urología: sólo disponible en streaming con transcripción

Puede mejorar la precisión de la transcripción mediante el uso de vocabularios médicos personalizados. Para obtener información sobre cómo funcionan los vocabularios médicos personalizados, consulte [Mejora de la precisión de la transcripción con vocabularios médicos personalizados](#).

De forma predeterminada, Amazon Transcribe Medical devuelve la transcripción con el nivel de confianza más alto. Si desea configurarlo para que devuelva transcripciones alternativas, consulte [Generar transcripciones alternativas](#)

Para obtener información sobre cómo aparecen los números y las medidas médicas en el resultado de la transcripción, consulte [Transcripción de números](#) y [Transcripción de mediciones y términos médicos](#).

Temas

- [Transcripción de un archivo de audio de una conversación médica](#)
- [Transcribir una conversación médica en una secuencia en tiempo real](#)
- [Habilitar la partición de voces](#)
- [Transcripción de audio multicanal](#)

Transcripción de un archivo de audio de una conversación médica

Utilice un trabajo de transcripción por lotes para transcribir archivos de audio de conversaciones médicas. Puede usarlo para transcribir un diálogo entre el médico y el paciente. Puede iniciar un trabajo de transcripción por lotes en la API de [StartMedicalTranscriptionJob](#) o en Consola de administración de AWS.

Al iniciar un trabajo de transcripción médica con la API de [StartMedicalTranscriptionJob](#), debe especificar PRIMARYCARE como valor del parámetro Specialty.

Consola de administración de AWS

Para transcribir un diálogo entre el médico y el paciente (Consola de administración de AWS)

Para usar el para Consola de administración de AWS transcribir un diálogo entre el médico y el paciente, cree un trabajo de transcripción y seleccione Conversación como tipo de entrada de audio.

1. Inicie sesión en la [Consola de administración de AWS](#).
2. En el panel de navegación, en Amazon Transcribe Medicina, selecciona Trabajos de transcripción.
3. Seleccione Crear trabajo.
4. En la página Especificar detalles del trabajo, en Configuración del trabajo, especifique lo siguiente.
 - a. Nombre: el nombre del trabajo de transcripción.
 - b. Tipo de entrada de audio: conversación
5. Para el resto de los campos, especifique la Amazon S3 ubicación del archivo de audio y dónde desea almacenar el resultado del trabajo de transcripción.
6. Elija Next (Siguiente).
7. Seleccione Crear.

API

Para transcribir una conversación médica mediante un trabajo de transcripción por lotes (API)

- En la API de [StartMedicalTranscriptionJob](#), especifique lo siguiente.
 - a. Para `MedicalTranscriptionJobName`, especifique un nombre único en su Cuenta de AWS.
 - b. En `LanguageCode`, especifique el código de idioma correspondiente al idioma hablado en el archivo multimedia y el idioma del filtro de vocabulario.
 - c. En el parámetro `MediaFileUri` del objeto `Media`, especifique el nombre del archivo multimedia que desea transcribir.
 - d. Para `Specialty`, especifique la especialidad médica del profesional que habla en el archivo de audio como `PRIMARYCARE`.
 - e. En `Type`, especifique `CONVERSATION`.

- f. Para `OutputBucketName`, especifique el bucket de Amazon S3 en el que se almacenarán los resultados de la transcripción.

El siguiente es un ejemplo de solicitud que utiliza la AWS SDK para Python (Boto3) para transcribir una conversación médica entre un médico de la PRIMARYCARE especialidad y un paciente.

```
from __future__ import print_function
import time
import boto3
transcribe = boto3.client('transcribe', 'us-west-2')
job_name = "my-first-med-transcription-job"
job_uri = "s3://amzn-s3-demo-bucket/my-input-files/my-audio-file.flac"
transcribe.start_medical_transcription_job(
    MedicalTranscriptionJobName = job_name,
    Media = {
        'MediaFileUri': job_uri
    },
    OutputBucketName = 'amzn-s3-demo-bucket',
    OutputKey = 'output-files/',
    LanguageCode = 'en-US',
    Specialty = 'PRIMARYCARE',
    Type = 'CONVERSATION'
)

while True:
    status = transcribe.get_medical_transcription_job(MedicalTranscriptionJobName =
job_name)
    if status['MedicalTranscriptionJob']['TranscriptionJobStatus'] in ['COMPLETED',
'FAILED']:
        break
    print("Not ready yet...")
    time.sleep(5)
print(status)
```

El siguiente código de ejemplo muestra los resultados de la transcripción de una conversación entre el médico y el paciente.


```
{
  "jobName": "conversation-medical-transcription-job",
  "accountId": "111122223333",
  "results": {
    "transcripts": [
      {
        "transcript": "... come for a follow up visit today..."
      }
    ],
    "items": [
      {
        ...
        "start_time": "4.85",
        "end_time": "5.12",
        "alternatives": [
          {
            "confidence": "1.0",
            "content": "come"
          }
        ],
        "type": "pronunciation"
      },
      {
        "start_time": "5.12",
        "end_time": "5.29",
        "alternatives": [
          {
            "confidence": "1.0",
            "content": "for"
          }
        ],
        "type": "pronunciation"
      },
      {
        "start_time": "5.29",
        "end_time": "5.33",
        "alternatives": [
          {
            "confidence": "0.9955",
            "content": "a"
          }
        ],
      },
    ]
  }
}
```

```
        "type": "pronunciation"
    },
    {
        "start_time": "5.33",
        "end_time": "5.66",
        "alternatives": [
            {
                "confidence": "0.9754",
                "content": "follow"
            }
        ],
        "type": "pronunciation"
    },
    {
        "start_time": "5.66",
        "end_time": "5.75",
        "alternatives": [
            {
                "confidence": "0.9754",
                "content": "up"
            }
        ],
        "type": "pronunciation"
    },
    {
        "start_time": "5.75",
        "end_time": "6.02",
        "alternatives": [
            {
                "confidence": "1.0",
                "content": "visit"
            }
        ]
    }
    ...
},
"status": "COMPLETED"
}
```

AWS CLI

Para transcribir una conversación médica mediante un trabajo de transcripción por lotes (AWS CLI)

- Ejecute el siguiente código.

```
aws transcribe start-medical-transcription-job \  
--region us-west-2 \  
--cli-input-json file://example-start-command.json
```

El texto siguiente muestra el contenido de `example-start-command.json`.

```
{  
  "MedicalTranscriptionJobName": "my-first-med-transcription-job",  
  "Media": {  
    "MediaFileUri": "s3://amzn-s3-demo-bucket/my-input-files/my-audio-  
file.flac"  
  },  
  "OutputBucketName": "amzn-s3-demo-bucket",  
  "OutputKey": "my-output-files/",  
  "LanguageCode": "en-US",  
  "Specialty": "PRIMARYCARE",  
  "Type": "CONVERSATION"  
}
```

Transcribir una conversación médica en una secuencia en tiempo real

Puede transcribir la transmisión de audio de una conversación médica mediante el HTTP/2 o los protocolos. [WebSocket](#) Para obtener información sobre cómo iniciar una transmisión mediante el WebSocket protocolo, consulte. [Configurar una WebSocket transmisión](#) Para iniciar una transmisión HTTP/2, utilice la API [StartMedicalStreamTranscription](#).

Puede transcribir la transmisión de audio en los siguientes idiomas:

- Cardiología
- Neurología
- Oncología

- Atención primaria
- Urología

Cada especialidad médica incluye muchos tipos de procedimientos y consultas. Por lo tanto, los médicos dictan muchos tipos diferentes de notas. Usa los siguientes ejemplos como guía para ayudarte a especificar el valor del parámetro `specialty` URI de la WebSocket solicitud o el `Specialty` parámetro de la [StartMedicalStreamTranscriptionAPI](#):

- Para consultas de electrofisiología o ecocardiografía, elija `CARDIOLOGY`.
- Para consultas de oncología médica, oncología quirúrgica u oncología radioterápica, elija `ONCOLOGY`.
- Para un médico que pasa consulta a un paciente que ha sufrido un accidente cerebrovascular, ya sea un ataque isquémico transitorio o un ataque cerebrovascular, elija `NEUROLOGY`.
- Para una consulta sobre la incontinencia urinaria, elija `UROLOGY`.
- Para chequeos anuales o visitas de atención de urgencia, elija `PRIMARYCARE`.
- Para visitas hospitalarias de pacientes hospitalizados, elija `PRIMARYCARE`.
- Para consultas relacionadas con la fertilidad, la ligadura de trompas, la inserción de un DIU o el aborto, elija `PRIMARYCARE`.

Consola de administración de AWS

Para transcribir una conversación médica en streaming (Consola de administración de AWS)

Para usar la transmisión Consola de administración de AWS para transcribir un diálogo entre el médico y el paciente en tiempo real, elija la opción de transcribir una conversación médica, inicie la transmisión y comience a hablar por el micrófono.

1. Inicie sesión en la [Consola de administración de AWS](#).
2. En el panel de navegación, en Amazon Transcribe Medicina, selecciona Transcripción en tiempo real.
3. Elija Conversación.
4. Para Especialidad médica, elija la especialidad del médico.
5. Elija Comenzar streaming.
6. Hable al micrófono.

Transcribir una conversación médica en una secuencia HTTP/2

A continuación se proporciona la sintaxis de los parámetros de una solicitud HTTP/2.

Para transcribir una secuencia HTTP/2 de una conversación médica, utilice la API de [StartMedicalStreamTranscription](#) y especifique lo siguiente:

- **LanguageCode**: código de idioma. El valor válido es en-US
- **MediaEncoding**: codificación utilizada para el audio de entrada. Los valores válidos son pcm, ogg-opus y flac.
- **Specialty**: especialidad del profesional médico.
- **Type** – CONVERSATION

Para mejorar la precisión de la transcripción de términos específicos en una secuencia en tiempo real, utilice un vocabulario personalizado. Para habilitar un vocabulario personalizado, establezca el valor del parámetro **VocabularyName** en el nombre del vocabulario personalizado que desee usar. Para obtener más información, consulte [Mejora de la precisión de la transcripción con vocabularios médicos personalizados](#).

Para etiquetar la voz de distintos hablantes, defina el parámetro **ShowSpeakerLabel** en true. Para obtener más información, consulte [Habilitar la partición de voces](#).

Para obtener más información sobre cómo configurar una secuencia HTTP/2 para transcribir una conversación médica, consulte [Configuración de una secuencia HTTP/2](#).

Transcribir una conversación médica en una transmisión WebSocket

Puede utilizar una WebSocket solicitud para transcribir una conversación médica. Cuando realizas una WebSocket solicitud, creas un URI prefirmado. Este URI contiene la información necesaria para configurar la secuencia de audio entre su aplicación y Amazon Transcribe Medical. Para obtener más información sobre la creación de WebSocket solicitudes, consulte [Configurar una WebSocket transmisión](#).

Use la siguiente plantilla para crear el URI prefirmado.

```
GET wss://transcribestreaming.us-west-2.amazonaws.com:8443/medical-stream-  
transcription-websocket  
?language-code=LanguageCode  
&X-Amz-Algorithm=AWS4-HMAC-SHA256
```

```
&X-Amz-Credential=AKIAIOSFODNN7EXAMPLE%2F20220208%2Fus-  
west-2%2Ftranscribe%2Faws4_request  
&X-Amz-Date=20220208T235959Z  
&X-Amz-Expires=300  
&X-Amz-Security-Token=security-token  
&X-Amz-Signature=Signature Version 4 signature  
&X-Amz-SignedHeaders=host  
&media-encoding=flac  
&sample-rate=16000  
&session-id=sessionId  
&specialty=medicalSpecialty  
&type=CONVERSATION  
&vocabulary-name=vocabularyName  
&show-speaker-label=boolean
```

Para mejorar la precisión de la transcripción de términos específicos en una secuencia en tiempo real, utilice un vocabulario personalizado. Para habilitar un vocabulario personalizado, establezca el valor de `vocabulary-name` en el nombre del vocabulario personalizado que desee usar. Para obtener más información, consulte [Mejora de la precisión de la transcripción con vocabularios médicos personalizados](#).

Para etiquetar el discurso de distintas voces, defina el parámetro `show-speaker-label` en `true`. Para obtener más información, consulte [Habilitar la partición de voces](#).

Para obtener más información sobre la creación de prefirados URIs, consulte [Configurar una WebSocket transmisión](#).

Habilitar la partición de voces

Para habilitar la partición de los altavoces en la versión Amazon Transcribe médica, utilice la diarización de los altavoces. Esto permite ver lo que dijo el paciente y lo que dijo el médico en el resultado de la transcripción.

Al activar la diarización de los altavoces, Amazon Transcribe Medical etiqueta cada enunciado del altavoz con un identificador único para cada altavoz. Un enunciado es una unidad de voz en el canal de audio que normalmente está separado de otros enunciados por un silencio. En la transcripción por lotes, un enunciado del médico podría recibir una etiqueta `spk_0` y un enunciado con el que el paciente podría recibir una etiqueta `spk_1`.

Si un enunciado de un hablante se superpone con un enunciado de otro hablante, Amazon Transcribe Medical lo ordenará en la transcripción antes de la hora de inicio. Los enunciados que se solapan en el audio de entrada no se solapan en la salida de la transcripción.

Puede activar la diarización de las voces al transcribir un archivo de audio mediante un trabajo de transcripción por lotes o en una secuencia en tiempo real.

Temas

- [Habilitar la partición de las voces en las transcripciones por lotes](#)
- [Habilitar la partición de los hablantes en secuencias en tiempo real](#)

Habilitar la partición de las voces en las transcripciones por lotes

Puede habilitar la partición de las voces en un trabajo de transcripción por lotes mediante la API de [StartMedicalTranscriptionJob](#) o Consola de administración de AWS. Esto le permite dividir el texto por voz en una conversación entre el médico y el paciente y determinar quién dijo qué en el resultado de la transcripción.

Consola de administración de AWS

Para utilizar la Consola de administración de AWS diarización de los altavoces en su trabajo de transcripción, active la identificación del audio y, a continuación, la partición de los altavoces.

1. Inicie sesión en la [Consola de administración de AWS](#).
2. En el panel de navegación, en Amazon Transcribe Medicina, selecciona Trabajos de transcripción.
3. Seleccione Crear trabajo.
4. En la página Especificar detalles del trabajo, proporcione información sobre su trabajo de transcripción.
5. Elija Siguiente.
6. Habilite Identificación por audio.
7. En Tipo de identificación de audio, seleccione Partición de voces.
8. En Número máximo de voces, introduzca el número máximo de voces que cree que están hablando en el archivo de audio.
9. Seleccione Crear.

API

Para habilitar la partición de las voces en un trabajo de transcripción por lotes (API)

- Para la API de [StartMedicalTranscriptionJob](#), especifique lo siguiente.
 - a. Para `MedicalTranscriptionJobName`, especifique un nombre que sea único en su Cuenta de AWS.
 - b. Para `LanguageCode`, especifique el código de idioma que corresponda al idioma hablado en el archivo de audio.
 - c. En el parámetro `MediaFileUri` del objeto `Media`, especifique el nombre del archivo multimedia que desea transcribir.
 - d. Para `Specialty`, especifique la especialidad médica del profesional que habla en el archivo de audio.
 - e. En `Type`, especifique `CONVERSATION`.
 - f. Para `OutputBucketName`, especifique el Amazon S3 depósito en el que almacenar los resultados de la transcripción.
 - g. En el objeto `Settings`, especifique lo siguiente.
 - i. `ShowSpeakerLabels` – `true`.
 - ii. `MaxSpeakerLabels`: número entero entre 2 y 10 para indicar el número de voces que cree que están hablando en el audio.

La siguiente solicitud utiliza el AWS SDK para Python (Boto3) para iniciar un trabajo de transcripción por lotes de un diálogo entre un paciente y un médico de atención primaria con la partición de altavoces habilitada.

```
from __future__ import print_function
import time
import boto3
transcribe = boto3.client('transcribe', 'us-west-2')
job_name = "my-first-transcription-job"
job_uri = "s3://amzn-s3-demo-bucket/my-input-files/my-media-file.flac"
transcribe.start_medical_transcription_job(
    MedicalTranscriptionJobName = job_name,
    Media={
        'MediaFileUri': job_uri
```



```

    },
    OutputBucketName = 'amzn-s3-demo-bucket',
    OutputKey = 'my-output-files/',
    LanguageCode = 'en-US',
    Specialty = 'PRIMARYCARE',
    Type = 'CONVERSATION',
    OutputBucketName = 'amzn-s3-demo-bucket',
    Settings = {'ShowSpeakerLabels': True,
               'MaxSpeakerLabels': 2
              }
  )
while True:
    status = transcribe.get_medical_transcription_job(MedicalTranscriptionJobName =
job_name)
    if status['MedicalTranscriptionJob']['TranscriptionJobStatus'] in ['COMPLETED',
'FAILED']:
        break
    print("Not ready yet...")
    time.sleep(5)
print(status)

```

El siguiente código de ejemplo muestra los resultados de la transcripción de un trabajo de transcripción con la partición de las voces habilitada.

```

{
  "jobName": "job ID",
  "accountId": "111122223333",
  "results": {
    "transcripts": [
      {
        "transcript": "Professional answer."
      }
    ],
    "speaker_labels": {
      "speakers": 1,
      "segments": [
        {
          "start_time": "0.000000",
          "speaker_label": "spk_0",
          "end_time": "1.430",

```

```

        "items": [
            {
                "start_time": "0.100",
                "speaker_label": "spk_0",
                "end_time": "0.690"
            },
            {
                "start_time": "0.690",
                "speaker_label": "spk_0",
                "end_time": "1.210"
            }
        ]
    },
    "items": [
        {
            "start_time": "0.100",
            "end_time": "0.690",
            "alternatives": [
                {
                    "confidence": "0.8162",
                    "content": "Professional"
                }
            ],
            "type": "pronunciation"
        },
        {
            "start_time": "0.690",
            "end_time": "1.210",
            "alternatives": [
                {
                    "confidence": "0.9939",
                    "content": "answer"
                }
            ],
            "type": "pronunciation"
        },
        {
            "alternatives": [
                {
                    "content": "."
                }
            ],
        },
    ]

```

```
        "type": "punctuation"
      }
    ]
  },
  "status": "COMPLETED"
}
```

AWS CLI

Para transcribir un archivo de audio de una conversación entre un médico de atención primaria y un paciente (AWS CLI)

- Ejecute el siguiente código.

```
aws transcribe start-transcription-job \  
--region us-west-2 \  
--cli-input-json file://example-start-command.json
```

El texto siguiente muestra el contenido de `example-start-command.json`.

```
{  
  "MedicalTranscriptionJobName": "my-first-med-transcription-job",  
  "Media": {  
    "MediaFileUri": "s3://amzn-s3-demo-bucket/my-input-files/my-audio-file.flac"  
  },  
  "OutputBucketName": "amzn-s3-demo-bucket",  
  "OutputKey": "my-output-files/",  
  "LanguageCode": "en-US",  
  "Specialty": "PRIMARYCARE",  
  "Type": "CONVERSATION",  
  "Settings": {  
    "ShowSpeakerLabels": true,  
    "MaxSpeakerLabels": 2  
  }  
}
```

Habilitar la partición de los hablantes en secuencias en tiempo real

Para dividir los altavoces y etiquetar su discurso en una transmisión en tiempo real, utilice la Consola de administración de AWS o una solicitud de transmisión. La partición de las voces funciona mejor con entre dos y cinco hablantes en una transmisión. Aunque Amazon Transcribe Medical puede dividir más de cinco altavoces en una transmisión, la precisión de las particiones disminuye si se supera ese número.

Para iniciar una solicitud HTTP/2, utilice la API de [StartMedicalStreamTranscription](#). Para iniciar una WebSocket solicitud, utilice un URI prefirmado. El URI contiene la información necesaria para configurar la comunicación bidireccional entre la aplicación y Amazon Transcribe Medical.

Habilitar la partición de las voces en el audio que se escucha en el micrófono (Consola de administración de AWS)

Puedes usar el Consola de administración de AWS para iniciar una transmisión en tiempo real de una conversación entre el médico y el paciente, o un dictado que se escucha en el micrófono en tiempo real.

1. Inicie sesión en la [Consola de administración de AWS](#).
2. En el panel de navegación, en Amazon Transcribe Medicina, selecciona Transcripción en tiempo real.
3. En Tipo de entrada de audio, elija el tipo de discurso médico que desee transcribir.
4. En Ajustes adicionales, selecciona Partición de las voces.
5. Elija Comenzar streaming para empezar a transcribir su audio en tiempo real.
6. Hable al micrófono.

Habilitar la partición de las voces en una secuencia HTTP/2

Para habilitar la partición de las voces en una secuencia HTTP/2 de una conversación médica, utilice la API de [StartMedicalStreamTranscription](#) y especifique lo siguiente:

- Para `LanguageCode`, especifique el código de idioma que corresponda al idioma hablado en la secuencia. El valor válido es `en-US`.
- Para `MediaSampleHertz`, especifique la frecuencia de muestreo del audio.
- Para `Specialty`, especifique la especialidad médica del proveedor.
- `ShowSpeakerLabel – true`

Para obtener más información sobre cómo configurar una secuencia HTTP/2 para transcribir una conversación médica, consulte [Configuración de una secuencia HTTP/2](#).

Habilitar la partición de los altavoces en una solicitud WebSocket

Para particionar los altavoces en las WebSocket transmisiones con la API, usa el siguiente formato para crear un URI prefirmado para iniciar una WebSocket solicitud y `show-speaker-label` configurarlo. `true`

```
GET wss://transcribestreaming.us-west-2.amazonaws.com:8443/medical-stream-
transcription-websocket
?language-code=languageCode
&X-Amz-Algorithm=AWS4-HMAC-SHA256
&X-Amz-Credential=AKIAIOSFODNN7EXAMPLE%2F20220208%2Fus-
west-2%2Ftranscribe%2Faws4_request
&X-Amz-Date=20220208T235959Z
&X-Amz-Expires=300
&X-Amz-Security-Token=security-token
&X-Amz-Signature=Signature Version 4 signature
&X-Amz-SignedHeaders=host
&media-encoding=flac
&sample-rate=16000
&session-id=sessionId
&specialty=medicalSpecialty
&type=CONVERSATION
&vocabulary-name=vocabularyName
&show-speaker-label=boolean
```

El siguiente código muestra el ejemplo truncado de la respuesta de una solicitud de streaming.

```
{
  "Transcript": {
    "Results": [
      {
        "Alternatives": [
          {
            "Items": [
              {
                "Confidence": 0.97,
                "Content": "From",
                "EndTime": 18.98,
```

```
    "Speaker": "0",
    "StartTime": 18.74,
    "Type": "pronunciation",
    "VocabularyFilterMatch": false
  },
  {
    "Confidence": 1,
    "Content": "the",
    "EndTime": 19.31,
    "Speaker": "0",
    "StartTime": 19,
    "Type": "pronunciation",
    "VocabularyFilterMatch": false
  },
  {
    "Confidence": 1,
    "Content": "last",
    "EndTime": 19.86,
    "Speaker": "0",
    "StartTime": 19.32,
    "Type": "pronunciation",
    "VocabularyFilterMatch": false
  },
  ...
  {
    "Confidence": 1,
    "Content": "chronic",
    "EndTime": 22.55,
    "Speaker": "0",
    "StartTime": 21.97,
    "Type": "pronunciation",
    "VocabularyFilterMatch": false
  },
  ...
    "Confidence": 1,
    "Content": "fatigue",
    "EndTime": 24.42,
    "Speaker": "0",
    "StartTime": 23.95,
    "Type": "pronunciation",
    "VocabularyFilterMatch": false
  },
  {
    "EndTime": 25.22,
```

```

        "StartTime": 25.22,
        "Type": "speaker-change",
        "VocabularyFilterMatch": false
    },
    {
        "Confidence": 0.99,
        "Content": "True",
        "EndTime": 25.63,
        "Speaker": "1",
        "StartTime": 25.22,
        "Type": "pronunciation",
        "VocabularyFilterMatch": false
    },
    {
        "Content": ".",
        "EndTime": 25.63,
        "StartTime": 25.63,
        "Type": "punctuation",
        "VocabularyFilterMatch": false
    }
],
    "Transcript": "From the last note she still has mild sleep deprivation and
chronic fatigue True."
}
],
"EndTime": 25.63,
"IsPartial": false,
"ResultId": "XXXXXXXXXX-XXXX-XXXX-XXXX-XXXXXXXXXXXX",
"StartTime": 18.74
}
]
}
}

```

Amazon Transcribe Medical divide la transmisión de audio entrante en función de los segmentos naturales de la voz, como un cambio de altavoz o una pausa en el audio. La transcripción se devuelve progresivamente a la aplicación, y cada respuesta contiene más discurso transcrito hasta que se transcribe el segmento completo. El código anterior es un ejemplo truncado de un segmento de voz completamente transcrito. Las etiquetas de las voces sólo aparecen en los segmentos totalmente transcritos.

