

Configurar Contact Center Enterprise Virtual Agent Voice com Dialogflow CX

Contents

[Introduction](#)

[Prerequisites](#)

[Requirements](#)

[Componentes Utilizados](#)

[Background](#)

[Configurar](#)

[Criar Google Project e Dialogflow CX Agent](#)

[Criar Perfil de Agente Virtual](#)

[Local - EUA / Global](#)

[Local - Não EUA / Global](#)

[Configuração do Webex Control Hub](#)

[Configuração do CCE](#)

[Evento de Boas-vindas do Agente do Dialogflow CX](#)

[Verificar](#)

[Troubleshoot](#)

[Informações Relacionadas](#)

Introduction

Este documento descreve como configurar o Agente Virtual do Contact Center Enterprise (CCE) integrado com a versão de Experiência do Cliente (CX) do Dialogflow da Inteligência Artificial do Google Contact Center (CCAI).

Contribuição de Ramiro Amaya, engenheiro do Cisco TAC, Anjum Jeelani e Adithya Udupa, engenheiros da Cisco.

Prerequisites

Requirements

A Cisco recomenda que você tenha conhecimento destes tópicos:

- Cisco Unified Contact Center Enterprise (UCCE) versão 12.6
- Cisco Package Contact Center Enterprise (PCCE) versão 12.6
- Portal de voz do cliente (CVP)
- Google Dialogflow CX
- Hub de controle
- ferramenta Postman

Componentes Utilizados

As informações neste documento são baseadas nestas versões de software:

- UCCE versão 12.6(1)
- CVP 12.6(1) ES8
- Conexão em nuvem 12.6(1)
- Cisco Virtual Voice Browser (VVB) 12.6(1) ES 3
- Correção do Cisco Unified Call Studio 12.6(1): [Download de Software - Cisco Systems - Patch do Call Studio](#)
- Google Dialogflow CX
- Hub de controle

The information in this document was created from the devices in a specific lab environment. All of the devices used in this document started with a cleared (default) configuration. Se a rede estiver ativa, certifique-se de que você entenda o impacto potencial de qualquer comando.

Background

Um [agente CX do Dialogflow](#) é um agente virtual que lida com conversas simultâneas com seus usuários finais. É um módulo de compreensão da linguagem natural que compreende as nuances da linguagem humana. O Dialogflow converte texto ou áudio do usuário final durante uma conversa em dados estruturados que seus aplicativos e serviços podem entender. Você projeta e cria um agente Dialogflow para manipular os tipos de conversação necessários para o sistema.

Um agente de Fluxo de Diálogo é semelhante a um agente de central de atendimento humano. Você os treina para lidar com os cenários de conversação esperados, e seu treinamento não precisa ser muito explícito.

O Dialogflow CX fornece uma nova maneira de projetar agentes, que muda de uma abordagem de máquina de estado (conversações estáticas) para uma abordagem de design mais "agente". Isso proporciona controle claro e explícito sobre uma conversa, uma melhor experiência do usuário final e um melhor fluxo de trabalho de desenvolvimento quando você cria uma experiência de IA conversacional para seu ambiente.

Note: O agente do Dialogflow CX é compatível apenas com OEM (faturado pela Cisco).

Configurar

Criar Google Project e Dialogflow CX Agent

Um Projeto Google precisa ser criado e provisionado com a Cisco, além de um Agente Virtual (Dialogflow CX) precisa ser criado antes que você possa iniciar a integração com o CCE. Quando um projeto é provisionado para a Cisco, você é considerado um cliente OEM (faturado pela Cisco). Se precisar de informações sobre como criar e provisionar o projeto e como criar o agente do Dialogflow CX, visite: [Criar Google Project e Dialogflow CX Agent](#)

Criar Perfil de Agente Virtual

Ao criar o agente Virtual de fluxo de diálogo, você seleciona a localização do Google Data Center. As etapas para criar o perfil de conversação dependem do local do Fluxo de Diálogo CX.