La siguiente lista muestra la organización de los objetos y parámetros en un resultado de una transcripción en streaming.

Transcript

Cada segmento de voz tiene su propio objeto Transcript.

Results

Cada objeto Transcript tiene su propio objeto Results. Este objeto contiene el subcampo `isPartial`. Si su valor es `false`, los resultados devueltos son para un segmento de voz completo.

Alternatives

Cada objeto Results tiene un objeto Alternatives.

Items

Cada objeto Alternatives tiene su propio objeto Items que contiene información sobre cada palabra y signo de puntuación del resultado de la transcripción. Al activar la partición de los altavoces, cada palabra tiene una `Speaker` etiqueta para los segmentos del discurso completamente transcritos. Amazon Transcribe Medical utiliza esta etiqueta para asignar un número entero único a cada altavoz de la transmisión. El parámetro `Type` que tiene un valor de `speaker-change` indica que una persona ha dejado de hablar y que otra está a punto de empezar.

Transcript

Cada objeto de Items contiene un segmento de voz transcrito como valor del campo `Transcript`.

Para obtener más información sobre WebSocket las solicitudes, consulte [Configurar una WebSocket transmisión](#).

Transcripción de audio multicanal

Si tiene un archivo o una transmisión de audio que tiene varios canales, puede usar la identificación del canal para transcribir la voz de cada uno de esos canales. Amazon Transcribe Medical transcribe el discurso de cada canal por separado. Combina las transcripciones independientes de cada canal en una única salida de transcripción.

Utilice la identificación de canales para identificar los distintos canales del audio y transcriba la voz de cada uno de esos canales. Habilite esto en situaciones como la de una persona que llama o un agente. Úselo para distinguir a la persona que llama de un agente en las grabaciones o secuencias de los centros de contacto que realizan la supervisión de la seguridad de los medicamentos.

Puede habilitar la identificación de canales tanto para el procesamiento por lotes como para la transmisión en tiempo real. La siguiente lista describe cómo habilitarla para cada método.

- Transcripción por lotes Consola de administración de AWS y [StartMedicalTranscriptionJobAPI](#)
- Transcripción en WebSocket streaming: streaming y [StartMedicalStreamTranscriptionAPI](#)

Transcripción de archivos de audio multicanal

Al transcribir un archivo de audio, Amazon Transcribe Medical devuelve una lista de elementos para cada canal. Un elemento es una palabra o un signo de puntuación transcritos. Cada palabra tiene una hora de inicio y una hora de finalización. Si una persona de un canal habla por encima de otra persona de otro canal, las horas de inicio y finalización de los elementos de cada canal se superponen mientras unas personas hablan por encima de las otras.

De forma predeterminada, puede transcribir archivos de audio con dos canales. Puede solicitar un aumento de cuota si necesita transcribir archivos que tengan más de dos canales. Para obtener más información acerca de cómo solicitar un aumento de cuota, consulte [cuotas de Servicio de AWS](#).

Para transcribir audio multicanal en un trabajo de transcripción por lotes, utilice la Consola de administración de AWS o la API. [StartMedicalTranscriptionJob](#)

Consola de administración de AWS

Para utilizar la Consola de administración de AWS identificación de canales en su trabajo de transcripción por lotes, active la identificación de audio y, a continuación, la identificación de canales. La identificación de canales es un subconjunto de la identificación de audio en. Consola de administración de AWS

1. Inicie sesión en la [Consola de administración de AWS](#).
2. En el panel de navegación, en Amazon Transcribe Medicina, seleccione Trabajos de transcripción.
3. Seleccione Crear trabajo.

4. En la página Especificar detalles del trabajo, proporcione información sobre su trabajo de transcripción.
5. Elija Siguiente.
6. Habilite Identificación por audio.
7. En Tipo de identificación de audio, seleccione Identificación de canal.
8. Seleccione Crear.

API

Para transcribir un archivo de audio multicanal (API)

- Para la API de [StartMedicalTranscriptionJob](#), especifique lo siguiente.
 - a. Para `TranscriptionJobName`, especifique un nombre único en su Cuenta de AWS.
 - b. Para `LanguageCode`, especifique el código de idioma que corresponda al idioma hablado en el archivo de audio. El valor válido es `en-US`.
 - c. Para el parámetro `MediaFileUri` del objeto `Media`, especifique el nombre del archivo multimedia que desea transcribir.
 - d. Para el objeto `Settings`, establezca `ChannelIdentification` en `true`.

A continuación, se muestra un ejemplo de solicitud que utiliza AWS SDK para Python (Boto3).

```
from __future__ import print_function
import time
import boto3
transcribe = boto3.client('transcribe', 'us-west-2')
job_name = "my-first-transcription-job"
job_name = "my-first-med-transcription-job"
job_uri = "s3://amzn-s3-demo-bucket/my-input-files/my-media-file.flac"
transcribe.start_medical_transcription_job(
    MedicalTranscriptionJobName = job_name,
    Media = {
        'MediaFileUri': job_uri
    },
    OutputBucketName = 'amzn-s3-demo-bucket',
    OutputKey = 'output-files/',
    LanguageCode = 'en-US',
```

```

        Specialty = 'PRIMARYCARE',
        Type = 'CONVERSATION',
        Settings = {
            'ChannelIdentification': True
        }
    )
while True:
    status = transcribe.get_transcription_job(MedicalTranscriptionJobName = job_name)
    if status['MedicalTranscriptionJob']['TranscriptionJobStatus'] in ['COMPLETED',
'FAILED']:
        break
    print("Not ready yet...")
    time.sleep(5)
print(status)

```

AWS CLI

Para transcribir audio multicanal en un trabajo de transcripción por lotes (AWS CLI)

- Ejecute el siguiente código.

```

aws transcribe start-medical-transcription-job \
--region us-west-2 \
--cli-input-json file://example-start-command.json

```

El siguiente es el código de `example-start-command.json`.

```

{
    "MedicalTranscriptionJobName": "my-first-med-transcription-job",
    "Media": {
        "MediaFileUri": "s3://amzn-s3-demo-bucket/my-input-files/my-audio-  
file.flac"
    },
    "OutputBucketName": "amzn-s3-demo-bucket",
    "OutputKey": "my-output-files/",
    "LanguageCode": "en-US",
    "Specialty": "PRIMARYCARE",
    "Type": "CONVERSATION",
}

```

```
    "Settings":{
      "ChannelIdentification": true
    }
  }
```

El siguiente código muestra el resultado de la transcripción de un archivo de audio que tiene una conversación en dos canales.

```
{
  "jobName": "job id",
  "accountId": "111122223333",
  "results": {
    "transcripts": [
      {
        "transcript": "When you try ... It seems to ..."
      }
    ],
    "channel_labels": {
      "channels": [
        {
          "channel_label": "ch_0",
          "items": [
            {
              "start_time": "12.282",
              "end_time": "12.592",
              "alternatives": [
                {
                  "confidence": "1.0000",
                  "content": "When"
                }
              ],
              "type": "pronunciation"
            },
            {
              "start_time": "12.592",
              "end_time": "12.692",
              "alternatives": [
                {
                  "confidence": "0.8787",
                  "content": "you"
                }
              ]
            }
          ]
        }
      ]
    }
  }
}
```

```

        ],
        "type": "pronunciation"
    },
    {
        "start_time": "12.702",
        "end_time": "13.252",
        "alternatives": [
            {
                "confidence": "0.8318",
                "content": "try"
            }
        ],
        "type": "pronunciation"
    },
    ...
]
},
{
    "channel_label": "ch_1",
    "items": [
        {
            "start_time": "12.379",
            "end_time": "12.589",
            "alternatives": [
                {
                    "confidence": "0.5645",
                    "content": "It"
                }
            ],
            "type": "pronunciation"
        },
        {
            "start_time": "12.599",
            "end_time": "12.659",
            "alternatives": [
                {
                    "confidence": "0.2907",
                    "content": "seems"
                }
            ],
            "type": "pronunciation"
        },
        {
            "start_time": "12.669",

```

```
        "end_time": "13.029",
        "alternatives": [
            {
                "confidence": "0.2497",
                "content": "to"
            }
        ],
        "type": "pronunciation"
    },
    ...
]
}
```

Transcripción de secuencias de audio multicanal

Puede transcribir audio de distintos canales en HTTP/2 o en WebSocket transmisiones mediante la [StartMedicalStreamTranscriptionAPI](#).

De forma predeterminada, puede transcribir secuencias de audio con dos canales. Puede solicitar un aumento de cuota si necesita transcribir secuencias que tengan más de dos canales. Para obtener más información acerca de cómo solicitar un aumento de cuota, consulte [Service Quotas de AWS](#).

Transcripción de audio multicanal en una secuencia HTTP/2

Para transcribir audio multicanal en una transmisión HTTP/2, usa la [StartMedicalStreamTranscriptionAPI](#) y especifica lo siguiente:

- `LanguageCode`: el código de idioma del audio. El valor válido es `en-US`.
- `MediaEncoding`: la codificación del audio. Los valores válidos son `ogg-opus`, `flac` y `pcm`.
- `EnableChannelIdentification` – `true`
- `NumberOfChannels`: el número de canales en su streaming de audio.

Para obtener más información sobre cómo configurar una secuencia HTTP/2 para transcribir una conversación médica, consulte [Configuración de una secuencia HTTP/2](#).

Transcribir audio multicanal en una transmisión WebSocket

Para particionar los altavoces en las WebSocket transmisiones, utilice el siguiente formato para crear un URI prefirmado e iniciar una solicitud. WebSocket Especifique `enable-channel-identification` como `true` y el número de canales de la secuencia en `number-of-channels`.

Un URI prefirmado contiene la información necesaria para configurar la comunicación bidireccional entre la aplicación y Medical. Amazon Transcribe

```
GET wss://transcribestreaming.us-west-2.amazonaws.com:8443/medical-stream-
transcription-websocket
?language-code=languageCode
&X-Amz-Algorithm=AWS4-HMAC-SHA256
&X-Amz-Credential=AKIAIOSFODNN7EXAMPLE%2F20220208%2Fus-
west-2%2Ftranscribe%2Faws4_request
&X-Amz-Date=20220208T235959Z
&X-Amz-Expires=300
&X-Amz-Security-Token=security-token
&X-Amz-Signature=Signature Version 4 signature
&X-Amz-SignedHeaders=host
&media-encoding=flac
&sample-rate=16000
&session-id=sessionId
&enable-channel-identification=true
&number-of-channels=2
```

Las definiciones de los parámetros se encuentran en la [referencia de la API](#); los parámetros comunes a todas las operaciones de la AWS API se enumeran en la sección [Parámetros comunes](#).

Para obtener más información sobre WebSocket las solicitudes, consulte [Configurar una WebSocket transmisión](#).

Resultado del streaming multicanal

El resultado de una transcripción en streaming es el mismo para HTTP/2 y para WebSocket las solicitudes. El siguiente es un ejemplo de salida.

```
{
  "resultId": "XXXXXX-XXXX-XXXX-XXXX-XXXXXXXXXXXX",
  "startTime": 0.11,
  "endTime": 0.66,
  "isPartial": false,
  "alternatives": [
    {
      "transcript": "Left.",
      "items": [
```

```

        {
            "startTime": 0.11,
            "endTime": 0.45,
            "type": "pronunciation",
            "content": "Left",
            "vocabularyFilterMatch": false
        },
        {
            "startTime": 0.45,
            "endTime": 0.45,
            "type": "punctuation",
            "content": ".",
            "vocabularyFilterMatch": false
        }
    ]
},
"channelId": "ch_0"
}

```

Para cada segmento de voz, hay una marca `channelId` que indica a qué canal pertenece la voz.

Transcripción de un dictado médico

Puede usar Amazon Transcribe Medical para transcribir notas médicas dictadas por el médico mediante un trabajo de transcripción por lotes o una transmisión en tiempo real. Los trabajos de transcripción por lotes le permiten transcribir archivos de audio. Usted especifica la especialidad médica del médico en su trabajo o transmisión de transcripción para garantizar que Amazon Transcribe Medical produzca los resultados de la transcripción con la mayor precisión posible.

Puede transcribir la transmisión de audio en las siguientes especialidades:

- Cardiología: sólo disponible en transcripción de streaming
- Cardiología: sólo disponible en transcripción de streaming
- Cardiología: sólo disponible en transcripción de streaming
- Atención primaria: incluye los siguientes tipos de práctica médica:
 - Medicina familiar
 - Medicina interna
 - Obstetricia y ginecología (OB-GYN)

- Pediatría
- Radiología: disponible sólo en transcripción de streaming
- Urología: disponible sólo en transcripción de streaming

Puede mejorar la precisión de la transcripción mediante el uso de vocabularios personalizados. Para obtener información sobre cómo funcionan los vocabularios médicos personalizados, consulte [Mejora de la precisión de la transcripción con vocabularios médicos personalizados](#).

De forma predeterminada, Amazon Transcribe Medical devuelve la transcripción con el nivel de confianza más alto. Si desea configurarlo para que devuelva transcripciones alternativas, consulte [Generar transcripciones alternativas](#)

Para obtener información sobre cómo aparecen los números y las medidas médicas en el resultado de la transcripción, consulte [Transcripción de números](#) y [Transcripción de mediciones y términos médicos](#).

Temas

- [Transcripción de un archivo de audio de un dictado médico](#)
- [Transcribir un dictado médico en una transmisión en tiempo real](#)

Transcripción de un archivo de audio de un dictado médico

Utilice un trabajo de transcripción por lotes para transcribir archivos de audio de conversaciones médicas. Puede usarlo para transcribir un diálogo entre el médico y el paciente. Puede iniciar un trabajo de transcripción por lotes en la API de [StartMedicalTranscriptionJob](#) o en Consola de administración de AWS.

Al iniciar un trabajo de transcripción médica con la API de [StartMedicalTranscriptionJob](#), debe especificar PRIMARYCARE como valor del parámetro Specialty.

Consola de administración de AWS

Para transcribir un diálogo entre el médico y el paciente (Consola de administración de AWS)

Para usar el Consola de administración de AWS para transcribir un diálogo entre el médico y el paciente, cree un trabajo de transcripción y seleccione Conversación como tipo de entrada de audio.

1. Inicie sesión en la [Consola de administración de AWS](#).

2. En el panel de navegación, en Amazon Transcribe Medicina, selecciona Trabajos de transcripción.
3. Seleccione Crear trabajo.
4. En la página Especificar detalles del trabajo, en Configuración del trabajo, especifique lo siguiente.
 - a. Nombre: el nombre del trabajo de transcripción.
 - b. Tipo de entrada de audio: dictado
5. Para el resto de los campos, especifique la Amazon S3 ubicación del archivo de audio y dónde desea almacenar el resultado del trabajo de transcripción.
6. Elija Next (Siguiente).
7. Seleccione Crear.

API

Para transcribir una conversación médica mediante un trabajo de transcripción por lotes (API)

- En la API de [StartMedicalTranscriptionJob](#), especifique lo siguiente.
 - a. Para `MedicalTranscriptionJobName`, especifique un nombre único en su Cuenta de AWS.
 - b. En `LanguageCode`, especifique el código de idioma correspondiente al idioma hablado en el archivo multimedia y el idioma de su filtro de vocabulario.
 - c. En el parámetro `MediaFileUri` del objeto `Media`, especifique el nombre del archivo que desea transcribir.
 - d. Para `Specialty`, especifique la especialidad médica del profesional que habla en el archivo de audio.
 - e. En `Type`, especifique `DICTATION`.
 - f. Para `OutputBucketName`, especifique el bucket de Amazon S3 en el que se almacenarán los resultados de la transcripción.

El siguiente es un ejemplo de solicitud que utiliza el AWS SDK para Python (Boto3) para transcribir un dictado médico de un médico de la especialidad. PRIMARYCARE

```

from __future__ import print_function
import time
import boto3
transcribe = boto3.client('transcribe')
job_name = "my-first-med-transcription-job"
job_uri = "s3://amzn-s3-demo-bucket/my-input-files/my-audio-file.flac"
transcribe.start_medical_transcription_job(
    MedicalTranscriptionJobName = job_name,
    Media = {
        'MediaFileUri': job_uri
    },
    OutputBucketName = 'amzn-s3-demo-bucket',
    OutputKey = 'my-output-files/',
    LanguageCode = 'en-US',
    Specialty = 'PRIMARYCARE',
    Type = 'DICTATION'
)
while True:
    status = transcribe.get_medical_transcription_job(MedicalTranscriptionJobName =
job_name)
    if status['MedicalTranscriptionJob']['TranscriptionJobStatus'] in ['COMPLETED',
'FAILED']:
        break
    print("Not ready yet...")
    time.sleep(5)
print(status)

```

El siguiente código de ejemplo muestra los resultados de la transcripción de un dictado médico.

```

{
  "jobName": "dictation-medical-transcription-job",
  "accountId": "111122223333",
  "results": {
    "transcripts": [
      {
        "transcript": "... came for a follow up visit today..."
      }
    ],
    "items": [
      {

```

```
...
    "start_time": "4.85",
    "end_time": "5.12",
    "alternatives": [
        {
            "confidence": "1.0",
            "content": "came"
        }
    ],
    "type": "pronunciation"
},
{
    "start_time": "5.12",
    "end_time": "5.29",
    "alternatives": [
        {
            "confidence": "1.0",
            "content": "for"
        }
    ],
    "type": "pronunciation"
},
{
    "start_time": "5.29",
    "end_time": "5.33",
    "alternatives": [
        {
            "confidence": "0.9955",
            "content": "a"
        }
    ],
    "type": "pronunciation"
},
{
    "start_time": "5.33",
    "end_time": "5.66",
    "alternatives": [
        {
            "confidence": "0.9754",
            "content": "follow"
        }
    ],
    "type": "pronunciation"
},
```

```
{
  "start_time": "5.66",
  "end_time": "5.75",
  "alternatives": [
    {
      "confidence": "0.9754",
      "content": "up"
    }
  ],
  "type": "pronunciation"
},
{
  "start_time": "5.75",
  "end_time": "6.02",
  "alternatives": [
    {
      "confidence": "1.0",
      "content": "visit"
    }
  ]
  ...
},
"status": "COMPLETED"
}
```

AWS CLI

Para habilitar la partición de las voces en un trabajo de transcripción por lotes (AWS CLI)

- Ejecute el siguiente código.

```
aws transcribe start-medical-transcription-job \
--region us-west-2 \
--cli-input-json file://example-start-command.json
```

El texto siguiente muestra el contenido de `example-start-command.json`.

```
{
```

```
"MedicalTranscriptionJobName": "my-first-med-transcription-job",
"Media": {
  "MediaFileUri": "s3://amzn-s3-demo-bucket/my-input-files/my-audio-file.flac"
},
"OutputBucketName": "amzn-s3-demo-bucket",
"OutputKey": "my-output-files/",
"LanguageCode": "en-US",
"Specialty": "PRIMARYCARE",
"Type": "DICTATION"
}
```

Transcribir un dictado médico en una transmisión en tiempo real

Utilice una WebSocket transmisión para transcribir un dictado médico como una transmisión de audio. También puede utilizarla Consola de administración de AWS para transcribir el discurso que usted u otras personas pronuncien directamente a un micrófono.

Para un HTTP/2 o una WebSocket transmisión, puedes transcribir audio en las siguientes especialidades médicas:

- Cardiología
- Oncología
- Neurología
- Atención primaria
- Radiología
- Urología

Cada especialidad médica incluye muchos tipos de procedimientos y consultas. Por lo tanto, los médicos dictan muchos tipos diferentes de notas. Usa los siguientes ejemplos como guía para ayudarte a especificar el valor del parámetro specialty URI de la WebSocket solicitud o el Specialty parámetro de la [StartMedicalStreamTranscriptionAPI](#):

- Para un dictado después de un procedimiento de electrofisiología o ecocardiograma, elija CARDIOLOGY.
- Para un dictado después de un procedimiento de oncología quirúrgica u oncología radioterápica, elija. ONCOLOGY
- Para que un médico dicte notas que indiquen un diagnóstico de encefalitis, elija. NEUROLOGY

- Para obtener un dictado de notas sobre el procedimiento para disolver un cálculo en la vejiga, elija. UROLOGY
- Para dictar las notas del médico después de una consulta de medicina interna, elija. PRIMARYCARE
- Para dictar las notas del médico que comunica los resultados de una tomografía computarizada, una tomografía por emisión de positrones, una resonancia magnética o una radiografía elija RADIOLOGY.
- Para dictar las notas del médico después de una consulta de ginecología, elija. PRIMARYCARE

Para mejorar la precisión de la transcripción de términos específicos en una secuencia en tiempo real, utilice un vocabulario personalizado. Para habilitar un vocabulario personalizado, establezca el valor de `vocabulary-name` en el nombre del vocabulario personalizado que desee usar.

Transcribir un dictado pronunciado al micrófono con el Consola de administración de AWS

Para usar el Consola de administración de AWS para transcribir el audio en streaming de un dictado médico, elige la opción de transcribir un dictado médico, inicia la transmisión y comienza a hablar por el micrófono.

Para transcribir el audio en streaming de un dictado médico (Consola de administración de AWS)

1. Inicie sesión en la [Consola de administración de AWS](#).
2. En el panel de navegación, en Amazon Transcribe Medicina, selecciona Transcripción en tiempo real.
3. Seleccione Dictado.
4. Para Especialidad médica, elija la especialidad médica del profesional que habla en la transmisión.
5. Elija Comenzar streaming.
6. Hable por el micrófono.