Local - EUA / Global

Create agent

Display name *

Dialogflow CX Agent Test



Once an agent is created, its [location](#) cannot change.

Location *

us-central1 (Iowa, USA)

us-east1 (South Carolina, USA)

us-west1 (Oregon, USA)

asia-northeast1 (Tokyo, Japan)

asia-south1 (Mumbai, India)

asia-southeast1 (Jurong West, Singapore)

View

Create agent

Display name *

Dialogflow CX Agent Test



Once an agent is created, its [location](#) cannot change.

Location *

australia-southeast1 (Sydney, Australia)

northamerica-northeast1 (Montréal, Québec, Canada)

europa-west1 (St. Ghislain, Belgium)

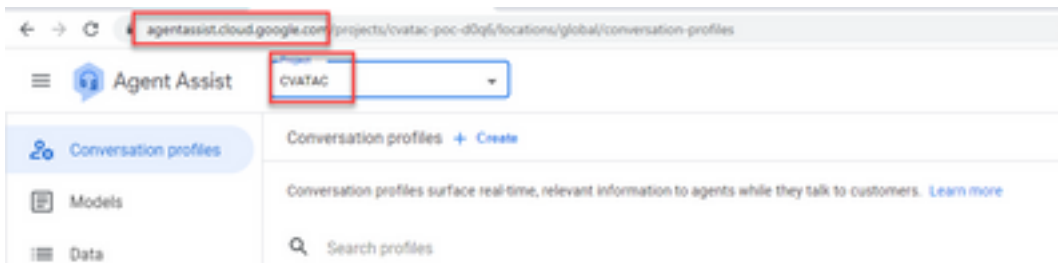
europa-west2 (London, England, UK)

europa-west3 (Frankfurt, Germany)

global (Global serving, data-at-rest in US)

View

Etapa 1. Faça login no [Google Agent Assist](#) e escolha o projeto que foi usado quando você criou o agente Dialogflow CX.



Etapa 2. Selecione os **perfis de conversação** e clique em **Criar novo**, conforme mostrado na imagem.



Etapa 3. Atualize esses detalhes enquanto cria o perfil de conversação e clique em **criar**.

- Display name (Nome de exibição): forneça qualquer nome para identificar o perfil.
- Tipos de sugestão - Deixe em branco

Suggestion types

Select all of the kinds of assistance you would like this profile to surface to agents

- Smart reply
Surface pre-written responses
- Articles
Surface articles contextual to the conversation
- FAQs
Auto-surface answers to customer questions
- Conversation summarization
Generate a summary of a conversation

- Método de recuperação - Deixe o padrão.

Retrieval method
Select how suggestions should be surfaced

Inline suggestions (API response)

Pub/Sub messages

Sentiment analysis
Inspect messages from the agent and end customer and identify the prevailing emotional opinion within the text

Enable sentiment analysis

Choose to use Dialogflow
You can leverage models created in Agent Assist to create a Dialogflow virtual agent

Enable virtual agent

Create **Cancel**

- Agora o perfil de conversação é exibido na URL de assistência do agente.
- Copie a ID de integração. Clique em **Copiar para a área de transferência**. Isso é usado posteriormente na configuração do Hub de Controle.

Agent Assist Project: CVATAC

Conversation profiles [+ Create](#)

Conversation profiles surface real-time, relevant information to agents while they talk to customers. [Learn more](#)

Search profiles

Name	Integration ID	Created on	Updated on ↓	Language
DialogflowCX Conversation Pr...	JZHnmVBRsXGqOQc9A4g...	Just now	Just now	en-US

Local - Não EUA / Global

Create agent

Display name *

Dialogflow CX Agent Test



Once an agent is created, its [location](#) cannot change.