Transcripción de un dictado en una secuencia HTTP/2

Para transcribir una secuencia HTTP/2 de un dictado médico, utilice la API [StartMedicalStreamTranscription](#) y especifique lo siguiente:

- `LanguageCode`: código de idioma. El valor válido es `en-US`

- **MediaEncoding**: codificación utilizada para el audio de entrada. Los valores válidos son pcm, ogg-opus y flac.
- **Specialty**: especialidad del profesional médico.
- **Type** – DICTATION

Para obtener más información sobre cómo configurar una transmisión HTTP/2 para transcribir un dictado médico, consulte [Configuración de una secuencia HTTP/2](#).

Uso de una solicitud WebSocket de streaming para transcribir un dictado médico

Para transcribir un dictado médico en una transmisión en tiempo real mediante una WebSocket solicitud, debes crear un URI prefirado. Este URI contiene la información necesaria para configurar la transmisión de audio entre la aplicación y Medical. Amazon Transcribe Para obtener más información sobre la creación de WebSocket solicitudes, consulte [Configurar una WebSocket transmisión](#).

Use la siguiente plantilla para crear el URI prefirado.

```
GET wss://transcribestreaming.us-west-2.amazonaws.com:8443/medical-stream-  
transcription-websocket  
?language-code=languageCode  
&X-Amz-Algorithm=AWS4-HMAC-SHA256  
&X-Amz-Credential=AKIAIOSFODNN7EXAMPLE%2F20220208%2Fus-  
west-2%2Ftranscribe%2Faws4_request  
&X-Amz-Date=20220208T235959Z  
&X-Amz-Expires=300  
&X-Amz-Security-Token=security-token  
&X-Amz-Signature=Signature Version 4 signature  
&X-Amz-SignedHeaders=host  
&media-encoding=flac  
&sample-rate=16000  
&session-id=sessionId  
&specialty=medicalSpecialty  
&type=DICTATION  
&vocabulary-name=vocabularyName  
&show-speaker-label=boolean
```

Para obtener más información sobre la creación de prefirados URIs, consulte [Configurar una WebSocket transmisión](#).

Mejora de la precisión de la transcripción con vocabularios médicos personalizados

Para mejorar la precisión de la transcripción en Amazon Transcribe Medicina, crea y usa uno o más vocabularios médicos personalizados. Un vocabulario personalizado es una colección de palabras o frases que son específicas de un dominio. Esta colección ayuda a mejorar el rendimiento de Amazon Transcribe Medical a la hora de transcribir esas palabras o frases.

Usted es responsable de la integridad de sus propios datos cuando utiliza Amazon Transcribe Medical. No introduzca información confidencial, información personal (PII) ni información de salud protegida (PHI) en un vocabulario personalizado.

Para obtener los mejores resultados, cree pequeños vocabularios personalizados separados, cada uno de los cuales ayude a transcribir una grabación de audio específica. Obtendrá mayores mejoras en la precisión de la transcripción que si creara un vocabulario personalizado de gran tamaño para usarlo en todas sus grabaciones.

De forma predeterminada, puede tener hasta 100 vocabularios personalizados en su Cuenta de AWS. Un vocabulario personalizado no puede superar los 50 KB de tamaño. Para obtener información sobre cómo solicitar un aumento del número de vocabularios personalizados que puedes tener en tu cuenta Cuenta de AWS, consulta las cuotas de [AWS servicio](#).

Los vocabularios personalizados están disponibles en inglés estadounidense (en-US).

Temas

- [Crear un archivo de texto para su vocabulario médico personalizado](#)
- [Usar un archivo de texto para crear un vocabulario médico personalizado](#)
- [Transcribir un archivo de audio utilizando un vocabulario médico personalizado](#)
- [Transcribir una transmisión en tiempo real utilizando un vocabulario médico personalizado](#)
- [Juego de caracteres para medicina Amazon Transcribe](#)

Crear un archivo de texto para su vocabulario médico personalizado

Para crear un vocabulario personalizado, debe crear un archivo de texto en formato UTF-8. En este archivo, se crea una tabla de cuatro columnas, en la que cada columna especifica un campo. Cada campo indica a Amazon Transcribe Medical cómo se pronuncian los términos específicos del dominio

o cómo debe mostrarlos en las transcripciones. El archivo de texto que contiene estos campos se guarda en un bucket de Amazon S3 .

Entender cómo dar formato a un archivo de texto

Para crear un vocabulario médico personalizado, escriba los nombres de las columnas como una fila de encabezado. Ingrese los valores de cada columna debajo de la fila de encabezado.

Los nombres de las cuatro columnas de la tabla son los siguientes:

- **Phrase**: columna obligatoria, valores obligatorios
- **IPA**: columna obligatoria, los valores pueden ser opcionales
- **SoundsLike**: columna obligatoria, los valores pueden ser opcionales
- **DisplayAs**: columna obligatoria, los valores pueden ser opcionales

Al crear un vocabulario personalizado, asegúrese de:

- Separe cada columna con un único carácter de tabulación. Amazon Transcribe muestra un mensaje de error si intenta separar las columnas con espacios o varios caracteres de tabulación.
- Asegúrese de que no haya espacios finales ni espacios en blanco después de cada valor de una columna.

Asegúrese de que los valores que ingresa para cada columna:

- Tengan menos de 256 caracteres, guiones incluidos
- Utilice sólo caracteres del conjunto de caracteres permitido; consulte [Juego de caracteres para medicina Amazon Transcribe](#).

Ingresar valores para las columnas de la tabla

La siguiente información muestra cómo especificar valores para las cuatro columnas de la tabla:

- **Phrase**: palabra o frase que deben reconocerse. Debe escribir valores en esta columna.

Si la entrada es una frase, separe las palabras con guiones (-). Por ejemplo, escriba **cerebral autosomal dominant arteriopathy with subcortical infarcts and leukoencephalopathy** como **cerebral-autosomal-dominant-arteriopathy-with-subcortical-infarcts-and-leukoencephalopathy**.

Escriba acrónimos u otras palabras cuyas letras deben pronunciarse individualmente como letras simples seguidas de puntos, como **D.N.A.** o **S.T.E.M.I.**. Para introducir la forma plural de un acrónimo, como «»STEMIs, separe la «s» del acrónimo con un guión: "**S.T.E.M.I-s**". Puede utilizar letras mayúsculas o minúsculas para los acrónimos.

La columna **Phrase** es obligatoria. Puede utilizar cualquiera de los caracteres permitidos en el idioma de entrada. Para conocer los caracteres permitidos, consulte [Juego de caracteres para medicina Amazon Transcribe](#). Si no especifica la **DisplayAs** columna, Amazon Transcribe Medical utilizará el contenido de la columna en el archivo de salida. **Phrase**

- **IPA** (columna obligatoria, los valores pueden ser opcionales): para especificar la pronunciación de una palabra o frase, puede incluir caracteres del [Alfabeto Fonético Internacional \(IPA\)](#) en esta columna. La columna IPA no puede contener espacios iniciales o finales y sólo debe utilizarse un espacio para separar cada fonema de la entrada. Por ejemplo, en inglés escribiría la frase **acute-respiratory-distress-syndrome** como **ə k j u t # # s p # # ə t # # i d # s t # # s s # n d # o # m**. Escribiría la frase **A.L.L.** como **e # # l # l**.

Incluso si no especifica el contenido de la columna IPA, debe incluir una columna IPA en blanco. Si incluye valores en la columna IPA, no puede proporcionar valores para la columna **SoundsLike**.

Para obtener una lista de caracteres IPA permitidos para un idioma específico, consulte [Juego de caracteres para medicina Amazon Transcribe](#). El inglés estadounidense es el único idioma disponible en Amazon Transcribe Medicina.

- **SoundsLike** (la columna es obligatoria, los valores pueden ser opcionales): puede dividir una palabra o frase en segmentos más pequeños y proporcionar una pronunciación para cada segmento utilizando la ortografía estándar del idioma para imitar la forma en que suena la palabra. Por ejemplo, puede proporcionar sugerencias de pronunciación para la frase **cerebral-autosomal-dominant-arteriopathy-with-subcortical-infarcts-and-leukoencephalopathy** de este modo: **sir-e-brul-aut-o-som-ul-dah-mi-nant-ar-ter-ri-o-pa-thy-with-sub-cor-ti-cul-in-farcts-and-lewk-o-en-ce-phul-ah-pu-thy**. La sugerencia para la frase **atrioventricular-nodal-reentrant-tachycardia** sería: **ay-tree-o-ven-trick-u-lar-node-al-re-entr-ant-tack-ih-card-ia**. Separe cada parte de la sugerencia con un guion (-).

Incluso si no proporciona valores para la columna SoundsLike, debe incluir una columna SoundsLike en blanco. Si incluye valores en la columna SoundsLike, no puede proporcionar valores para la columna IPA.

Puede utilizar cualquiera de los caracteres permitidos en el idioma de entrada. Para obtener una lista de los caracteres permitidos, consulte [Juego de caracteres para medicina Amazon Transcribe](#).

- **DisplayAs** (columna obligatoria, los valores pueden ser opcionales): define el aspecto de la palabra o frase cuando se imprime. Por ejemplo, si la palabra o frase es **cerebral-autosomal-dominant-arteriopathy-with-subcortical-infarcts-and-leukoencephalopathy**, puede indicar que debe mostrarse como cerebral autosomal dominant arteriopathy with subcortical infarcts and leukoencephalopathy para que el guion no aparezca. También puede especificar DisplayAs como CADASIL si desea mostrar el acrónimo en lugar del término completo en la salida.

Si no especifica la DisplayAs columna, Amazon Transcribe Medical utilizará la Phrase columna del archivo de entrada en la salida.

Puede utilizar cualquier carácter UTF-8 en la columna DisplayAs.

Incluya espacios sólo para los valores de las columnas IPA y DisplayAs.

Para crear el archivo de texto de su vocabulario personalizado, coloque cada palabra o frase del archivo de texto en una línea separada. Separe las columnas con caracteres de tabulación. Incluya espacios solo para los valores de las columnas IPA y DisplayAs. Guarda el archivo con la extensión .txt en un compartimento Amazon S3 en el mismo Región de AWS lugar en el que usaste Amazon Transcribe Medical para crear tu vocabulario personalizado.

Si edita el archivo de texto en Windows, asegúrese de que el archivo está en formato LF y no en formato CRLF. De lo contrario, no podrá crear su vocabulario personalizado. Algunos editores de texto le permiten cambiar el formato con los comandos Find (Buscar) y Replace (Reemplazar).

En los ejemplos siguientes se muestra texto que puede utilizar para crear vocabularios personalizados. Para crear un vocabulario personalizado a partir de estos ejemplos, copie un ejemplo en un editor de texto, reemplace [TAB] por un carácter de tabulación y cargue el archivo de texto guardado en Amazon S3.

```
Phrase[TAB]IPA[TAB]SoundsLike[TAB]DisplayAs
acute-respiratory-distress-syndrome[TAB][TAB][TAB]acute respiratory distress syndrome
```

```
A.L.L.[TAB]e# # 1 # 1[TAB][TAB]ALL
atrioventricular-nodal-reentrant-tachycardia[TAB][TAB]ay-tree-o-ven-trick-u-lar-node-
al-re-entr-ant-tack-ih-card-ia[TAB]
```

Puede especificar las columnas en cualquier orden. Los siguientes ejemplos muestran otras estructuras válidas para el archivo de entrada de vocabulario personalizado.

```
Phrase[TAB]SoundsLike[TAB]IPA[TAB]DisplayAs
acute-respiratory-distress-syndrome[TAB][TAB][TAB]acute respiratory distress syndrome
A.L.L.[TAB][TAB]e# # 1 # 1[TAB]ALL
atrioventricular-nodal-reentrant-tachycardia[TAB]ay-tree-o-ven-trick-u-lar-node-al-re-
entr-ant-tack-ih-card-ia[TAB][TAB]
```

```
DisplayAs[TAB]SoundsLike[TAB]IPA[TAB]Phrase
acute respiratory distress syndrome[TAB][TAB][TAB]acute-respiratory-distress-syndrome
ALL[TAB][TAB]e# # 1 # 1[TAB]A.L.L.
[TAB]ay-tree-o-ven-trick-u-lar-node-al-re-entr-ant-tack-ih-card-ia[TAB]
[TAB]atrioventricular-nodal-reentrant-tachycardia
```

Para facilitar la lectura, las siguientes tablas muestran los ejemplos anteriores con mayor claridad en formato html. Están destinadas únicamente a ilustrar los ejemplos.

Phrase	IPA	SoundsLike	DisplayAs
acute-respiratory-distress-syndrome			acute respiratory distress syndrome
A.L.L.	eɪ ɛ ɛ		ALL
atrioventricular-nodal-reentrant-tachycardia		ay-tree-o-ven-trick-u-lar-node-al-re-entr-ant-tack-ih-card-ia	

Phrase	SoundsLike	IPA	DisplayAs
acute-respiratory-distress-syndrome			acute respiratory distress syndrome
atrioventricular-nodal-reentrant-tachycardia	ay-tree-o-ven-trick-u-lar-node-al-re-entr-ant-tack-ih-card-ia		
A.L.L.		eɪ ɛ l ɛ l	ALL

DisplayAs	SoundsLike	IPA	Phrase
acute respiratory distress syndrome			acute-respiratory-distress-syndrome
ALL		eɪ ɛ l ɛ l	A.L.L.
	ay-tree-o-ven-trick-u-lar-node-al-re-entr-ant-tack-ih-card-ia		atrioventricular-nodal-reentrant-tachycardia

Usar un archivo de texto para crear un vocabulario médico personalizado

Para crear un vocabulario personalizado, debe haber preparado un archivo de texto que contenga una colección de palabras o frases. Amazon Transcribe Medical utiliza este archivo de texto para crear un vocabulario personalizado que puede utilizar para mejorar la precisión de la transcripción de esas palabras o frases. Puede crear un vocabulario personalizado mediante la [CreateMedicalVocabulary](#) API o la consola Amazon Transcribe médica.

Consola de administración de AWS

Para usarlo y Consola de administración de AWS crear un vocabulario personalizado, debes proporcionar el Amazon S3 URI del archivo de texto que contiene tus palabras o frases.

1. Inicie sesión en la [Consola de administración de AWS](#).

2. En el panel de navegación, en Amazon Transcribe Medicina, selecciona Vocabulario personalizado.
3. En Nombre, en Configuración de vocabulario, elija un nombre para su vocabulario personalizado.
4. Especifique la ubicación del archivo de audio o de vídeo en Amazon S3:
 - En Ubicación del archivo de entrada de vocabulario en S3, en Configuración de vocabulario, especifique el URi de Amazon S3 que identifica el archivo de texto que utilizará para crear su vocabulario personalizado.
 - En Ubicación del archivo de entrada de vocabulario en S3, seleccione Examinar S3 para buscar el archivo de texto y seleccionarlo.
5. Seleccione Crear vocabulario.

Puede ver el estado de procesamiento de su vocabulario personalizado en Consola de administración de AWS.

API

Para crear un vocabulario médico personalizado (API)

- En la API de [StartTranscriptionJob](#), especifique lo siguiente.
 - a. En LanguageCode, especifique en-US.
 - b. ParaVocabularyFileUri, especifique la Amazon S3 ubicación del archivo de texto que utiliza para definir su vocabulario personalizado.
 - c. En VocabularyName, especifique un nombre para su vocabulario personalizado. El nombre que especifique debe ser único dentro de su Cuenta de AWS.

Puede ver el estado de procesamiento de su vocabulario personalizado, utilice la API de [GetMedicalVocabulary](#).

El siguiente es un ejemplo de solicitud AWS SDK para Python (Boto3) que se utiliza para crear un vocabulario personalizado.

```
from __future__ import print_function
import time
import boto3
```

```
transcribe = boto3.client('transcribe', 'us-west-2')
vocab_name = "my-first-vocabulary"
response = transcribe.create_medical_vocabulary(
    VocabularyName = job_name,
    VocabularyFileUri = 's3://amzn-s3-demo-bucket/my-vocabularies/my-vocabulary-
table.txt'
    LanguageCode = 'en-US',
)

while True:
    status = transcribe.get_medical_vocabulary(VocabularyName = vocab_name)
    if status['VocabularyState'] in ['READY', 'FAILED']:
        break
    print("Not ready yet...")
    time.sleep(5)
print(status)
```

AWS CLI

Para habilitar la partición de las voces en un trabajo de transcripción por lotes (AWS CLI)

- Ejecute el siguiente código.

```
aws transcribe create-medical-vocabulary \
--vocabulary-name my-first-vocabulary \
--vocabulary-file-uri s3://amzn-s3-demo-bucket/my-vocabularies/my-vocabulary-
file.txt \
--language-code en-US
```

Transcribir un archivo de audio utilizando un vocabulario médico personalizado

Utilice el [StartMedicalTranscriptionJob](#) el Consola de administración de AWS para iniciar un trabajo de transcripción que utilice un vocabulario personalizado para mejorar la precisión de la transcripción.

Consola de administración de AWS

1. Inicie sesión en la [Consola de administración de AWS](#).

2. En el panel de navegación, en Amazon Transcribe Medicina, selecciona Trabajos de transcripción.
3. Seleccione Crear trabajo.
4. En la página Especificar detalles del trabajo, proporcione información sobre su trabajo de transcripción.
5. Elija Siguiente.
6. En Personalización, habilite Vocabulario personalizado.
7. En Selección de vocabulario, elija un vocabulario personalizado.
8. Seleccione Crear.

API

Para habilitar la partición de las voces en un archivo de audio mediante un trabajo de transcripción por lotes (API)

- En la API de [StartMedicalTranscriptionJob](#), especifique lo siguiente.
 - a. En `MedicalTranscriptionJobName`, especifique un nombre que sea único en su Cuenta de AWS.
 - b. En `LanguageCode`, especifique el código de idioma correspondiente al idioma hablado en el archivo multimedia y el idioma del filtro de vocabulario.
 - c. En el parámetro `MediaFileUri` del objeto `Media`, especifique el nombre del archivo multimedia que desea transcribir.
 - d. En `Specialty`, especifique la especialidad médica del profesional que habla en el archivo de audio.
 - e. En `Type`, especifique si el archivo de audio es una conversación o un dictado.
 - f. En `OutputBucketName`, especifique el bucket de Amazon S3 en el que se almacenarán los resultados de la transcripción.
 - g. En el objeto `Settings`, especifique lo siguiente.
 - `VocabularyName`: el nombre de su vocabulario personalizado.

La siguiente solicitud utiliza el AWS SDK para Python (Boto3) para iniciar un trabajo de transcripción por lotes con un vocabulario personalizado.

```
from __future__ import print_function
import time
import boto3
transcribe = boto3.client('transcribe', 'us-west-2')
job_name = "my-first-med-transcription-job"
job_uri = "s3://amzn-s3-demo-bucket/my-input-files/my-media-file.flac"
transcribe.start_medical_transcription_job(
    MedicalTranscriptionJobName = job_name,
    Media = {
        'MediaFileUri': job_uri
    },
    OutputBucketName = 'amzn-s3-demo-bucket',
    OutputKey = 'my-output-files/',
    LanguageCode = 'en-US',
    Specialty = 'PRIMARYCARE',
    Type = 'CONVERSATION',
    Settings = {
        'VocabularyName': 'example-med-custom-vocab'
    }
)

while True:
    status = transcribe.get_medical_transcription_job(MedicalTranscriptionJobName =
job_name)
    if status['MedicalTranscriptionJob']['TranscriptionJobStatus'] in ['COMPLETED',
'FAILED']:
        break
    print("Not ready yet...")
    time.sleep(5)
print(status)
```

Transcribir una transmisión en tiempo real utilizando un vocabulario médico personalizado

Para mejorar la precisión de la transcripción en una transmisión en tiempo real, puedes usar un vocabulario personalizado utilizando HTTP/2 o WebSocket secuencias. Para iniciar una solicitud HTTP/2, utilice la API de [StartMedicalStreamTranscription](#). Puedes usar un vocabulario

personalizado en tiempo real mediante la [StartMedicalStreamTranscription](#) API o mediante el WebSocket protocolo. Consola de administración de AWS

Transcribir un dictado que se pronuncia en el micrófono (Consola de administración de AWS)

Para usar la Consola de administración de AWS transcripción del audio en streaming de un dictado médico, elige la opción de transcribir un dictado médico, inicia la transmisión y comienza a hablar por el micrófono.

Para transcribir el audio en streaming de un dictado médico (Consola de administración de AWS)

1. Inicie sesión en la [Consola de administración de AWS](#).
2. En el panel de navegación, en Amazon Transcribe Medicina, selecciona Transcripción en tiempo real.
3. Para Especialidad médica, elija la especialidad médica del médico que habla en la transmisión.
4. En Tipo de entrada de audio, seleccione Conversación o Dictado.
5. En ajustes adicionales, seleccione Vocabulario personalizado.
 - En Selección de vocabulario, elija el vocabulario personalizado.
6. Elija Comenzar streaming.
7. Hable al micrófono.

Habilitar la partición de las voces en una secuencia HTTP/2

La siguiente es la sintaxis de los parámetros de una solicitud HTTP/2.

```
POST /medical-stream-transcription HTTP/2
host: transcribestreaming.us-west-2.amazonaws.com
authorization: Generated value
x-amz-target: com.amazonaws.transcribe.Transcribe.StartMedicalStreamTranscription
x-amz-content-sha256: STREAMING-MED-AWS4-HMAC-SHA256-EVENTS
x-amz-date: 20220208T235959Z
x-amzn-transcribe-session-id: my-first-http2-med-stream
x-amzn-transcribe-language-code: en-US
x-amzn-transcribe-media-encoding: flac
x-amzn-transcribe-sample-rate: 16000
x-amzn-transcribe-vocabulary-name: my-first-med-vocab
x-amzn-transcribe-specialty: PRIMARYCARE
x-amzn-transcribe-type: CONVERSATION
```

```
x-amzn-transcribe-show-speaker-label: true
Content-type: application/vnd.amazon.eventstream
transfer-encoding: chunked
```

Descripciones de los parámetros:

- **host:** actualiza el Región de AWS ('us-west-2' en el ejemplo anterior) con Región de AWS el que estás llamando. Para obtener una lista de puntos finales válidos Regiones de AWS, consulte [Regiones de AWS y Endpoints](#).
- **autorización:** se trata de un campo generado. Para obtener más información sobre cómo crear una firma, consulte [Firmar AWS solicitudes con la versión 4 de Signature](#).
- **x-amz-target:** No modifique este campo; utilice el contenido que se muestra en el ejemplo anterior.
- **x-amz-content-sha256:** Se trata de un campo generado. Para obtener más información sobre el cálculo de una firma, consulte [Firmar AWS solicitudes con firma, versión 4](#).
- **x-amz-date:** la fecha y la hora en que se creó la firma. El formato es YYYYMMDDTHHMMSSZ, donde YYYY=año, MM=mes, DD=día, HH=hora, MM=minuto, SS=segundos y 'T' y 'Z' son caracteres fijos. Para obtener más información, consulte [Control de fechas en Signature Version 4](#).
- **x-amzn-transcribe-session-id:** el nombre de tu sesión de streaming.
- **x-amzn-transcribe-language-code:** la codificación utilizada para el audio de entrada. Consulte [StartMedicalStreamTranscription](#) o [Idiomas compatibles y características específicas de cada idioma](#) para obtener una lista de valores válidos.
- **x-amzn-transcribe-media-codificación:** la codificación utilizada para el audio de entrada. Los valores válidos son pcm, ogg-opus y flac.
- **x-amzn-transcribe-sample-frecuencia:** frecuencia de muestreo del audio de entrada (en hercios). Amazon Transcribe admite un rango de 8.000 Hz a 48.000 Hz. El audio de baja calidad, como el audio de un teléfono, suele rondar los 8 000 Hz. El audio de alta calidad suele oscilar entre 16 000 Hz y 48 000 Hz. Tenga en cuenta que la frecuencia de muestreo que especifique debe coincidir con la del audio.
- **x-amzn-transcribe-vocabulary-name:** el nombre del vocabulario que quieres usar con tu transcripción.
- **x-amzn-transcribe-specialty:** La especialidad médica que se está transcribiendo.
- **x-amzn-transcribe-type:** Elige si se trata de un dictado o de una conversación.
- **x-amzn-transcribe-show-speaker-label:** para habilitar la diarización, este valor debe ser. true
- **x-amz-target:** no modifique este campo; utilice el contenido que se muestra en el ejemplo anterior.

Habilitar la partición de los altavoces en una solicitud WebSocket

Para particionar los altavoces en las WebSocket transmisiones con la API, usa el siguiente formato para crear un URI prefirmado para iniciar una WebSocket solicitud y vocabulary-name establecer el nombre del vocabulario personalizado.

```
GET wss://transcribestreaming.us-west-2.amazonaws.com:8443/medical-stream-
transcription-websocket
?language-code=en-US
&X-Amz-Algorithm=AWS4-HMAC-SHA256
&X-Amz-Credential=AKIAIOSFODNN7EXAMPLE%2F20220208%2Fus-
west-2%2Ftranscribe%2Faws4_request
&X-Amz-Date=20220208T235959Z
&X-Amz-Expires=300
&X-Amz-Security-Token=security-token
&X-Amz-Signature=Signature Version 4 signature
&X-Amz-SignedHeaders=host
&media-encoding=flac
&sample-rate=16000
&session-id=sessionId
&specialty=medicalSpecialty
&type=CONVERSATION
&vocabulary-name=vocabularyName
&show-speaker-label=boolean
```

Juego de caracteres para medicina Amazon Transcribe

Para utilizar los vocabularios personalizados en Amazon Transcribe Medicina, utilice el siguiente juego de caracteres.

Juego de caracteres en inglés

En el caso de los vocabularios personalizados del inglés, puede utilizar los siguientes caracteres en las columnas Phrase y SoundsLike:

- a - z
- A - Z
- ' (apóstrofo)
- - (guion)
- . (punto)

Puede utilizar los siguientes caracteres del Alfabeto Fonético Internacional en la columna IPA del archivo de entrada del vocabulario.

Character	Código	Character	Código
au	0061 028A	w	0077
aɪ	0061 026A	z	007A
b	0062	æ	00E6
d	0064	ð	00F0
eɪ	0065 026A	ŋ	014B
f	0066	ɑ	0251
g	0067	ɔ	0254
h	0068	ɔɪ	0254 026A
i	0069	ə	0259
j	006A	ɛ	025B
k	006B	ʒ	025D
l	006C	g	0261
ɫ	006C 0329	ɪ	026A
m	006D	ɹ	0279
n	006E	ʃ	0283
ŋ	006E 0329	ʊ	028A
ou	006F 028A	ʌ	028C
p	0070	ɹ	028D
s	0073	ʒ	0292

Character	Código	Character	Código
t	0074	dʒ	02A4
u	0075	tʃ	02A7
v	0076	θ	03B8

Identificación de información médica protegida (PHI) en una transcripción

Use la identificación de información médica protegida para etiquetar la información médica protegida (PHI) en los resultados de su transcripción. Al revisar las etiquetas, puede encontrar la PHI que podría usarse para identificar a un paciente.

Puede identificar la PHI mediante un trabajo de transcripción en tiempo real o por lotes.

Puede utilizar su propio procesamiento posterior para redactar la PHI identificada en el resultado de la transcripción.

Use la identificación de información médica protegida para identificar los siguientes tipos de PHI:

- PIN personal:
 - Nombres: nombre completo o apellido e inicial
 - Gender
 - Antigüedad
 - Números de teléfono
 - Fechas (sin incluir el año) que se relacionan directamente con el paciente
 - Direcciones de correo electrónico
- PHI geográfica:
 - Dirección física
 - Código postal
 - Nombre del centro o consultorio médico
- PHI de la cuenta:
 - Números de fax

- Números de seguro social (SSNs)
- Números de beneficiarios del seguro de salud
- Números de cuenta
- Números de certificado o licencia
- PHI del vehículo:
 - Número de identificación de vehículo (VIN)
 - Número de matrícula
- Otros PHI:
 - Ubicación uniforme de recursos en la web (URL)
 - Números de dirección del Protocolo de Internet (IP)

Amazon Transcribe Medical es un servicio que cumple con los requisitos de la Ley de Portabilidad y Responsabilidad de los Seguros Médicos de 1996 (HIPAA). Para obtener más información, consulte [Amazon Transcribe Medical](#). Para obtener información sobre cómo identificar la PHI en un archivo de audio, consulte. [Identificación de la PHI en un archivo de audio](#) Para obtener información sobre cómo identificar la PHI en una secuencia, consulte. [Identificar la PHI en una secuencia en tiempo real](#)

Temas

- [Identificación de la PHI en un archivo de audio](#)
- [Identificar la PHI en una secuencia en tiempo real](#)

Identificación de la PHI en un archivo de audio

Utilice un trabajo de transcripción por lotes para transcribir archivos de audio e identificar la información médica protegida (PHI) que contienen. Cuando activa la identificación de información de salud personal (PHI), Amazon Transcribe Medical etiqueta la PHI que identificó en los resultados de la transcripción. Para obtener información sobre la PHI que Amazon Transcribe Medical puede identificar, consulte [Identificación de información médica protegida \(PHI\) en una transcripción](#).

Puede iniciar un trabajo de transcripción por lotes en la API de [StartMedicalTranscriptionJob](#) o en Consola de administración de AWS.

Consola de administración de AWS

Para usar el Consola de administración de AWS para transcribir un diálogo entre el médico y el paciente, cree un trabajo de transcripción y seleccione Conversación como tipo de entrada de audio.

Para transcribir un archivo de audio e identificar su PHI (Consola de administración de AWS)

1. Inicie sesión en la [Consola de administración de AWS](#).
2. En el panel de navegación, en Amazon Transcribe Medicina, selecciona Trabajos de transcripción.
3. Seleccione Crear trabajo.
4. En la página Especificar detalles del trabajo, en Configuración del trabajo, especifique lo siguiente.
 - a. Nombre: el nombre del trabajo de transcripción que es exclusivo para usted Cuenta de AWS.
 - b. Tipo de entrada de audio: conversación o Dictado.
5. Para el resto de los campos, especifique la Amazon S3 ubicación del archivo de audio y dónde desea almacenar el resultado del trabajo de transcripción.
6. Elija Siguiente.
7. En Configuración de audio, seleccione Identificación PHI.
8. Seleccione Crear.

API

Para transcribir un archivo de audio e identificar su PHI mediante un trabajo de transcripción por lotes (API)

- Para la API [StartMedicalTranscriptionJob](#), especifique lo siguiente.
 - a. Para `MedicalTranscriptionJobName`, especifique un nombre que sea exclusivo de su Cuenta de AWS.
 - b. Para `LanguageCode`, especifique el código de idioma que corresponda al idioma hablado en el archivo de audio.
 - c. En el parámetro `MediaFileUri` del objeto `Media`, especifique el nombre del archivo multimedia que desea transcribir.

- d. Para `Specialty`, especifique la especialidad médica del profesional que habla en el archivo de audio como `PRIMARYCARE`.
- e. En `Type`, especifique `CONVERSATION` o `DICTATION`.
- f. Para `OutputBucketName`, especifique el bucket de Amazon S3 en el que desee almacenar los resultados de la transcripción.

El siguiente es un ejemplo de solicitud que utiliza el AWS SDK para Python (Boto3) para transcribir un archivo de audio e identificar la PHI de un paciente.

```
from __future__ import print_function
import time
import boto3
transcribe = boto3.client('transcribe')
job_name = "my-first-transcription-job"
job_uri = "s3://amzn-s3-demo-bucket/my-input-files/my-audio-file.flac"
transcribe.start_medical_transcription_job(
    MedicalTranscriptionJobName = job_name,
    Media = {'MediaFileUri': job_uri},
    LanguageCode = 'en-US',
    ContentIdentificationType = 'PHI',
    Specialty = 'PRIMARYCARE',
    Type = 'type', # Specify 'CONVERSATION' for a medical conversation. Specify
    'DICTATION' for a medical dictation.
    OutputBucketName = 'amzn-s3-demo-bucket'
)
while True:
    status = transcribe.get_medical_transcription_job(MedicalTranscriptionJobName =
    job_name)
    if status['MedicalTranscriptionJob']['TranscriptionJobStatus'] in ['COMPLETED',
    'FAILED']:
        break
    print("Not ready yet...")
    time.sleep(5)
print(status)
```

El siguiente código de ejemplo muestra los resultados de la transcripción con la PHI del paciente identificada.

```
{
  "jobName": "my-medical-transcription-job-name",
  "accountId": "111122223333",
  "results": {
    "transcripts": [{
      "transcript": "The patient's name is Bertrand."
    }],
    "items": [{
      "id": 0,
      "start_time": "0.0",
      "end_time": "0.37",
      "alternatives": [{
        "confidence": "0.9993",
        "content": "The"
      }],
      "type": "pronunciation"
    }, {
      "id": 1,
      "start_time": "0.37",
      "end_time": "0.44",
      "alternatives": [{
        "confidence": "0.9981",
        "content": "patient's"
      }],
      "type": "pronunciation"
    }, {
      "id": 2,
      "start_time": "0.44",
      "end_time": "0.52",
      "alternatives": [{
        "confidence": "1.0",
        "content": "name"
      }],
      "type": "pronunciation"
    }, {
      "id": 3,
      "start_time": "0.52",
      "end_time": "0.92",
      "alternatives": [{
        "confidence": "1.0",
        "content": "is"
      }],
    }],
  }
```

```

        "type": "pronunciation"
    }, {
        "id": 4,
        "start_time": "0.92",
        "end_time": "0.9989",
        "alternatives": [{
            "confidence": "1.0",
            "content": "Bertrand"
        }],
        "type": "pronunciation"
    }, {
        "id": 5,
        "alternatives": [{
            "confidence": "0.0",
            "content": "."
        }],
        "type": "punctuation"
    }],
    "entities": [{
        "content": "Bertrand",
        "category": "PHI*-Personal*",
        "startTime": 0.92,
        "endTime": 1.2,
        "confidence": 0.9989
    }],
    "audio_segments": [
        {
            "id": 0,
            "transcript": "The patient's name is Bertrand.",
            "start_time": "0.0",
            "end_time": "0.9989",
            "items": [
                0,
                1,
                2,
                3,
                4,
                5
            ]
        }
    ]
},
"status": "COMPLETED"
}

```

AWS CLI

Para transcribir un archivo de audio e identificar su PHI mediante un trabajo de transcripción por lotes (AWS CLI)

- Ejecute el siguiente código.

```
aws transcribe start-medical-transcription-job \  
--medical-transcription-job-name my-medical-transcription-job-name \  
--language-code en-US \  
--media MediaFileUri="s3://amzn-s3-demo-bucket/my-input-files/my-audio-file.flac" \  
--output-bucket-name amzn-s3-demo-bucket \  
--specialty PRIMARYCARE \  
--type type \ # Choose CONVERSATION to transcribe a medical conversation.  
               Choose DICTATION to transcribe a medical dictation.  
--content-identification-type PHI
```

Identificar la PHI en una secuencia en tiempo real

Puede identificar la información de salud personal (PHI) en HTTP/2 o en WebSocket Streams. Al activar la identificación de la PHI, Amazon Transcribe Medical etiqueta la PHI que identifica en los resultados de la transcripción. Para obtener información sobre la PHI que Amazon Transcribe Medical puede identificar, consulte [Identificación de información médica protegida \(PHI\) en una transcripción](#).

Cómo identificar la PHI mediante un dictado pronunciado por el micrófono

Para usar el Consola de administración de AWS para transcribir el discurso captado por el micrófono e identificar cualquier PHI, elija Dictado como tipo de entrada de audio, inicie la transmisión y comience a hablar por el micrófono de su computadora.

Para identificar la PHI en un dictado mediante el Consola de administración de AWS

1. Inicie sesión en la [Consola de administración de AWS](#).
2. En el panel de navegación, elija Transcripción en tiempo real.

3. En el Tipo de entrada de audio, elija Dictado.
4. Para Ajustes adicionales, seleccione Identificación PHI.
5. Seleccione Iniciar transmisión y hable por el micrófono.
6. Seleccione Detener transmisión para finalizar el dictado.

Identificación de PHI en un flujo HTTP/2

Para iniciar una secuencia HTTP/2 con la identificación de PHI activada, utilice la API [StartMedicalStreamTranscription](#) y especifique lo siguiente:

- Para LanguageCode, especifique el código de idioma que corresponda al idioma hablado en la secuencia. Para el inglés estadounidense, especifique en-US.
- Para MediaSampleHertz, especifique la frecuencia de muestreo del audio.
- En content-identification-type, especifique PHI.

Identificar la PHI en una transmisión WebSocket

Para iniciar una WebSocket transmisión con la identificación de la PHI activada, utilice el siguiente formato para crear una URL prefirmada.

```
GET wss://transcribestreaming.us-west-2.amazonaws.com:8443/medical-stream-  
transcription-websocket?  
&X-Amz-Algorithm=AWS4-HMAC-SHA256  
&X-Amz-Credential=AKIAIOSFODNN7EXAMPLE%2F20220208%2Fus-  
west-2%2Ftranscribe%2Faws4_request  
&X-Amz-Date=20220208T235959Z  
&X-Amz-Expires=300  
&X-Amz-Security-Token=security-token  
&X-Amz-Signature=Signature Version 4 signature  
&X-Amz-SignedHeaders=host  
&language-code=en-US  
&media-encoding=flac  
&sample-rate=16000  
&specialty=medical-specialty  
&content-identification-type=PHI
```

Las definiciones de los parámetros se encuentran en la [referencia de la API](#); los parámetros comunes a todas las operaciones de la AWS API se enumeran en la sección [Parámetros comunes](#).

Generar transcripciones alternativas

Cuando utilizas Amazon Transcribe Medical, obtienes la transcripción con el mayor nivel de confianza. Sin embargo, puede configurar Amazon Transcribe Medical para que devuelva transcripciones adicionales con niveles de confianza más bajos.

Utilice transcripciones alternativas para ver diferentes interpretaciones del audio transcrito. Por ejemplo, si utiliza una aplicación que permite que una persona revise la transcripción, puede presentar las transcripciones alternativas para que esa persona elija.

Puede generar transcripciones alternativas con la API Consola de administración de AWS o la [StartMedicalTranscriptionJob](#)API.

Consola de administración de AWS

Si desea utilizarla Consola de administración de AWS para generar transcripciones alternativas, habilite los resultados alternativos al configurar su trabajo.

1. Inicie sesión en la [Consola de administración de AWS](#).
2. En el panel de navegación, en Amazon Transcribe Medicina, seleccione Trabajos de transcripción.
3. Seleccione Crear trabajo.
4. En la página Especificar detalles del trabajo, proporcione información sobre su trabajo de transcripción.
5. Elija Siguiente.
6. Habilite Resultados alternativos.
7. En Alternativas máximas, escriba un valor entero entre 2 y 10 para obtener el número máximo de transcripciones alternativas que desee incluir en el resultado.
8. Seleccione Crear.

API

Para habilitar la partición de las voces en un archivo de audio mediante un trabajo de transcripción por lotes (API)

- En la API de [StartMedicalTranscriptionJob](#), especifique lo siguiente.

- a. En `MedicalTranscriptionJobName`, especifique un nombre que sea único en su Cuenta de AWS.
- b. En `LanguageCode`, especifique el código de idioma correspondiente al idioma hablado en el archivo multimedia y el idioma del filtro de vocabulario.
- c. En el parámetro `MediaFileUri` del objeto `Media`, especifique el nombre del archivo multimedia que desee transcribir.
- d. Para `Specialty`, especifique la especialidad médica del profesional que habla en el archivo de audio.
- e. En `Type`, especifique si va a transcribir una conversación médica o un dictado.
- f. En `OutputBucketName`, especifique el bucket de Amazon S3 para almacenar los resultados de la transcripción.
- g. En el objeto `Settings`, especifique lo siguiente.
 - i. `ShowAlternatives` – `true`.
 - ii. `MaxAlternatives`: un número entero entre 2 y 10 para indicar el número de transcripciones alternativas que desea incluir en el resultado de la transcripción.

La siguiente solicitud utiliza el AWS SDK para Python (Boto3) para iniciar un trabajo de transcripción que genera hasta dos transcripciones alternativas.

```
from __future__ import print_function
import time
import boto3
transcribe = boto3.client('transcribe', 'us-west-2')
job_name = "my-first-transcription-job"
job_uri = s3://amzn-s3-demo-bucket/my-input-files/my-audio-file.flac
transcribe.start_medical_transcription_job(
    MedicalTranscriptionJobName = job_name,
    Media = {
        'MediaFileUri': job_uri
    },
    OutputBucketName = 'amzn-s3-demo-bucket',
    OutputKey = 'my-output-files/',
    LanguageCode = 'en-US',
    Specialty = 'PRIMARYCARE',
    Type = 'CONVERSATION',
```



```
        Settings = {
            'ShowAlternatives': True,
            'MaxAlternatives': 2
        }
    )

while True:
    status = transcribe.get_medical_transcription_job(MedicalTranscriptionJobName =
job_name)
    if status['MedicalTranscriptionJob']['TranscriptionJobStatus'] in ['COMPLETED',
'FAILED']:
        break
    print("Not ready yet...")
    time.sleep(5)
print(status)
```

AWS CLI

Para transcribir un archivo de audio de una conversación entre un médico de atención primaria y un paciente (AWS CLI)

- Ejecute el siguiente código.

```
aws transcribe start-transcription-job \  
--cli-input-json file://filepath/example-start-command.json
```

El texto siguiente muestra el contenido de `example-start-command.json`.

```
{
    "MedicalTranscriptionJobName": "my-first-transcription-job",
    "LanguageCode": "en-US",
    "Specialty": "PRIMARYCARE",
    "Type": "CONVERSATION",
    "OutputBucketName": "amzn-s3-demo-bucket",
    "Media": {
        "MediaFileUri": "s3://amzn-s3-demo-bucket/my-input-files/my-audio-  
file.flac"
    }
}
```

```
    },  
    "Settings": {  
        "ShowAlternatives": true,  
        "MaxAlternatives": 2  
    }  
}
```

Amazon Transcribe Terminales de VPC médicas y de interfaz (AWS PrivateLink)

Puede establecer una conexión privada entre su VPC y Amazon Transcribe Medical mediante la creación de un punto final de interfaz de VPC. Los terminales de interfaz funcionan con una tecnología que le permite acceder al sector Amazon Transcribe médico de forma privada APIs sin una pasarela de Internet, un dispositivo NAT, una conexión VPN o una conexión. [AWS PrivateLink](#) Direct Connect Las instancias de su VPC no necesitan direcciones IP públicas para comunicarse con Amazon Transcribe Medical. APIs El tráfico entre tu VPC y Amazon Transcribe Medical no sale de la red de Amazon.

Cada punto de conexión de la interfaz está representado por una o más [interfaces de red elásticas](#) en las subredes.

Para obtener más información, consulte [Puntos de conexión de VPC de interfaz \(AWS PrivateLink\)](#) en la Guía del usuario de Amazon VPC .

Consideraciones sobre los criterios de Amazon Transcribe valoración de la VPC médica

Antes de configurar un punto final de VPC de interfaz para uso Amazon Transcribe médico, asegúrese de revisar las [propiedades y limitaciones del punto final de la interfaz](#) en la Guía del Amazon VPC usuario.

Amazon Transcribe Medical admite realizar llamadas a todas sus acciones de API desde su VPC.

Creación de un punto final de VPC de interfaz para medicina Amazon Transcribe

Puede crear un punto final de VPC para el servicio Amazon Transcribe médico mediante el Consola de administración de AWS o el AWS CLI. Para obtener más información, consulte [Creación de un punto de conexión de interfaz](#) en la Guía del usuario de Amazon VPC .

Para la transcripción por lotes en Amazon Transcribe Medical, cree un punto final de VPC con el siguiente nombre de servicio:

- `com.amazonaws.us-west-2.transcribir`

Para transmitir la transcripción en Amazon Transcribe Medical, cree un punto final de VPC con el siguiente nombre de servicio:

- `com.amazonaws.us-west-2.transcriba la transmisión`

Si habilita el DNS privado para el punto final, puede realizar solicitudes de API a Amazon Transcribe Medical utilizando su nombre de DNS predeterminado para, por ejemplo Región de AWS, `transcribestreaming.us-east-2.amazonaws.com`

Para obtener más información, consulte [Acceso a un servicio a través de un punto de conexión de interfaz](#) en la Guía del usuario de Amazon VPC .

Creación de una política de puntos finales de VPC para la transmisión médica Amazon Transcribe

Puede adjuntar una política de punto final a su punto final de VPC que controle el acceso a Amazon Transcribe Medical. La política especifica la siguiente información:

- La entidad principal que puede realizar acciones.
- Las acciones que se pueden realizar.
- Los recursos en los que se pueden llevar a cabo las acciones.

Para más información, consulte [Control del acceso a los servicios con puntos de enlace de la VPC](#) en la Guía del usuario de Amazon VPC.

Ejemplo: política de puntos finales de VPC para acciones de transcripción de streaming Amazon Transcribe médico

El siguiente es un ejemplo de una política de punto final para la transmisión de transcripciones en Amazon Transcribe Medical. Cuando se adjunta a un punto final, esta política otorga acceso a las acciones Amazon Transcribe médicas enumeradas a todos los directores de todos los recursos.

```
{
  "Statement": [
    {
      "Principal": "*",
      "Effect": "Allow",
      "Action": [
        "transcribe:StartMedicalStreamTranscription",
      ],
      "Resource": "*"
    }
  ]
}
```

Ejemplo: política de puntos finales de VPC para acciones de transcripción de lotes Amazon Transcribe médicos

El siguiente es un ejemplo de una política de puntos finales para la transcripción por lotes en Amazon Transcribe Medical. Cuando se adjunta a un punto final, esta política otorga acceso a las acciones Amazon Transcribe médicas enumeradas a todos los directores de todos los recursos.

```
{
  "Statement": [
    {
      "Principal": "*",
      "Effect": "Allow",
      "Action": [
        "transcribe:StartMedicalTranscriptionJob"
      ],
      "Resource": "*"
    }
  ]
}
```

Subredes compartidas

No puede crear, describir, modificar ni eliminar puntos de conexión de VPC en subredes que se compartan con usted. No obstante, puede usar los puntos de conexión de VPC en las subredes que se compartan con usted. Para obtener información sobre el uso compartido de VPC, consulte [Compartir su VPC con otras cuentas](#) en la guía. Amazon Virtual Private Cloud

AWS HealthScribe

AWS HealthScribe es una capacidad de aprendizaje automático (ML) compatible con la HIPAA que combina el reconocimiento de voz y la IA generativa para transcribir las conversaciones entre el paciente y el médico y generar notas clínicas. easy-to-review AWS HealthScribe ayuda a los proveedores de software sanitario a crear aplicaciones clínicas que reducen la carga de documentación y mejoran la experiencia de consulta. El servicio proporciona automáticamente transcripciones detalladas de las conversaciones, identifica las funciones de los oradores, clasifica los diálogos, extrae términos médicos y genera notas clínicas preliminares. AWS HealthScribe combina estas capacidades para eliminar la necesidad de integrar y optimizar servicios de IA independientes, lo que le permite agilizar la implementación.

Casos de uso comunes:

- Reducir el tiempo de documentación: permita a los médicos completar rápidamente la documentación clínica con notas clínicas generadas por la IA que son fáciles de revisar, ajustar y finalizar en su aplicación.
- Aumentar la eficiencia de los escribas médicos: equipe a los escribas médicos con transcripciones y notas clínicas generadas por la IA, junto con el audio de las consultas, para agilizar el tiempo de entrega de la documentación.
- Resumen eficiente de las visitas de los pacientes: cree una experiencia que permita a los usuarios recordar rápidamente los puntos clave de su conversación en su aplicación.

Important

Los resultados que produce AWS HealthScribe son probabilísticos y pueden no ser siempre precisos debido a varios factores, como la calidad del audio, el ruido de fondo, la claridad del hablante, la complejidad de la terminología médica, los matices lingüísticos específicos del contexto y [la naturaleza del aprendizaje automático y la IA generativa](#). AWS HealthScribe está diseñado para que los médicos y los escribas médicos lo utilicen como apoyo. AWS HealthScribe Los resultados solo deben usarse en escenarios de atención al paciente, incluidos, entre otros, los registros médicos electrónicos, después de que profesionales médicos capacitados revisen su precisión e impongan un criterio médico sólido. AWS HealthScribe El resultado no sustituye el asesoramiento, el diagnóstico o el tratamiento de

un médico profesional, ni pretende curar, tratar, mitigar, prevenir o diagnosticar ninguna enfermedad o afección de salud.

Temas

- [Seguridad](#)
- [Disponibilidad del servicio](#)
- [Requisitos técnicos](#)
- [Especialidades médicas admitidas](#)
- [Flujos de trabajo](#)
- [AWS HealthScribe Archivo de transcripción](#)
- [AWS HealthScribe Archivo de documentación clínica](#)
- [Trabajos de transcripción de AWS HealthScribe](#)
- [AWS HealthScribe transmisión](#)
- [Cifrado de datos en reposo para AWS HealthScribe](#)

Seguridad

AWS HealthScribe opera bajo un modelo de responsabilidad compartida, según el cual AWS es responsable de proteger la infraestructura en funcionamiento AWS HealthScribe y usted es responsable de administrar sus datos. Para obtener más información, consulte [Modelo de responsabilidad compartida de](#).

De forma predeterminada, AWS HealthScribe proporciona cifrado en reposo para proteger los datos confidenciales de los clientes mediante claves Amazon S3 gestionadas. Al crear un trabajo de AWS HealthScribe transcripción o iniciar una transmisión, puede especificar una clave gestionada por el cliente. Esto agrega una segunda capa de cifrado. Para obtener más información, consulte [Cifrado de datos en reposo para AWS HealthScribe](#).

Disponibilidad del servicio

AWS HealthScribe está disponible en la región EE.UU. Este (Norte de Virginia).

Requisitos técnicos

- Idioma compatible: inglés de EE. UU. (en-US)
- Formato de audio recomendado: audio sin pérdidas (como FLAC o WAV)
- Codificación: PCM de 16 bits
- Velocidad de muestreo: 16 000 Hz o más.

Especialidades médicas admitidas

AWS HealthScribe actualmente admite las siguientes especialidades:

- Alergología e inmunología
- Cardiología
- Dermatología
- Endocrinología
- Gastroenterología
- Hematología/Oncología
- Enfermedades infecciosas
- Nefrología
- Neurología
- Obstetricia y ginecología
- Oncología
- Oftalmología
- Ortopedia
- Otorrinolaringología
- Medicina del dolor
- Pediatría
- Atención primaria
- Psiquiatría
- Neumología
- Reumatología
- Cirugía

- Urología

Flujos de trabajo

AWS HealthScribe los flujos de trabajo incluyen trabajos de transcripción y streaming. Tras ejecutar un trabajo de transcripción o completar una transmisión, AWS HealthScribe genera un archivo de transcripción con el resultado de la turn-by-turn transcripción y la información necesaria para cada turno de conversación. También genera un archivo de documentación clínica, con resúmenes y enlaces a evidencias. Para obtener más información, consulte [AWS HealthScribe Archivo de transcripción](#) y [AWS HealthScribe Archivo de documentación clínica](#).

- Trabajos de transcripción: con los trabajos de transcripción, AWS HealthScribe analiza los archivos multimedia de consultas médicas completados desde un bucket de Amazon S3. Las siguientes son las operaciones de API específicas de los trabajos de AWS HealthScribe transcripción.
 - [StartMedicalScribeJob](#)
 - [ListMedicalScribeJobs](#)
 - [GetMedicalScribeJob](#)
 - [DeleteMedicalScribeJob](#)

Para obtener más información, incluido ejemplos de código, consulte [Trabajos de transcripción de AWS HealthScribe](#).

- Transmisión: la AWS HealthScribe transmisión es un servicio bidireccional HTTP2 en tiempo real que acepta la transmisión de audio en un canal y vende una transcripción de audio en el otro canal.

Las siguientes son las operaciones de la API específicas de la AWS HealthScribe transmisión:

- [StartMedicalScribeStream](#)
- [GetMedicalScribeStream](#)

Para obtener más información, incluido ejemplos de código, consulte [AWS HealthScribe transmisión](#).

AWS HealthScribe Archivo de transcripción

En el archivo de transcripción, además de la salida de turn-by-turn transcripción estándar con marcas de tiempo a nivel de palabra, AWS HealthScribe se proporciona:

- Detección del rol de los participantes para que pueda distinguir a los pacientes de los médicos en la transcripción de la conversación.
- Seccionamiento de transcripciones, que clasifica los diálogos sobre las transcripciones en función de su relevancia clínica (conversaciones triviales, subjetivas, objetivas, etc.). Esto se puede utilizar para mostrar partes específicas de la transcripción.
- Entidades clínicas, que incluyen información estructurada, como los medicamentos, las afecciones médicas y los tratamientos mencionados en la conversación.

Además, se proporciona la siguiente información para cada turno de conversación:

- Rol del participante: cada participante es etiquetado como médico o paciente. Si una conversación tiene más de un participante en cada categoría, a cada participante se le asigna un número. Por ejemplo, CLINICIAN_0, CLINICIAN_1 y PATIENT_0, PATIENT_1.
- Sección: cada turno de diálogo se asigna a una de las cuatro secciones posibles en función del contenido identificado.
 - Subjetiva: información proporcionada por el paciente sobre sus problemas de salud.
 - Objetiva: información observada por el médico a través de un examen físico, de laboratorio, de diagnóstico por imágenes o de pruebas de diagnóstico.
 - Evaluación y plan: información relacionada con la evaluación y el plan de tratamiento del médico.
 - Gestión del flujo de visitas: información relacionada con conversaciones triviales o transiciones.
- Información: extraiga las entidades clínicamente relevantes (ClinicalEntity) presentes en la conversación. AWS HealthScribe detecta todas las entidades clínicas compatibles con [Amazon Comprehend Medical](#).

Para ver un ejemplo de una transcripción de un trabajo de transcripción, consulte el resultado de la transcripción en [Ejemplos de resultados de trabajos de transcripción](#). Para ver un ejemplo de una transcripción de una transmisión, consulte el resultado de la transcripción en [Ejemplos de resultados de la transcripción de transmisión](#).

AWS HealthScribe Archivo de documentación clínica

AWS HealthScribe puede utilizar una de las siguientes plantillas para el resumen de la nota clínica. El valor predeterminado es `HISTORY_AND_PHYSICAL`.

- `HISTORY_AND_PHYSICAL`: proporciona resúmenes para las secciones clave de la documentación clínica. Algunos ejemplos de secciones son motivo de consulta, historia de la enfermedad actual, revisión por sistemas, antecedentes médicos, evaluación y plan.
- `GIRPP`: proporciona resúmenes basados en el progreso del paciente hacia sus objetivos. Algunos ejemplos de secciones son objetivo, intervención, respuesta, progreso y plan.
- `BIRP`: se centra en los patrones de comportamiento y las respuestas del paciente. Algunos ejemplos de secciones incluyen comportamiento, intervención, respuesta y plan.
- `SIRP`: hace hincapié en el contexto situacional de la terapia. Algunos ejemplos de secciones incluyen situación, intervención, respuesta y plan.
- `DAP`: proporciona un formato simplificado para la documentación clínica. Algunos ejemplos de secciones son datos, evaluación y plan.
- `BH_SOAP`: formato de documentación centrado en la salud conductual. Algunos ejemplos de secciones incluyen subjetivo, objetivo, evaluación y plan.
- `PH_SOAP`: formato de documentación centrado en la salud física. Algunos ejemplos de secciones incluyen subjetivo, objetivo, evaluación y plan.

Para elegir la plantilla de lanzamiento, haga lo siguiente:

- Para los trabajos de transcripción, especifique la plantilla que se utilizará en la operación `Settings` de su [StartMedicalScribeJob](#) API. NoteTemplate [ClinicalNoteGenerationSettings](#)
- Para la transmisión, usted especifica la plantilla que se utilizará en la NoteTemplate [ClinicalNoteGenerationSettings](#) PostStreamAnalyticsSettings de su [MedicalScribeConfigurationEvent](#).

Contexto de Medical Scribe

El objeto `MedicalScribeContext` contiene información contextual que se utiliza para personalizar la generación de notas clínicas con detalles específicos del paciente.

El objeto `MedicalScribeContext` incluye los componentes siguientes:

- **PatientContext-** Contiene información específica del paciente que se utiliza para personalizar la generación de notas clínicas. Esto incluye:
 - **Pronombres:** los pronombres preferidos del paciente que desea proporcionar como contexto para la generación de notas clínicas. Estos pronombres se utilizan para hacer referencia al paciente en el resultado clínico generado.

Para obtener información sobre cómo configurar el contexto del escriba médico, consulte.

[MedicalScribeContext](#)

Temas

- [Secciones de plantillas HISTORY_AND_PHYSICAL](#)
- [Secciones de la plantilla GIRPP](#)
- [Secciones de la plantilla BIRP](#)
- [Secciones de la plantilla SIRP](#)
- [Secciones de la plantilla DAP](#)
- [Secciones de la plantilla BH_SOAP](#)
- [Secciones de la plantilla PH_SOAP](#)

Secciones de plantillas HISTORY_AND_PHYSICAL

La plantilla de información HISTORY_AND_PHYSICAL incluye las siguientes secciones.

Sección	Description (Descripción)
QUEJA PRINCIPAL	Breve descripción del motivo del paciente para visitar al médico.
HISTORIAL DE ENFERMEDAD ACTUAL	Notas que proporcionan información sobre la enfermedad del paciente, incluida la referencia a la gravedad, el inicio, el momento en que aparecen los síntomas, los tratamientos actuales y las áreas afectadas.
REVISIÓN DE SISTEMAS	Evaluación de los síntomas indicados por los pacientes en diferentes sistemas del cuerpo.

Sección	Description (Descripción)
HISTORIAL MÉDICO	Detalla las afecciones médicas, las cirugías y los tratamientos anteriores del paciente.
EVALUACIÓN	Notas que proporcionan información sobre la evaluación de la salud del paciente por parte del médico.
PLAN	Notas que hacen referencia a cualquier tratamiento médico, ajustes en el estilo de vida y consultas posteriores.
PHYSICAL_EXAMINATION	Documentación de los hallazgos del médico a partir del examen físico de los sistemas corporales y los signos vitales del paciente.
PAST_FAMILY_HISTORY	Información sobre afecciones de salud hereditarias en la familia del paciente.
PAST_SOCIAL_HISTORY	Detalles sobre la vida social, los hábitos, la ocupación y los factores ambientales del paciente que afectan a la salud.
DIAGNOSTIC_TESTING	Resultados e interpretación de las pruebas de laboratorio, los estudios por imágenes y otros procedimientos de diagnóstico.

Cada oración presente en el Summary incluye EvidenceLinks que proporciona el SegmentId para los diálogos relevantes que se resumieron en la transcripción. Esto ayuda a los usuarios a validar la precisión del resumen en su aplicación. Como la explicabilidad, proporcionar trazabilidad y transparencia a la información generada por la IA es coherente con los principios de la IA responsable. Proporcionar estas referencias junto con las notas resumidas a los médicos o al escriba médico ayuda a fomentar la confianza y el uso seguro de la IA en los entornos clínicos.

Para ver un ejemplo de un archivo de documentación clínica de un trabajo de transcripción, consulte el archivo de ejemplo de documentación clínica en [Ejemplos de resultados de trabajos de transcripción](#). Para ver un ejemplo de un archivo de documentación clínica de una transmisión,

consulte el archivo de ejemplo de documentación clínica en [Ejemplos de resultados de la transcripción de transmisión](#).

Secciones de la plantilla GIRPP

La plantilla de información GIRPP incluye las siguientes secciones.

Sección	Description (Descripción)
Objetivo	El problema, desafío o comportamiento identificado que debe abordarse mediante el tratamiento.
Intervención	El tratamiento, el método o la técnica específicos que utiliza el médico para ayudar al paciente a alcanzar el objetivo identificado.
Respuesta	Cómo respondió el paciente a la intervención, incluido su nivel de participación, sus reacciones y sus comentarios.
Progreso	La evaluación por parte del médico del avance hacia los objetivos del tratamiento, incluidas las observaciones sobre la mejoría o los obstáculos del paciente.
Plan	Los próximos pasos del tratamiento, incluidas las futuras intervenciones, las tareas y las derivaciones.

Secciones de la plantilla BIRP

La plantilla de información BIRP incluye las siguientes secciones.

Sección	Description (Descripción)
Comportamiento	Los problemas que presenta el paciente y su respuesta al tratamiento.

Sección	Description (Descripción)
Intervención	El tratamiento, el método o la técnica específicos que utiliza el médico para ayudar al paciente a alcanzar el objetivo identificado.
Respuesta	Cómo respondió el paciente a la intervención, incluido su nivel de participación, sus reacciones y sus comentarios.
Plan	Los próximos pasos del tratamiento, incluidas las futuras intervenciones, las tareas y las derivaciones.

Secciones de la plantilla SIRP

La plantilla de información SIRP incluye las siguientes secciones.

Sección	Description (Descripción)
Situación	El problema que presenta el paciente y su objetivo al buscar terapia.
Intervención	El tratamiento, el método o la técnica específicos que utiliza el médico para ayudar al paciente a alcanzar el objetivo identificado.
Respuesta	Cómo respondió el paciente a la intervención, incluido su nivel de participación, sus reacciones y sus comentarios.
Plan	Los próximos pasos del tratamiento, incluidas las futuras intervenciones, las tareas y las derivaciones.

Secciones de la plantilla DAP

La plantilla de información DAP incluye las siguientes secciones.

Sección	Description (Descripción)
Datos	Los motivos del paciente para buscar tratamiento e información sobre el paciente.
Evaluación	El diagnóstico del médico sobre la situación del paciente.
Plan	Los próximos pasos del tratamiento, incluidas las futuras intervenciones, las tareas y las derivaciones.

Secciones de la plantilla BH_SOAP

La plantilla de información BH_SOAP incluye las siguientes secciones.

Sección	Description (Descripción)
Subjetivo	Los objetivos del paciente con respecto al tratamiento y su experiencia, así como los problemas actuales y pasados.
Objetivo	Datos y hechos sobre el cliente.
Evaluación	El diagnóstico del médico sobre la situación del paciente.
Plan	Los próximos pasos del tratamiento, incluidas las futuras intervenciones, las tareas y las derivaciones.

Secciones de la plantilla PH_SOAP

La plantilla de información PH_SOAP incluye las siguientes secciones.

Sección	Description (Descripción)
Subjetivo	Los objetivos del paciente con respecto al tratamiento y su experiencia, así como los problemas actuales y pasados.
Objetivo	Datos y hechos sobre el cliente.
Evaluación	El diagnóstico del médico sobre la situación del paciente.
Plan	Los próximos pasos del tratamiento, incluidas las futuras intervenciones, las tareas y las derivaciones.

Trabajos de transcripción de AWS HealthScribe

Un trabajo de transcripción de AWS HealthScribe procesa archivos multimedia desde un bucket de Amazon S3. Cuando procesa un archivo multimedia, transcribe las conversaciones entre paciente y profesional clínico y analiza la consulta médica para generar dos archivos JSON de salida: un archivo de [transcripción](#) y un archivo de [documentación clínica](#).

Las siguientes son las operaciones de la API específicas de los trabajos de transcripción de AWS HealthScribe:

- [StartMedicalScribeJob](#)
- [ListMedicalScribeJobs](#)
- [GetMedicalScribeJob](#)
- [DeleteMedicalScribeJob](#)

Iniciar un trabajo de transcripción de AWS HealthScribe

Puede iniciar un trabajo en AWS HealthScribe mediante el CLI de AWS o los SDK de AWS.

AWS CLI

En este ejemplo, se utiliza el comando [start-medical-scribe-job](#). Para obtener más información, consulte [StartMedicalScribeJob](#).

```
aws transcribe start-medical-scribe-job \  
--region us-west-2 \  
--medical-scribe-job-name my-first-medical-scribe-job \  
--media MediaFileUri=s3://amzn-s3-demo-bucket/my-input-files/my-media-file.flac \  
--output-bucket-name amzn-s3-demo-bucket \  
--DataAccessRoleArn=arn:aws:iam::111122223333:role/ExampleRole \  
--settings ShowSpeakerLabels=false,ChannelIdentification=true \  
--channel-definitions ChannelId=0,ParticipantRole=CLINICIAN  
ChannelId=1,ParticipantRole=PATIENT
```

A continuación, se muestra otro ejemplo en el que se utiliza el comando [start-medical-scribe-job](#) y el cuerpo de la solicitud con ajustes adicionales.

```
aws transcribe start-medical-scribe-job \  
--region us-west-2 \  
--cli-input-json file://filepath/my-first-medical-scribe-job.json
```

El archivo `my-first-medical-scribe-job.json` contiene el siguiente cuerpo de la solicitud.

```
{  
  "MedicalScribeJobName": "my-first-medical-scribe-job",  
  "Media": {  
    "MediaFileUri": "s3://amzn-s3-demo-bucket/my-input-files/my-media-file.flac"  
  },  
  "OutputBucketName": "amzn-s3-demo-bucket",  
  "DataAccessRoleArn": "arn:aws:iam::111122223333:role/ExampleRole",  
  "Settings": {  
    "ShowSpeakerLabels": false,  
    "ChannelIdentification": true  
  },  
  "ChannelDefinitions": [  
    {
```

```

    "ChannelId": 0,
    "ParticipantRole": "CLINICIAN"
  }, {
    "ChannelId": 1,
    "ParticipantRole": "PATIENT"
  }
]
}

```

AWS SDK para Python (Boto3)

En el siguiente ejemplo, se utiliza AWS SDK para Python (Boto3) para realizar una solicitud [start_medical_scribe_job](#). Para obtener más información, consulte [StartMedicalScribeJob](#).

```

from __future__ import print_function
import time
import boto3

transcribe = boto3.client('transcribe', 'us-west-2')
job_name = "my-first-medical-scribe-job"
job_uri = "s3://amzn-s3-demo-bucket/my-input-files/my-media-file.flac"
transcribe.start_medical_scribe_job(
    MedicalScribeJobName = job_name,
    Media = {
        'MediaFileUri': job_uri
    },
    OutputBucketName = 'amzn-s3-demo-bucket',
    DataAccessRoleArn = 'arn:aws:iam::111122223333:role/ExampleRole',
    Settings = {
        'ShowSpeakerLabels': False,
        'ChannelIdentification': True
    },
    ChannelDefinitions = [
        {
            'ChannelId': 0,
            'ParticipantRole': 'CLINICIAN'
        }, {
            'ChannelId': 1,
            'ParticipantRole': 'PATIENT'
        }
    ]
)
while True:
    status = transcribe.get_medical_scribe_job(MedicalScribeJobName = job_name)

```

```
if status['MedicalScribeJob']['MedicalScribeJobStatus'] in ['COMPLETED', 'FAILED']:
    break
print("Not ready yet...")
time.sleep(5)
print(status)
```

Note

La consola de administración de AWS no admite actualmente los trabajos de AWS HealthScribe.

Ejemplos de resultados de trabajos de transcripción

Además de una transcripción, las solicitudes `StartMedicalScribeJob` generan un archivo de documentación clínica independiente. Ambos archivos están en formato JSON y se almacenan en la ubicación de salida que se especifique en la solicitud. A continuación, se muestran ejemplos de cada tipo de salida:

Ejemplo de salida de transcripción

Un archivo de transcripción de AWS HealthScribe (de una solicitud `StartMedicalScribeJob`) tiene el siguiente formato:

```
{
  "Conversation": {
    "ConversationId": "sampleConversationUUID",
    "JobName": "sampleJobName",
    "JobType": "ASYNC",
    "LanguageCode": "en-US",
    "ClinicalInsights": [
      {
        "Attributes": [],
        "Category": "MEDICAL_CONDITION",
        "InsightId": "insightUUID1",
        "InsightType": "ClinicalEntity",
        "Spans": [
          {
            "BeginCharacterOffset": 12,
            "Content": "pain",
```

```

        "EndCharacterOffset": 15,
        "SegmentId": "uuid1"
    }
],
    "Type": "DX_NAME"
},
{
    "Attributes": [],
    "Category": "TEST_TREATMENT_PROCEDURE",
    "InsightId": "insightUUID2",
    "InsightType": "ClinicalEntity",
    "Spans": [
        {
            "BeginCharacterOffset": 4,
            "Content": "mammogram",
            "EndCharacterOffset": 12,
            "SegmentId": "uuid2"
        }
    ],
    "Type": "TEST_NAME"
},
{
    "Attributes": [],
    "Category": "TEST_TREATMENT_PROCEDURE",
    "InsightId": "insightUUID3",
    "InsightType": "ClinicalEntity",
    "Spans": [
        {
            "BeginCharacterOffset": 15,
            "Content": "pap smear",
            "EndCharacterOffset": 23,
            "SegmentId": "uuid3"
        }
    ],
    "Type": "TEST_NAME"
},
{
    "Attributes": [],
    "Category": "MEDICATION",
    "InsightId": "insightUUID4",
    "InsightType": "ClinicalEntity",
    "Spans": [
        {
            "BeginCharacterOffset": 28,

```

```

        "Content": "phentermine",
        "EndCharacterOffset": 38,
        "SegmentId": "uuid4"
    },
    ],
    "Type": "GENERIC_NAME"
},
{
    "Attributes": [
        {
            "AttributeId": "attributeUUID1",
            "Spans": [
                {
                    "BeginCharacterOffset": 38,
                    "Content": "high",
                    "EndCharacterOffset": 41,
                    "SegmentId": "uuid5"
                }
            ],
            "Type": "TEST_VALUE"
        }
    ],
    "Category": "TEST_TREATMENT_PROCEDURE",
    "InsightId": "insightUUID5",
    "InsightType": "ClinicalEntity",
    "Spans": [
        {
            "BeginCharacterOffset": 14,
            "Content": "weight",
            "EndCharacterOffset": 19,
            "SegmentId": "uuid6"
        }
    ],
    "Type": "TEST_NAME"
},
{
    "Attributes": [],
    "Category": "ANATOMY",
    "InsightId": "insightUUID6",
    "InsightType": "ClinicalEntity",
    "Spans": [
        {
            "BeginCharacterOffset": 60,
            "Content": "heart",

```

```

        "EndCharacterOffset": 64,
        "SegmentId": "uuid7"
    }
],
    "Type": "SYSTEM_ORGAN_SITE"
}
],
"TranscriptItems": [
    {
        "Alternatives": [
            {
                "Confidence": 0.7925,
                "Content": "Okay"
            }
        ],
        "BeginAudioTime": 0.16,
        "EndAudioTime": 0.6,
        "Type": "PRONUNCIATION"
    },
    {
        "Alternatives": [
            {
                "Confidence": 0,
                "Content": "."
            }
        ],
        "BeginAudioTime": 0.17,
        "EndAudioTime": 0.9,
        "Type": "PUNCTUATION"
    },
    {
        "Alternatives": [
            {
                "Confidence": 1,
                "Content": "Good"
            }
        ],
        "BeginAudioTime": 0.61,
        "EndAudioTime": 0.92,
        "Type": "PRONUNCIATION"
    },
    {
        "Alternatives": [
            {

```

```
        "Confidence": 1,
        "Content": "afternoon"
    }
],
"BeginAudioTime": 0.92,
"EndAudioTime": 1.54,
"Type": "PRONUNCIATION"
},
{
    "Alternatives": [
        {
            "Confidence": 0,
            "Content": "."
        }
    ],
    "BeginAudioTime": 0,
    "EndAudioTime": 0,
    "Type": "PUNCTUATION"
},
{
    "Alternatives": [
        {
            "Confidence": 0.9924,
            "Content": "You"
        }
    ],
    "BeginAudioTime": 1.55,
    "EndAudioTime": 1.88,
    "Type": "PRONUNCIATION"
},
{
    "Alternatives": [
        {
            "Confidence": 1,
            "Content": "lost"
        }
    ],
    "BeginAudioTime": 1.88,
    "EndAudioTime": 2.19,
    "Type": "PRONUNCIATION"
},
{
    "Alternatives": [
        {
```



```

        "Confidence": 1,
        "Content": "one"
    }
],
"BeginAudioTime": 2.19,
"EndAudioTime": 2.4,
"Type": "PRONUNCIATION"
},
{
    "Alternatives": [
        {
            "Confidence": 1,
            "Content": "lb"
        }
    ],
    "BeginAudioTime": 2.4,
    "EndAudioTime": 2.97,
    "Type": "PRONUNCIATION"
}
],
"TranscriptSegments": [
    {
        "BeginAudioTime": 0.16,
        "Content": "Okay.",
        "EndAudioTime": 0.6,
        "ParticipantDetails": {
            "ParticipantRole": "CLINICIAN_0"
        },
        "SectionDetails": {
            "SectionName": "SUBJECTIVE"
        },
        "SegmentId": "uuid1"
    },
    {
        "BeginAudioTime": 0.61,
        "Content": "Good afternoon.",
        "EndAudioTime": 1.54,
        "ParticipantDetails": {
            "ParticipantRole": "CLINICIAN_0"
        },
        "SectionDetails": {
            "SectionName": "OTHER"
        },
        "SegmentId": "uuid2"
    }
]

```

```
    },
    {
      "BeginAudioTime": 1.55,
      "Content": "You lost one lb.",
      "EndAudioTime": 2.97,
      "ParticipantDetails": {
        "ParticipantRole": "CLINICIAN_0"
      },
      "SectionDetails": {
        "SectionName": "SUBJECTIVE"
      },
      "SegmentId": "uuid3"
    },
    {
      "BeginAudioTime": 2.98,
      "Content": "Yeah, I think it, uh, do you feel more energy?",
      "EndAudioTime": 6.95,
      "ParticipantDetails": {
        "ParticipantRole": "CLINICIAN_0"
      },
      "SectionDetails": {
        "SectionName": "SUBJECTIVE"
      },
      "SegmentId": "uuid5"
    },
    {
      "BeginAudioTime": 6.96,
      "Content": "Yes.",
      "EndAudioTime": 7.88,
      "ParticipantDetails": {
        "ParticipantRole": "CLINICIAN_0"
      },
      "SectionDetails": {
        "SectionName": "SUBJECTIVE"
      },
      "SegmentId": "uuid6"
    },
    {
      "BeginAudioTime": 7.89,
      "Content": "Uh, how about craving for the carbohydrate or sugar or fat or anything?",
      "EndAudioTime": 17.93,
      "ParticipantDetails": {
        "ParticipantRole": "CLINICIAN_0"
```

```

    },
    "SectionDetails": {
      "SectionName": "SUBJECTIVE"
    },
    "SegmentId": "uuid7"
  }
]
}
}

```

A continuación, se muestra otro ejemplo en el que se utiliza el comando [start-medical-scribe-job](#) y el cuerpo de la solicitud con ajustes adicionales.

```

aws transcribe start-medical-scribe-job \
--region us-west-2 \
--cli-input-json file://filepath/my-first-medical-scribe-job.json

```

El archivo `my-first-medical-scribe-job.json` contiene el siguiente cuerpo de la solicitud.

```

{
  "MedicalScribeJobName": "my-first-medical-scribe-job",
  "Media": {
    "MediaFileUri": "s3://amzn-s3-demo-bucket/my-input-files/my-media-file.flac"
  },
  "OutputBucketName": "amzn-s3-demo-bucket",
  "DataAccessRoleArn": "arn:aws:iam::111122223333:role/ExampleRole",
  "Settings": {
    "ShowSpeakerLabels": false,
    "ChannelIdentification": true
  },
  "ChannelDefinitions": [
    {
      "ChannelId": 0,
      "ParticipantRole": "CLINICIAN"
    }, {
      "ChannelId": 1,
      "ParticipantRole": "PATIENT"
    }
  ]
}

```

```
}
```

Ejemplos de resultados de documentación clínica

Un archivo de información sobre la documentación (a partir de una solicitud `StartMedicalScribeJob`) tiene el siguiente formato:

```
{
  "ClinicalDocumentation": {
    "Sections": [
      {
        "SectionName": "CHIEF_COMPLAINT",
        "Summary": [
          {
            "EvidenceLinks": [
              {
                "SegmentId": "uuid1"
              },
              {
                "SegmentId": "uuid2"
              },
              {
                "SegmentId": "uuid3"
              },
              {
                "SegmentId": "uuid4"
              },
              {
                "SegmentId": "uuid5"
              },
              {
                "SegmentId": "uuid6"
              }
            ],
            "SummarizedSegment": "Weight loss."
          }
        ]
      },
      {
        "SectionName": "HISTORY_OF_PRESENT_ILLNESS",
        "Summary": [
```

```

    {
      "EvidenceLinks": [
        {
          "SegmentId": "uuid7"
        },
        {
          "SegmentId": "uuid8"
        },
        {
          "SegmentId": "uuid9"
        },
        {
          "SegmentId": "uuid10"
        }
      ],
      "SummarizedSegment": "The patient is seen today for a follow-up of weight
loss."
    },
    {
      "EvidenceLinks": [
        {
          "SegmentId": "uuid11"
        },
        {
          "SegmentId": "uuid12"
        },
        {
          "SegmentId": "uuid13"
        }
      ],
      "SummarizedSegment": "They report feeling more energy and craving
carbohydrates, sugar, and fat."
    },
    {
      "EvidenceLinks": [
        {
          "SegmentId": "uuid14"
        },
        {
          "SegmentId": "uuid15"
        },
        {
          "SegmentId": "uuid16"
        }
      ]
    }
  ]
}

```

```

    ],
    "SummarizedSegment": "The patient is up to date on their mammogram and pap
smear."
  },
  {
    "EvidenceLinks": [
      {
        "SegmentId": "uuid17"
      },
      {
        "SegmentId": "uuid18"
      },
      {
        "SegmentId": "uuid19"
      },
      {
        "SegmentId": "uuid20"
      }
    ],
    "SummarizedSegment": "The patient is taking phentermine and would like to
continue."
  }
]
},
{
  "SectionName": "REVIEW_OF_SYSTEMS",
  "Summary": [
    {
      "EvidenceLinks": [
        {
          "SegmentId": "uuid21"
        },
        {
          "SegmentId": "uuid22"
        }
      ],
      "SummarizedSegment": "Patient reports intermittent headaches, occasional
chest pains but denies any recent fevers or chills."
    },
    {
      "EvidenceLinks": [
        {
          "SegmentId": "uuid23"
        }
      ],

```

```

        {
            "SegmentId": "uuid24"
        }
    ],
    "SummarizedSegment": "No recent changes in vision, hearing, or any
respiratory complaints."
}
]
},
{
    "SectionName": "PAST_MEDICAL_HISTORY",
    "Summary": [
        {
            "EvidenceLinks": [
                {
                    "SegmentId": "uuid25"
                },
                {
                    "SegmentId": "uuid26"
                }
            ],
            "SummarizedSegment": "Patient has a history of hypertension and was
diagnosed with Type II diabetes 5 years ago."
        },
        {
            "EvidenceLinks": [
                {
                    "SegmentId": "uuid27"
                },
                {
                    "SegmentId": "uuid28"
                }
            ],
            "SummarizedSegment": "Underwent an appendectomy in the early '90s and had a
fracture in the left arm during childhood."
        }
    ]
},
{
    "SectionName": "ASSESSMENT",
    "Summary": [
        {
            "EvidenceLinks": [
                {

```

```

        "SegmentId": "uuid29"
      },
      {
        "SegmentId": "uuid30"
      }
    ],
    "SummarizedSegment": "Weight loss"
  }
]
},
{
  "SectionName": "PLAN",
  "Summary": [
    {
      "EvidenceLinks": [
        {
          "SegmentId": "uuid31"
        },
        {
          "SegmentId": "uuid32"
        },
        {
          "SegmentId": "uuid33"
        },
        {
          "SegmentId": "uuid34"
        }
      ],
      "SummarizedSegment": "For the condition of Weight loss: The patient was
given a 30-day supply of phentermine and was advised to follow up in 30 days."
    }
  ]
}
]
}
}
}

```

AWS HealthScribe transmisión

Con la AWS HealthScribe transmisión, puedes transcribir conversaciones médicas en tiempo real. AWS HealthScribe La transmisión es un servicio bidireccional HTTP2 en tiempo real que acepta

la transmisión de audio en un canal y vende una transcripción de audio en el otro canal. Una vez finalizada la transmisión, AWS HealthScribe analiza el contenido de la transmisión y produce un archivo JSON de transcripción y un archivo JSON de notas clínicas.

Para iniciar la transmisión, utilice la operación [StartMedicalScribeStream](#) API. Esta API inicia un canal bidireccional HTTP2 basado que se utiliza para transmitir eventos de audio.

Al iniciar una transmisión, especifique primero la configuración de la transmisión en un `MedicalScribeConfigurationEvent`. Este evento incluye las definiciones de los canales, la configuración de cifrado y la configuración de análisis posterior a la transmisión, como la configuración de salida para la generación agregada de transcripciones y notas clínicas.

Una vez que comience a transmitir audio, gestione la transmisión de la siguiente manera:

- Cuando haya terminado, para empezar a procesar los resultados con el análisis posterior a la transmisión, envíe un `MedicalScribeSessionControlEvent` con un `Type` de `END_OF_SESSION` e AWS HealthScribe inicie el análisis.
- Para pausar la transmisión, complete la transmisión de entrada sin enviar el `MedicalScribeSessionControlEvent`.
- Para reanudar una transmisión pausada, utilice la operación de API `StartMedicalScribeStream` y especifique la misma `SessionId`. Es la `SessionId` que utilizó cuando inició originalmente la transmisión.

Temas

- [Directrices y requisitos](#)
- [ResourceAccessRoleArn permisos de rol](#)
- [Inicio de la transcripción AWS HealthScribe en streaming](#)

Directrices y requisitos

Las siguientes son las pautas y los requisitos para la AWS HealthScribe transmisión:

- Antes de enviar eventos de audio, primero debe especificar la configuración de transmisión en un [MedicalScribeConfigurationEvent](#).
- Para ejecutar el análisis posterior a la transmisión, el `ResourceAccessRoleArn` de su `MedicalScribeConfigurationEvent` debe tener los permisos correctos. Para obtener más información, consulte [ResourceAccessRoleArn permisos de rol](#).

- Puede reanudar una sesión tantas veces como desee en un plazo de 5 horas a partir de la creación de la transmisión inicial.
- Puede transmitir un máximo de 2 horas de audio durante una sesión en todas las solicitudes de transmisión.
- De forma predeterminada, AWS HealthScribe proporciona cifrado en reposo para proteger los datos confidenciales de los clientes mediante claves Amazon S3 administradas. Al iniciar una transmisión, puede especificar una AWS KMS clave para una segunda capa de cifrado. `ResourceAccessRoleArn` debe tener permiso para usar la AWS KMS clave. Para obtener más información, consulte [Cifrado de datos en reposo para AWS HealthScribe](#).
- Puede utilizar la AWS HealthScribe transmisión con AWS SDKs, excepto el SDK para Python (Boto3) y el SDK para PHP.
- Si se produce una `LimitExceededException` excepción después de finalizar una transmisión, puede reiniciar la sesión y seguir generando análisis posteriores a la transmisión. Para reiniciar la transmisión, usa la [StartMedicalScribeStream](#) API y usa la misma `SessionID`. A continuación, envía un `MedicalScribeSessionControlEvent` con un `Type` de `END_OF_SESSION` e AWS HealthScribe inicia el análisis.

ResourceAccessRoleArn permisos de rol

Para ejecutar análisis posteriores a la `ResourceAccessRoleArn` transmisión, `MedicalScribeConfigurationEvent` debe poder acceder a su bucket de salida de Amazon S3 y, si lo proporciona, a su AWS KMS clave. Además, la política de confianza del rol debe conceder permiso al servicio `transcribe.streaming.amazonaws.com` para asumir el rol.

A continuación, se muestra un ejemplo de política de IAM que concede permisos de bucket y permisos AWS KMS clave a Amazon S3. Para obtener más información, consulte [Cifrado de datos en reposo para AWS HealthScribe](#).

JSON

```
{
  "Version": "2012-10-17",
  "Statement": [
    {
      "Action": [
        "s3:PutObject"
```

```

    ],
    "Resource": [
        "arn:aws:s3:::amzn-s3-demo-bucket",
        "arn:aws:s3:::amzn-s3-demo-bucket/*"
    ],
    "Effect": "Allow"
},
{
    "Action": [
        "kms:DescribeKey",
        "kms:Decrypt",
        "kms:Encrypt",
        "kms:GenerateDataKey*"
    ],
    "Resource": "arn:aws:kms:us-
west-2:123456789012:key/1234abcd-12ab-34cd-56ef-123456SAMPLE",
    "Effect": "Allow"
}
]
}

```

A continuación, se muestra un ejemplo de una política de confianza.

JSON

```

{
    "Version": "2012-10-17",
    "Statement": [
        {
            "Effect": "Allow",
            "Principal": {
                "Service": [
                    "transcribe.streaming.amazonaws.com"
                ]
            },
            "Action": "sts:AssumeRole"
        }
    ]
}

```

Inicio de la transcripción AWS HealthScribe en streaming

En el siguiente ejemplo de código se muestra cómo configurar una transcripción AWS HealthScribe en streaming mediante AWS SDKs.

Temas

- [SDK para Java 2.x](#)
- [Ejemplos de resultados de la transcripción de transmisión](#)

SDK para Java 2.x

El siguiente ejemplo usa el SDK para Java 2.x para configurar la transmisión y realizar una [StartMedicalScribeStream](#) solicitud.

```
package org.example;

import io.reactivex.rxjava3.core.BackpressureStrategy;
import io.reactivex.rxjava3.core.Flowable;
import org.reactivestreams.Publisher;
import org.reactivestreams.Subscriber;
import software.amazon.awssdk.auth.credentials.AwsCredentialsProvider;
import software.amazon.awssdk.auth.credentials.DefaultCredentialsProvider;
import software.amazon.awssdk.core.SdkBytes;
import software.amazon.awssdk.regions.Region;
import
    software.amazon.awssdk.services.transcribestreaming.TranscribeStreamingAsyncClient;
import
    software.amazon.awssdk.services.transcribestreaming.model.ClinicalNoteGenerationSettings;
import software.amazon.awssdk.services.transcribestreaming.model.LanguageCode;
import software.amazon.awssdk.services.transcribestreaming.model.MediaEncoding;

import
    software.amazon.awssdk.services.transcribestreaming.model.MedicalScribeInputStream;
import
    software.amazon.awssdk.services.transcribestreaming.model.MedicalScribePostStreamAnalyticsSettings;
import
    software.amazon.awssdk.services.transcribestreaming.model.MedicalScribeSessionControlEventType;
import
    software.amazon.awssdk.services.transcribestreaming.model.MedicalScribeTranscriptEvent;
import
    software.amazon.awssdk.services.transcribestreaming.model.MedicalScribeTranscriptSegment;
```

```
import
    software.amazon.awssdk.services.transcribestreaming.model.StartMedicalScribeStreamRequest;
import
    software.amazon.awssdk.services.transcribestreaming.model.StartMedicalScribeStreamResponseHand
import
    software.amazon.awssdk.services.transcribestreaming.model.medicalscribeinputstream.DefaultConf

import software.amazon.awssdk.http.nio.netty.NettyNioAsyncHttpClient;

import javax.sound.sampled.AudioFormat;
import javax.sound.sampled.AudioInputStream;
import javax.sound.sampled.AudioSystem;
import javax.sound.sampled.DataLine;
import javax.sound.sampled.LineUnavailableException;
import javax.sound.sampled.TargetDataLine;
import java.io.BufferedInputStream;
import java.io.IOException;
import java.io.InputStream;
import java.io.UncheckedIOException;
import java.util.Arrays;
import java.util.concurrent.CompletableFuture;

public class HealthScribeStreamingDemoApp {
    private static final int CHUNK_SIZE_IN_BYTES = 6400;
    private static final int SAMPLE_RATE = 16000;
    private static final Region REGION = Region.US_EAST_1;
    private static final String sessionId = "1234abcd-12ab-34cd-56ef-123456SAMPLE";
    private static final String bucketName = "amzn-s3-demo-bucket";
    private static final String resourceAccessRoleArn =
        "arn:aws:iam::123456789012:role/resource-access-role";
    private static TranscribeStreamingAsyncClient client;

    public static void main(String args[]) {

        client = TranscribeStreamingAsyncClient.builder()
            .credentialsProvider(getCredentials())
            .httpClientBuilder(NettyNioAsyncHttpClient.builder())
            .region(REGION)
            .build();

        try {
            StartMedicalScribeStreamRequest request =
                StartMedicalScribeStreamRequest.builder()
                    .languageCode(LanguageCode.EN_US.toString())
```

```

        .mediaSampleRateHertz(SAMPLE_RATE)
        .mediaEncoding(MediaEncoding.PCM.toString())
        .sessionId(sessionId)
        .build();

    MedicalScribeInputStream endSessionEvent =
MedicalScribeInputStream.sessionControlEventBuilder()
        .type(MedicalScribeSessionControlEventType.END_OF_SESSION)
        .build();

    CompletableFuture<Void> result = client.startMedicalScribeStream(
        request,
        new AudioStreamPublisher(getStreamFromMic(),
getConfigurationEvent(),endSessionEvent),
        getMedicalScribeResponseHandler());
    result.get();
    client.close();
} catch (Exception e) {
    System.err.println("Error occurred: " + e.getMessage());
    e.printStackTrace();
}
}

private static AudioInputStream getStreamFromMic() throws LineUnavailableException
{
    // Signed PCM AudioFormat with 16kHz, 16 bit sample size, mono
    AudioFormat format = new AudioFormat(SAMPLE_RATE, 16, 1, true, false);
    DataLine.Info info = new DataLine.Info(TargetDataLine.class, format);

    if (!AudioSystem.isLineSupported(info)) {
        System.out.println("Line not supported");
        throw new LineUnavailableException("The audio system microphone line is not
supported.");
    }
    TargetDataLine line = (TargetDataLine) AudioSystem.getLine(info);
    int bufferSize = (CHUNK_SIZE_IN_BYTES / format.getFrameSize()) *
format.getFrameSize();
    line.open(format);
    line.start();

    // Create a wrapper class that can be closed when Enter is pressed
    AudioInputStream audioStream = new AudioInputStream(line);

    // Start a thread to monitor for Enter key

```

```

        System.out.println("Recording... Press Enter to stop");
        Thread monitorThread = new Thread(() -> {
            try {
                System.in.read();
                line.stop();
                line.close();
            } catch (IOException e) {
                e.printStackTrace();
            }
        });
        monitorThread.setDaemon(true); // Set as daemon thread so it doesn't prevent
JVM shutdown
        monitorThread.start();

        return new AudioInputStream(
            new BufferedInputStream(new AudioInputStream(line)),
            format,
            AudioSystem.NOT_SPECIFIED
        );
    }

    private static AwsCredentialsProvider getCredentials() {
        return DefaultCredentialsProvider.create();
    }

    private static StartMedicalScribeStreamResponseHandler
getMedicalScribeResponseHandler() {

        return StartMedicalScribeStreamResponseHandler.builder()
            .onResponse(r -> {
                System.out.println("Received Initial response");
            })
            .onError(Throwable::printStackTrace)
            .onComplete(() -> {
                System.out.println("=== All records streamed successfully ===");
            })
            .subscriber(event -> {
                if (event instanceof MedicalScribeTranscriptEvent) {
                    MedicalScribeTranscriptSegment segment =
((MedicalScribeTranscriptEvent) event).transcriptSegment();
                    if (segment != null && segment.content() != null && !
segment.content().isEmpty()) {
                        System.out.println(segment.content());
                    }
                }
            })
    }

```

```

        }
    })
    .build();
}

private static DefaultConfigurationEvent getConfigurationEvent() {
    MedicalScribePostStreamAnalyticsSettings postStreamSettings =
MedicalScribePostStreamAnalyticsSettings
        .builder()
        .clinicalNoteGenerationSettings(
            ClinicalNoteGenerationSettings.builder()
                .outputBucketName(bucketName)
                .build()
        )
        .build();
    return (DefaultConfigurationEvent)
MedicalScribeInputStream.configurationEventBuilder()
        .resourceAccessRoleArn(resourceAccessRoleArn)
        .postStreamAnalyticsSettings(postStreamSettings)
        .build();
}

private static class AudioStreamPublisher implements
Publisher<MedicalScribeInputStream> {
    private final InputStream audioInputStream;
    private final MedicalScribeInputStream configEvent;
    private final MedicalScribeInputStream endSessionEvent;

    private AudioStreamPublisher(AudioInputStream audioInputStream,
                                MedicalScribeInputStream configEvent,
                                MedicalScribeInputStream endSessionEvent) {
        this.audioInputStream = audioInputStream;
        this.configEvent = configEvent;
        this.endSessionEvent = endSessionEvent;
    }

    @Override
    public void subscribe(Subscriber<? super MedicalScribeInputStream> subscriber)
    {
        createAudioFlowable()
            .doOnComplete(() -> {
                try {
                    audioInputStream.close();
                } catch (IOException e) {

```



```

        throw new UncheckedIOException(e);
    }
    })
    .subscribe(subscriber);
}

private Flowable<MedicalScribeInputStream> createAudioFlowable() {
    // Start with config event
    Flowable<MedicalScribeInputStream> configFlow = Flowable.just(configEvent);

    // Create audio chunk flowable
    Flowable<MedicalScribeInputStream> audioFlow = Flowable.create(emitter -> {
        byte[] buffer = new byte[CHUNK_SIZE_IN_BYTES];
        int bytesRead;

        try {
            while (!emitter.isCancelled() && (bytesRead =
audioInputStream.read(buffer)) > 0) {
                byte[] audioData = bytesRead < buffer.length
                    ? Arrays.copyOfRange(buffer, 0, bytesRead)
                    : buffer;

                MedicalScribeInputStream audioEvent =
MedicalScribeInputStream.audioEventBuilder()
                    .audioChunk(SdkBytes.fromByteArray(audioData))
                    .build();

                emitter.onNext(audioEvent);
            }
            emitter.onComplete();
        } catch (IOException e) {
            emitter.onError(e);
        }
    }, BackpressureStrategy.BUFFER);

    // End with session end event
    Flowable<MedicalScribeInputStream> endFlow =
Flowable.just(endSessionEvent);

    // Concatenate all flows
    return Flowable.concat(configFlow, audioFlow, endFlow);
}
}

```

```
}
```

Ejemplos de resultados de la transcripción de transmisión

Una vez finalizada la transmisión, AWS HealthScribe analiza el contenido de la transmisión y crea un archivo JSON de transcripciones y un archivo JSON de notas clínicas. A continuación, se muestran ejemplos de cada tipo de salida:

Ejemplo de salida de transcripción

El siguiente es un ejemplo de un archivo de AWS HealthScribe transcripción de una sesión de streaming.

```
{
  "Conversation": {
    "ClinicalInsights": [{
      "Attributes": [],
      "Category": "MEDICAL_CONDITION",
      "InsightId": "insightUUID1",
      "InsightType": "ClinicalEntity",
      "Spans": [{
        "BeginCharacterOffset": 12,
        "Content": "pain",
        "EndCharacterOffset": 15,
        "SegmentId": "uuid1"
      }],
      "Type": "DX_NAME"
    }, {
      "Attributes": [],
      "Category": "TEST_TREATMENT_PROCEDURE",
      "InsightId": "insightUUID2",
      "InsightType": "ClinicalEntity",
      "Spans": [{
        "BeginCharacterOffset": 4,
        "Content": "mammogram",
        "EndCharacterOffset": 12,
        "SegmentId": "uuid2"
      }],
      "Type": "TEST_NAME"
    }, {
      "Attributes": [],
      "Category": "TEST_TREATMENT_PROCEDURE",
      "InsightId": "insightUUID3",
```

```

    "InsightType": "ClinicalEntity",
    "Spans": [{
        "BeginCharacterOffset": 15,
        "Content": "pap smear",
        "EndCharacterOffset": 23,
        "SegmentId": "uuid3"
    }],
    "Type": "TEST_NAME"
}, {
    "Attributes": [],
    "Category": "MEDICATION",
    "InsightId": "insightUUID4",
    "InsightType": "ClinicalEntity",
    "Spans": [{
        "BeginCharacterOffset": 28,
        "Content": "phentermine",
        "EndCharacterOffset": 38,
        "SegmentId": "uuid4"
    }],
    "Type": "GENERIC_NAME"
}, {
    "Attributes": [{
        "AttributeId": "attributeUUID1",
        "Spans": [{
            "BeginCharacterOffset": 38,
            "Content": "high",
            "EndCharacterOffset": 41,
            "SegmentId": "uuid5"
        }],
        "Type": "TEST_VALUE"
    }],
    "Category": "TEST_TREATMENT_PROCEDURE",
    "InsightId": "insightUUID5",
    "InsightType": "ClinicalEntity",
    "Spans": [{
        "BeginCharacterOffset": 14,
        "Content": "weight",
        "EndCharacterOffset": 19,
        "SegmentId": "uuid6"
    }],
    "Type": "TEST_NAME"
}, {
    "Attributes": [],
    "Category": "ANATOMY",

```

```

    "InsightId": "insightUUID6",
    "InsightType": "ClinicalEntity",
    "Spans": [{
        "BeginCharacterOffset": 60,
        "Content": "heart",
        "EndCharacterOffset": 64,
        "SegmentId": "uuid7"
    }],
    "Type": "SYSTEM_ORGAN_SITE"
}],
"ConversationId": "sampleConversationUUID",
"LanguageCode": "en-US",
"SessionId": "sampleSessionUUID",
"TranscriptItems": [{
    "Alternatives": [{
        "Confidence": 0.7925,
        "Content": "Okay"
    }],
    "BeginAudioTime": 0.16,
    "EndAudioTime": 0.6,
    "Type": "PRONUNCIATION"
},
{
    "Alternatives": [{
        "Confidence": 0,
        "Content": "."
    }],
    "BeginAudioTime": 0,
    "EndAudioTime": 0,
    "Type": "PUNCTUATION"
},
{
    "Alternatives": [{
        "Confidence": 1,
        "Content": "Good"
    }],
    "BeginAudioTime": 0.61,
    "EndAudioTime": 0.92,
    "Type": "PRONUNCIATION"
},
{
    "Alternatives": [{
        "Confidence": 1,
        "Content": "afternoon"
    }],

```

```

    ]],
    "BeginAudioTime": 0.92,
    "EndAudioTime": 1.54,
    "Type": "PRONUNCIATION"
  },
  {
    "Alternatives": [{
      "Confidence": 0,
      "Content": "."
    }],
    "BeginAudioTime": 0,
    "EndAudioTime": 0,
    "Type": "PUNCTUATION"
  },
  {
    "Alternatives": [{
      "Confidence": 0.9924,
      "Content": "You"
    }],
    "BeginAudioTime": 1.55,
    "EndAudioTime": 1.88,
    "Type": "PRONUNCIATION"
  },
  {
    "Alternatives": [{
      "Confidence": 1,
      "Content": "lost"
    }],
    "BeginAudioTime": 1.88,
    "EndAudioTime": 2.19,
    "Type": "PRONUNCIATION"
  },
  {
    "Alternatives": [{
      "Confidence": 1,
      "Content": "one"
    }],
    "BeginAudioTime": 2.19,
    "EndAudioTime": 2.4,
    "Type": "PRONUNCIATION"
  },
  {
    "Alternatives": [{
      "Confidence": 1,

```

```

        "Content": "lb"
    }],
    "BeginAudioTime": 2.4,
    "EndAudioTime": 2.97,
    "Type": "PRONUNCIATION"
}
],
"TranscriptSegments": [{
    "BeginAudioTime": 0.16,
    "Content": "Okay.",
    "EndAudioTime": 0.6,
    "ParticipantDetails": {
        "ParticipantRole": "CLINICIAN_0"
    },
    "SectionDetails": {
        "SectionName": "SUBJECTIVE"
    },
    "SegmentId": "uuid1"
}, {
    "BeginAudioTime": 0.61,
    "Content": "Good afternoon.",
    "EndAudioTime": 1.54,
    "ParticipantDetails": {
        "ParticipantRole": "CLINICIAN_0"
    },
    "SectionDetails": {
        "SectionName": "OTHER"
    },
    "SegmentId": "uuid2"
}, {
    "BeginAudioTime": 1.55,
    "Content": "You lost one lb.",
    "EndAudioTime": 2.97,
    "ParticipantDetails": {
        "ParticipantRole": "CLINICIAN_0"
    },
    "SectionDetails": {
        "SectionName": "SUBJECTIVE"
    },
    "SegmentId": "uuid3"
}, {
    "BeginAudioTime": 2.98,
    "Content": "Yeah, I think it, uh, do you feel more energy?",
    "EndAudioTime": 6.95,

```

```

    "ParticipantDetails": {
      "ParticipantRole": "CLINICIAN_0"
    },
    "SectionDetails": {
      "SectionName": "SUBJECTIVE"
    },
    "SegmentId": "uuid4"
  }, {
    "BeginAudioTime": 6.96,
    "Content": "Yes.",
    "EndAudioTime": 7.88,
    "ParticipantDetails": {
      "ParticipantRole": "CLINICIAN_0"
    },
    "SectionDetails": {
      "SectionName": "SUBJECTIVE"
    },
    "SegmentId": "uuid5"
  }, {
    "BeginAudioTime": 7.89,
    "Content": "Uh, how about craving for the carbohydrate or sugar or fat or anything?",
    "EndAudioTime": 17.93,
    "ParticipantDetails": {
      "ParticipantRole": "CLINICIAN_0"
    },
    "SectionDetails": {
      "SectionName": "SUBJECTIVE"
    },
    "SegmentId": "uuid6"
  }
]
}

```

Ejemplos de resultados de documentación clínica

El siguiente es un ejemplo de un archivo de información sobre la documentación AWS HealthScribe clínica de una sesión de streaming.

```

{
  "ClinicalDocumentation": {
    "Sections": [
      {

```

```
"SectionName": "CHIEF_COMPLAINT",
"Summary": [
  {
    "EvidenceLinks": [
      {
        "SegmentId": "uuid1"
      },
      {
        "SegmentId": "uuid2"
      },
      {
        "SegmentId": "uuid3"
      },
      {
        "SegmentId": "uuid4"
      },
      {
        "SegmentId": "uuid5"
      },
      {
        "SegmentId": "uuid6"
      }
    ],
    "SummarizedSegment": "Weight loss."
  }
],
},
{
  "SectionName": "HISTORY_OF_PRESENT_ILLNESS",
  "Summary": [
    {
      "EvidenceLinks": [
        {
          "SegmentId": "uuid7"
        },
        {
          "SegmentId": "uuid8"
        },
        {
          "SegmentId": "uuid9"
        },
        {
          "SegmentId": "uuid10"
        }
      ]
    }
  ]
}
```



```

    ],
    "SummarizedSegment": "The patient is seen today for a follow-up of weight
loss."
  },
  {
    "EvidenceLinks": [
      {
        "SegmentId": "uuid11"
      },
      {
        "SegmentId": "uuid12"
      },
      {
        "SegmentId": "uuid13"
      }
    ],
    "SummarizedSegment": "They report feeling more energy and craving
carbohydrates, sugar, and fat."
  },
  {
    "EvidenceLinks": [
      {
        "SegmentId": "uuid14"
      },
      {
        "SegmentId": "uuid15"
      },
      {
        "SegmentId": "uuid16"
      }
    ],
    "SummarizedSegment": "The patient is up to date on their mammogram and pap
smear."
  },
  {
    "EvidenceLinks": [
      {
        "SegmentId": "uuid17"
      },
      {
        "SegmentId": "uuid18"
      },
      {
        "SegmentId": "uuid19"
      }
    ]
  }
]

```

```

        },
        {
            "SegmentId": "uuid20"
        }
    ],
    "SummarizedSegment": "The patient is taking phentermine and would like to
continue."
}
]
},
{
    "SectionName": "REVIEW_OF_SYSTEMS",
    "Summary": [
        {
            "EvidenceLinks": [
                {
                    "SegmentId": "uuid21"
                },
                {
                    "SegmentId": "uuid22"
                }
            ],
            "SummarizedSegment": "Patient reports intermittent headaches, occasional
chest pains but denies any recent fevers or chills."
        },
        {
            "EvidenceLinks": [
                {
                    "SegmentId": "uuid23"
                },
                {
                    "SegmentId": "uuid24"
                }
            ],
            "SummarizedSegment": "No recent changes in vision, hearing, or any
respiratory complaints."
        }
    ]
},
{
    "SectionName": "PAST_MEDICAL_HISTORY",
    "Summary": [
        {
            "EvidenceLinks": [

```

```

        {
            "SegmentId": "uuid25"
        },
        {
            "SegmentId": "uuid26"
        }
    ],
    "SummarizedSegment": "Patient has a history of hypertension and was
diagnosed with Type II diabetes 5 years ago."
},
{
    "EvidenceLinks": [
        {
            "SegmentId": "uuid27"
        },
        {
            "SegmentId": "uuid28"
        }
    ],
    "SummarizedSegment": "Underwent an appendectomy in the early '90s and had a
fracture in the left arm during childhood."
}
]
},
{
    "SectionName": "ASSESSMENT",
    "Summary": [
        {
            "EvidenceLinks": [
                {
                    "SegmentId": "uuid29"
                },
                {
                    "SegmentId": "uuid30"
                }
            ],
            "SummarizedSegment": "Weight loss"
        }
    ]
},
{
    "SectionName": "PLAN",
    "Summary": [
        {

```

```

    "EvidenceLinks": [
      {
        "SegmentId": "uuid31"
      },
      {
        "SegmentId": "uuid32"
      },
      {
        "SegmentId": "uuid33"
      },
      {
        "SegmentId": "uuid34"
      }
    ],
    "SummarizedSegment": "For the condition of Weight loss: The patient was
given a 30-day supply of phentermine and was advised to follow up in 30 days."
  }
]
}
],
"SessionId": "sampleSessionUUID"
}
}

```

Cifrado de datos en reposo para AWS HealthScribe

De forma predeterminada, AWS HealthScribe proporciona cifrado en reposo para proteger los datos confidenciales de los clientes mediante claves AWS HealthScribe administradas AWS Key Management Service (AWS KMS). El cifrado de los datos en reposo de forma predeterminada ayuda a reducir la sobrecarga operativa y la complejidad que implica la protección de los datos confidenciales. Además, le permite crear aplicaciones seguras que cumplen con los estrictos requisitos normativos y de conformidad del cifrado. Al crear un trabajo de AWS HealthScribe transcripción o iniciar una transmisión, puede especificar una clave gestionada por el cliente. Esto agrega una segunda capa de cifrado.

- **AWS HealthScribe AWS KMS claves administradas:** AWS HealthScribe usa claves AWS HealthScribe administradas AWS Key Management Service (AWS KMS) de forma predeterminada para cifrar automáticamente los archivos intermedios. No puede deshabilitar esta capa de cifrado ni seleccionar otro tipo de cifrado. No puede ver, administrar ni utilizar las claves, ni auditar su uso.

Sin embargo, no tiene que realizar ninguna acción ni cambiar ningún programa para proteger las claves que cifran sus datos.

- Claves administradas por el cliente: AWS HealthScribe admite el uso de una clave simétrica administrada por el cliente que usted crea, posee y administra para agregar una segunda capa de cifrado sobre el cifrado existente propiedad de AWS. Como usted tiene el control total de este cifrado, puede realizar dichas tareas como:
 - Establecer y mantener políticas de claves
 - Establecer y mantener IAM políticas y subvenciones
 - Habilitar y deshabilitar políticas de claves
 - Rotar el material criptográfico
 - Adición de etiquetas de
 - Crear alias de clave
 - Programar la eliminación de claves

Para obtener más información, consulte la [clave administrada por el cliente](#) en la Guía para AWS Key Management Service desarrolladores.

Note

AWS HealthScribe habilita automáticamente el cifrado en reposo mediante claves AWS propias para proteger los datos de identificación personal sin coste alguno. Sin embargo, se aplican AWS KMS cargos por el uso de una clave gestionada por el cliente. Para obtener más información acerca de los precios, consulte [Precios de AWS Key Management Service](#). Para obtener más información AWS KMS, consulte [Qué es AWS Key Management Service](#).

Temas

- [Creación de una clave administrada por el cliente](#)
- [Especificar una clave gestionada por el cliente para AWS HealthScribe](#)
- [AWS KMS contexto de cifrado](#)
- [Supervisar sus claves de cifrado para AWS HealthScribe](#)

Creación de una clave administrada por el cliente

Puede crear una clave simétrica gestionada por el cliente mediante el Consola de administración de AWS, o el AWS KMS APIs. Para crear una clave simétrica gestionada por el cliente, siga los pasos para [crear una clave simétrica gestionada por el cliente que se indican en la AWS Key Management Service Guía](#) para desarrolladores.

Las políticas de clave controlan el acceso a la clave administrada por el cliente. Cada clave administrada por el cliente debe tener exactamente una política de clave, que contiene instrucciones que determinan quién puede usar la clave y cómo puede utilizarla. Cuando crea la clave administrada por el cliente, puede especificar una política de clave. Para obtener más información, consulte [Administrar el acceso a las claves administradas por el cliente](#) en la Guía para AWS Key Management Service desarrolladores.

AWS KMS políticas clave para AWS HealthScribe

Si utilizas una clave en la misma cuenta que el IAM rol que especificaste `DataAccessRole` en tu solicitud [StartMedicalScribeJob](#) o `ResourceAccessRole` en tu [StartMedicalScribeStream](#) solicitud, no necesitas actualizar la política de claves. Para usar tu clave gestionada por el cliente en una cuenta diferente a la tuya `DataAccessRole` (para trabajos de transcripción) o `ResourceAccessRole` (para streaming), debes confiar en la función correspondiente de la Política de Claves para realizar las siguientes acciones:

- [kms:Encrypt](#): permite el cifrado mediante la clave administrada por el cliente.
- [kms:Decrypt](#): permite el descifrado mediante la clave administrada por el cliente.
- [kms:DescribeKey](#)— Proporciona los detalles clave gestionados por el cliente AWS HealthScribe para permitir su validación

El siguiente es un ejemplo de política clave que puedes usar para conceder a tus cuentas `ResourceAccessRole` cruzadas permisos para usar tu clave administrada por el cliente para la AWS HealthScribe transmisión. Para usar esta política para trabajos de transcripción, `Principal` actualízela para usar el `DataAccessRole` ARN y elimine o modifique el contexto de cifrado.

JSON

```
{
  "Version": "2012-10-17",
  "Statement": [
```

```

{
  "Sid": "AllowAccessForKeyAdministrators",
  "Effect": "Allow",
  "Principal": {
    "AWS": "arn:aws:iam::111122223333:root"
  },
  "Action": [
    "kms:*"
  ],
  "Resource": "*"
},
{
  "Sid": "AllowAccessToResourceAccessRoleForMedicalScribe",
  "Effect": "Allow",
  "Principal": {
    "AWS": "arn:aws:iam::111122223333:role/ResourceAccessRole"
  },
  "Action": [
    "kms:Encrypt",
    "kms:Decrypt",
    "kms:GenerateDataKey*"
  ],
  "Resource": "*",
  "Condition": {
    "StringEquals": {
      "kms:EncryptionContext:aws:us-east-1:transcribe:medical-
scribe:session-id": "1234abcd-12ab-34cd-56ef-123456SAMPLE"
    }
  }
},
{
  "Sid": "AllowAccessToResourceAccessRoleForDescribeKey",
  "Effect": "Allow",
  "Principal": {
    "AWS": "arn:aws:iam::111122223333:role/ResourceAccessRole"
  },
  "Action": "kms:DescribeKey",
  "Resource": "*"
}
]
}

```

Permisos de la política de IAM para las funciones de acceso

La política de IAM asociada a su cuenta `DataAccessRole` o `ResourceAccessRole` debe otorgarle permisos para realizar las AWS KMS acciones necesarias, independientemente de si la clave y el rol administrados por el cliente se encuentran en la misma cuenta o en cuentas diferentes. Además, la política de confianza del rol debe conceder AWS HealthScribe permiso para asumir el rol.

El siguiente ejemplo de política de IAM muestra cómo conceder `ResourceAccessRole` permisos para la AWS HealthScribe transmisión. Para usar esta política en trabajos de transcripción, sustituya `transcribe.streaming.amazonaws.com` por `transcribe.amazonaws.com` y elimine o modifique el contexto de cifrado.

JSON

```
{
  "Version": "2012-10-17",
  "Statement": [
    {
      "Effect": "Allow",
      "Action": [
        "kms:Encrypt",
        "kms:Decrypt",
        "kms:GenerateDataKey*"
      ],
      "Resource": "arn:aws:kms:us-west-2:111122223333:key/KMS-Example-  
KeyId",
      "Condition": {
        "StringEquals": {
          "kms:ViaService": "transcribe.streaming.amazonaws.com",
          "kms:EncryptionContext:aws:us-east-1:transcribe:medical-  
scribe:session-id": "1234abcd-12ab-34cd-56ef-123456SAMPLE"
        }
      }
    },
    {
      "Effect": "Allow",
      "Action": [
        "kms:DescribeKey"
      ],
      "Resource": "arn:aws:kms:us-west-2:111122223333:key/KMS-Example-  
KeyId",
      "Condition": {
```



```

        "StringEquals": {
            "kms:ViaService": "transcribe.streaming.amazonaws.com"
        }
    }
}

```

El siguiente es un ejemplo de política de confianza para ResourceAccessRole. Para DataAccessRole, transcribe.streaming.amazonaws.com sustitúyalo por transcribe.amazonaws.com.

JSON

```

{
  "Version": "2012-10-17",
  "Statement": [
    {
      "Effect": "Allow",
      "Principal": {
        "Service": "transcribe.streaming.amazonaws.com"
      },
      "Action": "sts:AssumeRole",
      "Condition": {
        "StringEquals": {
          "aws:SourceAccount": "111122223333"
        },
        "ArnLike": {
          "aws:SourceArn": "arn:aws:transcribe:us-west-2:111122223333:*"
        }
      }
    }
  ]
}

```

Para obtener más información sobre cómo [especificar los permisos en una política](#) o cómo [solucionar problemas de acceso a las claves](#), consulta la Guía para AWS Key Management Service desarrolladores.

Especificar una clave gestionada por el cliente para AWS HealthScribe

Puede especificar una clave administrada por el cliente como cifrado de segunda capa para los trabajos de transcripción o transmisión.

- Para los trabajos de transcripción, debe especificar su clave en el [OutputEncryptionKMSKeyId](#) de la operación de la [StartMedicalScribeJob](#) API.
- Para la transmisión, especificas la clave [MedicalScribeEncryptionSettings](#) en tu [MedicalScribeConfigurationEvent](#).

AWS KMS contexto de cifrado

AWS KMS el contexto de cifrado es un mapa de pares clave y valor no secretos en texto plano. Este mapa representa datos autenticados adicionales, conocidos como pares de contextos de cifrado, que proporcionan una capa adicional de seguridad a sus datos. AWS HealthScribe requiere una clave de cifrado simétrica para cifrar la AWS HealthScribe salida en un depósito especificado por el cliente. Amazon S3 Para obtener más información, consulte [Claves asimétricas en AWS KMS](#).

Al crear sus pares de contexto de cifrado, no incluya información confidencial. El contexto de cifrado no es secreto: está visible en texto plano dentro de sus CloudTrail registros (de modo que puede usarlo para identificar y clasificar sus operaciones criptográficas). Su par de contexto de cifrado puede incluir caracteres especiales, como guiones bajos (_), guiones (-), barras diagonales (/ , \) y dos puntos (:).

Tip

Puede resultar útil relacionar los valores del par de contexto de cifrado con los datos que se van a cifrar. Aunque no es obligatorio, le recomendamos que utilice metadatos no confidenciales relacionados con su contenido cifrado, como nombres de archivos, valores de encabezado o campos de bases de datos no cifrados.

Para usar el cifrado de salida con la API, defina el parámetro [KMSEncryptionContext](#) en la [StartMedicalScribeJob](#) operación. Para proporcionar un contexto de cifrado para la operación de cifrado de salida, el parámetro [OutputEncryptionKMSKeyId](#) debe hacer referencia a un identificador de AWS KMS clave simétrico.

Para la transmisión, debe especificar los pares clave-valor para el `KmsEncryptionContext` in the [MedicalScribeEncryptionSettings](#) in your [MedicalScribeConfigurationEvent](#).

Puede utilizar [claves de AWS KMS condición](#) con IAM políticas para controlar el acceso a una AWS KMS clave de cifrado simétrica en función del contexto de cifrado que se utilizó en la solicitud de una operación [criptográfica](#). Para ver un ejemplo de política de contexto de cifrado, consulte [Política de contexto de cifrado de AWS KMS](#).

El contexto de cifrado es optional, pero se recomienda. Para obtener más información, consulte [Contexto de cifrado](#).

AWS HealthScribe contexto de cifrado

AWS HealthScribe utiliza el mismo contexto de cifrado en todas las operaciones AWS Key Management Service criptográficas. El contexto de cifrado es un mapa de cadena a cadena que se puede personalizar según lo que desee.

```
"encryptionContext": {  
  "ECKey": "ECValue"  
  ...  
}
```

Para las AWS HealthScribe transmisiones, el siguiente es el contexto de cifrado predeterminado generado por el servicio. Aplica este contexto sobre cualquier contexto de cifrado que usted proporcione.

```
"encryptionContext": {  
  "aws:<region>:transcribe:medical-scribe:session-id":  
    "1234abcd-12ab-34cd-56ef-123456SAMPLE"  
}
```

Para los trabajos de AWS HealthScribe transcripción, el siguiente es el contexto de cifrado predeterminado generado por el servicio. Aplica este contexto sobre cualquier contexto de cifrado que usted proporcione.

```
"encryptionContext": {  
  "aws:<region>:transcribe:medical-scribe:job-name": "<job-name>",  
  "aws:<region>:transcribe:medical-scribe:start-time-epoch-ms": "<job-start-time>"  
}
```

Si no proporciona ningún contexto de cifrado, solo se utilizará el contexto de cifrado generado por el servicio para todas las operaciones AWS KMS criptográficas.

Supervisión AWS HealthScribe con contexto de cifrado

Si utiliza una clave simétrica gestionada por el cliente para cifrar los datos en reposo AWS HealthScribe, también puede utilizar el contexto de cifrado en los registros y registros de auditoría para identificar cómo se utiliza la clave gestionada por el cliente. El contexto de cifrado también aparece en los registros generados por AWS CloudTrail o CloudWatch Logs.

Utilizar el contexto de cifrado para controlar el acceso a la clave administrada por el cliente

Puede utilizar el contexto de cifrado en políticas de claves y políticas de IAM como condiciones para controlar el acceso a su clave simétrica administrada por el cliente.

Los siguientes son ejemplos de declaraciones de política de claves para conceder acceso a una clave administrada por el cliente para un contexto de cifrado específico. La condición de esta declaración de política exige que los usos de clave KMS tengan una restricción de contexto de cifrado que especifique el contexto de cifrado.

JSON

```
{
  "Version": "2012-10-17",
  "Statement": [
    {
      "Sid": "AllowAccessToResourceAccessRoleForMedicalScribe",
      "Effect": "Allow",
      "Principal": {
        "AWS": "arn:aws:iam::111122223333:role/ResourceAccessRole"
      },
      "Action": [
        "kms:Encrypt",
        "kms:Decrypt",
        "kms:GenerateDataKey*"
      ],
      "Resource": "arn:aws:kms:us-west-2:111122223333:key/KMS-Example-KeyId",
      "Condition": {
        "StringEquals": {
          "kms:EncryptionContext:aws:us-east-1:transcribe:medical-scribe:session-id": "1234abcd-12ab-34cd-56ef-123456SAMPLE",
          "kms:EncryptionContext:ECKey": "ECValue"
        }
      }
    }
  ]
}
```

```

    },
    {
      "Sid": "AllowAccessToResourceAccessRoleForDescribeKey",
      "Effect": "Allow",
      "Principal": {
        "AWS": "arn:aws:iam::111122223333:role/ResourceAccessRole"
      },
      "Action": "kms:DescribeKey",
      "Resource": "arn:aws:kms:us-west-2:111122223333:key/KMS-Example-
KeyId"
    }
  ]
}

```

Supervisar sus claves de cifrado para AWS HealthScribe

Cuando utilizas una clave gestionada por el AWS Key Management Service cliente con AWS HealthScribe, puedes utilizarla AWS CloudTrail o registrarla para CloudWatch realizar un seguimiento de las solicitudes que se AWS HealthScribe envían a AWS KMS.

Los siguientes ejemplos son eventos de cifrado y CloudTrail descifrado que puede utilizar y que le permiten supervisar el AWS HealthScribe uso de la clave gestionada por el cliente.

Encrypt

```

{
  "eventVersion": "1.09",
  "userIdentity": {
    "type": "AssumedRole",
    "principalId": "AROAIQDTESTANDEXAMPLE:Sampleuser01",
    "arn": "arn:aws:sts::123456789012:assumed-role/Admin/Sampleuser01",
    "accountId": "123456789012",
    "accessKeyId": "AKIAIOSFODNN7EXAMPLE3",
    "sessionContext": {
      "sessionIssuer": {
        "type": "Role",
        "principalId": "AROAIQDTESTANDEXAMPLE:Sampleuser01",
        "arn": "arn:aws:sts::123456789012:assumed-role/Admin/Sampleuser01",
        "accountId": "123456789012",
        "userName": "Admin"
      },
    },
    "attributes": {

```

```

        "creationDate": "2024-08-16T01:10:05Z",
        "mfaAuthenticated": "false"
    },
    "invokedBy": "transcribe.streaming.amazonaws.com"
},
"eventTime": "2024-08-16T01:10:05Z",
"eventSource": "kms.amazonaws.com",
"eventName": "Encrypt",
"awsRegion": "us-east-1",
"sourceIPAddress": "transcribe.streaming.amazonaws.com",
"userAgent": "transcribe.streaming.amazonaws.com",
"requestParameters": {
    "encryptionContext": {
        "aws:us-east-1:transcribe:medical-scribe:session-
id": "1234abcd-12ab-34cd-56ef-123456SAMPLE"
    },
    "encryptionAlgorithm": "SYMMETRIC_DEFAULT",
    "keyId": "1234abcd-12ab-34cd-56ef-1234567890ab"
},
"responseElements": null,
"requestID": "cbe0ac33-8cca-49e5-9bb5-dc2b8dfcb389",
"eventID": "1b9fedde-aa96-48cc-9dd9-a2cce2964b3c",
"readOnly": true,
"resources": [
    {
        "accountId": "123456789012",
        "type": "AWS::KMS::Key",
        "ARN": "arn:aws:kms:us-
west-2:123456789012:key/1234abcd-12ab-34cd-56ef-123456SAMPLE"
    }
],
"eventType": "AwsApiCall",
"managementEvent": true,
"recipientAccountId": "123456789012",
"eventCategory": "Management"
}

```

Decrypt

```
{
```

```

"eventVersion":"1.09",
"userIdentity":{
  "type":"AssumedRole",
  "principalId":"AROAIQDTESTANDEXAMPLE:Sampleuser01",
  "arn":"arn:aws:sts::123456789012:assumed-role/Admin/Sampleuser01",
  "accountId":"123456789012",
  "accessKeyId":"AKIAIOSFODNN7EXAMPLE3",
  "sessionContext":{
    "sessionIssuer":{
      "type":"Role",
      "principalId":"AROAIQDTESTANDEXAMPLE:Sampleuser01",
      "arn":"arn:aws:sts::123456789012:assumed-role/Admin/Sampleuser01",
      "accountId":"123456789012",
      "userName":"Admin"
    },
    "attributes":{
      "creationDate":"2024-08-16T20:47:04Z",
      "mfaAuthenticated":"false"
    }
  },
  "invokedBy":"transcribe.streaming.amazonaws.com"
},
"eventTime":"2024-08-16T20:47:04Z",
"eventSource":"kms.amazonaws.com",
"eventName":"Decrypt",
"awsRegion":"us-east-1",
"sourceIPAddress":"transcribe.streaming.amazonaws.com",
"userAgent":"transcribe.streaming.amazonaws.com",
"requestParameters":{
  "keyId":"mrk-de27f019178f4fbf86512ab03ba860be",
  "encryptionAlgorithm":"SYMMETRIC_DEFAULT",
  "encryptionContext":{
    "aws:us-east-1:transcribe:medical-scribe:session-id":"1234abcd-12ab-34cd-56ef-123456SAMPLE"
  }
},
"responseElements":null,
"requestID":"8b7fb865-48be-4e03-ac3d-e7bee3ba30a1",
"eventID":"68b7a263-d410-4701-9e2b-20c196628966",
"readOnly":true,
"resources":[
  {
    "accountId":"123456789012",
    "type":"AWS::KMS::Key",

```

```
    "ARN": "arn:aws:kms:us-  
west-2:123456789012:key/1234abcd-12ab-34cd-56ef-123456SAMPLE"  
  },  
  ],  
  "eventType": "AwsApiCall",  
  "managementEvent": true,  
  "recipientAccountId": "123456789012",  
  "eventCategory": "Management"  
}
```


Historial de documentos de Amazon Transcribe

- Última actualización de la documentación: 13 de noviembre de 2023

En la siguiente tabla se describen los cambios importantes en cada versión de Amazon Transcribe. Para recibir notificaciones sobre los cambios en esta documentación, puede suscribirse a una fuente RSS.

Cambio	Descripción	Fecha
Nueva característica	AWS HealthScribe ahora admite nuevas plantillas para el resumen de las notas clínicas: BIRP, SIRP, DAP, BH_SOAP y PH_SOAP. Para obtener más información, consulte el archivo de documentación clínica de AWS HealthScribe .	30 de mayo de 2025
Nueva característica	AWS HealthScribe ahora admite una plantilla GIRPP para el resumen de la nota clínica. Para obtener más información, consulte el archivo de documentación clínica de AWS HealthScribe .	4 de febrero de 2025
Nueva característica	AWS HealthScribe ahora admite la transmisión en streaming para transcribir conversaciones médicas en tiempo real.	29 de enero de 2025

Actualización de la sección	Actualización de la compatibilidad con el idioma Ar-SA para una frecuencia de 8000.	16 de enero de 2025
Actualización de la sección	Actualización de la compatibilidad con el idioma Ar-SA para una frecuencia de 8000.	16 de enero de 2025
Actualización de la sección	Actualización de la sección de idiomas admitidos con un código de idioma no compatible que no admitimos en las regiones AWS GovCloud (US) (US-West, us-gov-west-1), AWS GovCloud (US) (US-East, us-gov-east-1) o África (Ciudad del Cabo, af-south-1).	14 de enero de 2025
Actualización de la sección	Amplíe la salida json de Transcribe Batch con un nuevo campo llamado "audio_segments".	15 de julio de 2024
Actualización de características	Actualice el número máximo de voces en el registro a 30 en lugar de 10.	10 de mayo de 2024
Actualización de la sección	Actualizaciones en la función de generación de resúmenes de llamadas e incorporación de detalles adicionales en la salida de errores.	30 de abril de 2024
Actualización de la sección	Actualizaciones en las columnas de vocabulario personalizadas: IPA y SoundsLike.	30 de abril de 2024

Actualización de características	El Análisis de llamadas con Amazon Transcribe ahora admite la generación de resúmenes de llamadas.	29 de noviembre de 2023
Actualización de la sección	Actualice el nuevo formato de salida para la identificación del idioma y la redacción de PII.	13 de noviembre de 2023
Actualización de características	La diarización ahora se puede combinar con la identificación del canal.	6 de marzo de 2023
Actualización de características	La identificación del canal ahora se puede combinar con la diarización.	6 de marzo de 2023
Actualización de la sección	Se actualizaron las prácticas recomendadas de IAM.	13 de febrero de 2023
Idiomas nuevos	Amazon Transcribe ahora es compatible con el vietnamita y el sueco.	6 de diciembre de 2022
Nueva característica	Amazon Transcribe ahora es compatible con Call Analytics en tiempo real.	28 de noviembre de 2022
Actualización de características	La redacción e identificación en streaming ahora están disponibles en hindi y tailandés.	11 de noviembre de 2022
Actualización de la sección	Hay nuevas categorías de PII disponibles para su transmisión, redacción e identificación.	14 de septiembre de 2022

Actualización de la sección	Se ha revisado la sección del modelo de idioma personalizado.	18 de junio de 2022
Actualización de la sección	La identificación de idiomas por lotes ahora puede identificar varios idiomas por archivo de audio.	31 de mayo de 2022
Actualización de la guía	La Referencia de la API de Amazon Transcribe es ahora una guía independiente.	1 de abril de 2022
Nuevo capítulo	Se incluye una nueva tabla comparativa para Amazon Transcribe, Amazon Transcribe Medical y Amazon Transcribe Call Analytics.	21 de marzo de 2022
Nuevo capítulo	Se incluye un nuevo capítulo de ejemplos de código del SDK.	21 de marzo de 2022
Actualización de una característica	Call Analytics ahora ofrece un resumen de llamadas.	21 de marzo de 2022
Actualización del capítulo	El capítulo introductorio ahora muestra casos de uso de Amazon Transcribe.	21 de marzo de 2022
Actualización del capítulo	El capítulo de introducción se ha actualizado para adaptarlo a un método específico.	21 de marzo de 2022
Actualización del capítulo	El capítulo de streaming se ha actualizado y reestructurado.	21 de marzo de 2022

Actualización de una característica	La identificación de idiomas ahora admite vocabularios y filtros de vocabulario personalizados con transcripciones en streaming.	11 de marzo de 2022
Nuevo evento	Hay un nuevo tipo de evento: eventos de vocabulario.	7 de febrero de 2022
Actualización de la sección	Se han realizado actualizaciones en la sección de vocabularios personalizados.	20 de enero de 2022
Nueva característica	La identificación del idioma ahora se puede utilizar con las transcripciones en streaming.	23 de noviembre de 2021
Nueva característica	La identificación del idioma ahora se puede usar con modelos de idioma personalizados, vocabularios personalizados, filtrado de vocabulario y redacción de contenido.	29 de octubre de 2021
Nueva característica	Amazon Transcribe ahora admite modelos de idioma personalizados con transcripciones en streaming.	20 de octubre de 2021
Nueva característica	Amazon Transcribe ahora puede generar subtítulos para sus archivos de vídeo.	16 de septiembre de 2021
Nueva característica	Amazon Transcribe ahora admite la redacción e identificación de PII para su transmisión.	14 de septiembre de 2021

<u>Nueva característica</u>	Amazon Transcribe ahora es compatible con el contexto cifrado de AWS KMS para aumentar el nivel de seguridad de sus recursos de Cuenta de AWS.	10 de septiembre de 2021
<u>Idiomas nuevos</u>	Amazon Transcribe ahora es compatible con el afrikáans, el danés, el chino mandarín (tradicional), el tailandés, el inglés neozelandés y el inglés sudafricano.	26 de agosto de 2021
<u>Nueva característica</u>	Amazon Transcribe ya es compatible con el etiquetado de recursos.	24 de agosto de 2021
<u>Nueva característica</u>	Amazon Transcribe ahora es compatible con Call Analytics para trabajos de transcripción por lotes.	4 de agosto de 2021
<u>Nueva característica</u>	Amazon Transcribe ahora admite el uso de vocabularios personalizados con modelos de lenguaje personalizados por lotes.	12 de mayo de 2021
<u>Nueva característica</u>	Amazon Transcribe ahora admite la estabilización parcial de los resultados para la transcripción en streaming.	11 de mayo de 2021

Nueva característica	Amazon Transcribe ahora es compatible con el inglés australiano, el inglés británico, el hindi y el español de EE. UU. para modelos de idiomas personalizados.	19 de marzo de 2021
Nueva característica	Amazon Transcribe ahora es compatible con los códecs OGG/OPUS y FLAC para la transcripción de audio en streaming.	24 de noviembre de 2020
Idiomas nuevos	Amazon Transcribe agrega compatibilidad con el italiano y el alemán para la transmisión de transcripciones de audio.	4 de noviembre de 2020
Región de AWS Expansión de	Amazon Transcribe ya está disponible en Fráncfort (eu-central-1) y Londres (eu-west-2).	4 de noviembre de 2020
Nueva característica	Amazon Transcribe agrega compatibilidad con puntos de conexión de VPC de interfaz en la transcripción por lotes.	9 de octubre de 2020
Nueva característica	Amazon Transcribe agrega soporte para la identificación de canales en la transmisión.	17 de septiembre de 2020
Nueva característica	Amazon Transcribe agrega compatibilidad con la identificación automática del idioma en la transcripción por lotes.	15 de septiembre de 2020

Nueva característica	Amazon Transcribe agrega compatibilidad con la partición de las voces en la transmisión.	19 de agosto de 2020
Nueva característica	Amazon Transcribe agrega compatibilidad con los modelos de idioma personalizados.	5 de agosto de 2020
Nueva característica	Amazon Transcribe agrega compatibilidad con puntos de conexión de VPC de interfaz en streaming.	26 de junio de 2020
Nueva característica	Amazon Transcribe agrega compatibilidad con el filtrado de vocabulario en streaming.	20 de mayo de 2020
Nueva característica	Amazon Transcribe añade compatibilidad con la redacción automática de información personalmente identificable.	26 de febrero de 2020
Nueva característica	Amazon Transcribe permite ahora crear un vocabulario personalizado de palabras para filtrar de una transcripción.	20 de diciembre de 2019
Nueva característica	Amazon Transcribe agrega compatibilidad para trabajos de transcripción en cola.	19 de diciembre de 2019

Idiomas nuevos	Amazon Transcribe ahora es compatible con estos idiomas: árabe del Golfo, hebreo, japonés, malayo, alemán suizo, telugu y turco.	21 de noviembre de 2019
Región de AWS Expansión de	Amazon Transcribe ya está disponible en la región Asia Pacífico (Tokio) (ap-north-east-1).	21 de noviembre de 2019
Nueva característica	Amazon Transcribe ahora admite transcripciones alternativas.	20 de noviembre de 2019
Idiomas nuevos	Amazon Transcribe ahora es compatible con los siguientes idiomas: neerlandés, persa, indonesio, inglés de Irlanda, portugués, inglés de Escocia, tamil e inglés de Gales.	12 de noviembre de 2019
Idioma nuevo	Amazon Transcribe ahora admite la transcripción de streaming en inglés de Australia (en-AU).	25 de octubre de 2019
Región de AWS Expansión de	Amazon Transcribe ya está disponible en las regiones de China (Pekín) (cn-north-1) y China (Ningxia) (cn-north-west-1).	9 de octubre de 2019

Nueva característica	Amazon Transcribe le permite proporcionar su propia KMS key para cifrar sus archivos de salida de transcripción. Para obtener más información, consulte el parámetro OutputEncryptionKMSKeyId de la API StartStreamTranscription .	24 de septiembre de 2019
Idiomas nuevos	Amazon Transcribe incorpora compatibilidad con los idiomas chino (mandarín), simplificado, continental y ruso.	23 de agosto de 2019
Nueva característica	Amazon Transcribe incorpora soporte para la transcripción de audio de streaming mediante el protocolo WebSocket.	19 de julio de 2019
Nueva característica	AWS CloudTrail ahora graba eventos para la API StartStreamTranscription .	19 de julio de 2019
Región de AWS Expansión de	Amazon Transcribe ya está disponible en la región Oeste de EE. UU. (Norte de California) (us-west-1).	27 de junio de 2019
Idioma nuevo	Amazon Transcribe incorpora compatibilidad con el idioma árabe estándar moderno.	28 de mayo de 2019

Nueva característica	Amazon Transcribe Ahora, transcribe los números escritos con letras como dígitos en inglés de Estados Unidos. Por ejemplo, "forty-two» (cuarenta y dos) se transcribe como "42".	23 de mayo de 2019
Idioma nuevo	Amazon Transcribe incorpora compatibilidad con los idiomas hindi e inglés de la India.	15 de mayo de 2019
SDK nuevo	El SDK de AWS para C++ ahora admite Amazon Transcribe.	8 de mayo de 2019
Idioma nuevo	Amazon Transcribe ahora admite el español.	19 de abril de 2019
Región de AWS Expansión de	Amazon Transcribe ya está disponible en las regiones UE (Fráncfort) (eu-central-1) y Asia Pacífico (Seúl) (ap-north-east-2).	18 de abril de 2019
Idioma nuevo	Amazon Transcribe ahora admite la transcripción de streaming en inglés británico, francés y francés de Canadá.	5 de abril de 2019
Nueva característica	El SDK de AWS para Ruby V3 ahora es compatible con Amazon Transcribe	25 de marzo de 2019

Nueva característica	Amazon Transcribe permite vocabularios personalizados, que son una lista de palabras específicas que usted desea que Amazon Transcribe reconozca en la entrada de audio.	25 de marzo de 2019
Idiomas nuevos	Amazon Transcribe ahora admite el alemán y el coreano.	22 de marzo de 2019
Idioma nuevo	Amazon Transcribe ahora admite la transcripción de streaming en español de Estados Unidos (es-US).	7 de febrerode 2019
Región de AWS Expansión de	Amazon Transcribe ya está disponible en la región de América del Sur (São Paulo) (sa-east-1).	7 de febrerode 2019
Región de AWS Expansión de	Amazon Transcribe ahora está disponible en las regiones Asia-Pacífico (Bombay) (ap-south-1), Asia Pacífico (Singapur) (ap-southeast-1), UE (Londres) (eu-west-2) y UE (París) (eu-west3).	24 de enero de 2019
Idiomas nuevos	Amazon Transcribe añade compatibilidad con francés, italiano y portugués de Brasil.	20 de diciembre de 2018
Nueva característica	Amazon Transcribe ahora admite la transcripción de transmisiones de audio.	19 de noviembre de 2018

Idiomas nuevos	Amazon Transcribe añade compatibilidad con Inglés de Australia, inglés británico y francés de Canadá.	15 de noviembre de 2018
Región de AWS Expansión de	Amazon Transcribe ya está disponible en Canadá (Central) (ca-central-1) y Asia Pacífico (Sídney) (ap-south east-2).	17 de julio de 2018
Nueva característica	A partir de ahora, puede especificar su propia ubicación para almacenar la salida de un trabajo de transcripción.	11 de julio de 2018
Nueva característica	Se ha añadido la integración con AWS CloudTrail y Amazon CloudWatch Events.	28 de junio de 2018
Nueva característica	Amazon Transcribe añade soporte para vocabularios personalizados.	4 de abril de 2018
Nueva guía	Esta es la primera versión de la Guía para desarrolladores de Amazon Transcribe.	29 de noviembre de 2017

AWSGlosario de

Para ver la terminología más reciente de AWS, consulte el [Glosario de AWS](#) en la Referencia de Glosario de AWS.

Las traducciones son generadas a través de traducción automática. En caso de conflicto entre la traducción y la version original de inglés, prevalecerá la version en inglés.