Location *

us-east1 (South Carolina, USA)

us-west1 (Oregon, USA)

asia-northeast1 (Tokyo, Japan)

asia-south1 (Mumbai, India)

asia-southeast1 (Jurong West, Singapore)

australia-southeast1 (Sydney, Australia)

View

Etapa 1. Obter a ID do agente:

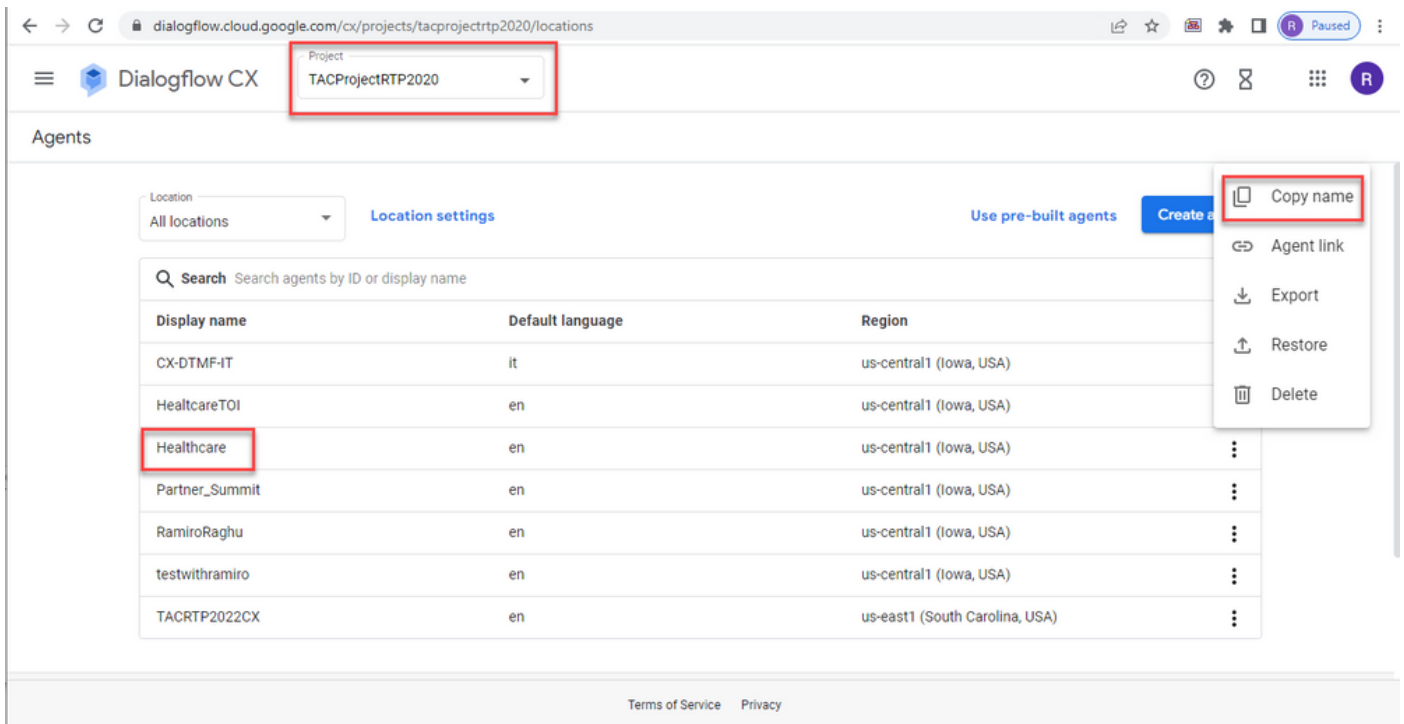
1. Abra <https://dialogflow.cloud.google.com/cx/projects>.

2. Selecione o projeto apropriado. A lista de agentes configurados é exibida.

3. Observe a ID do agente a ser configurada. Se nenhum agente novo tiver sido criado, você poderá selecionar um agente pré-configurado.

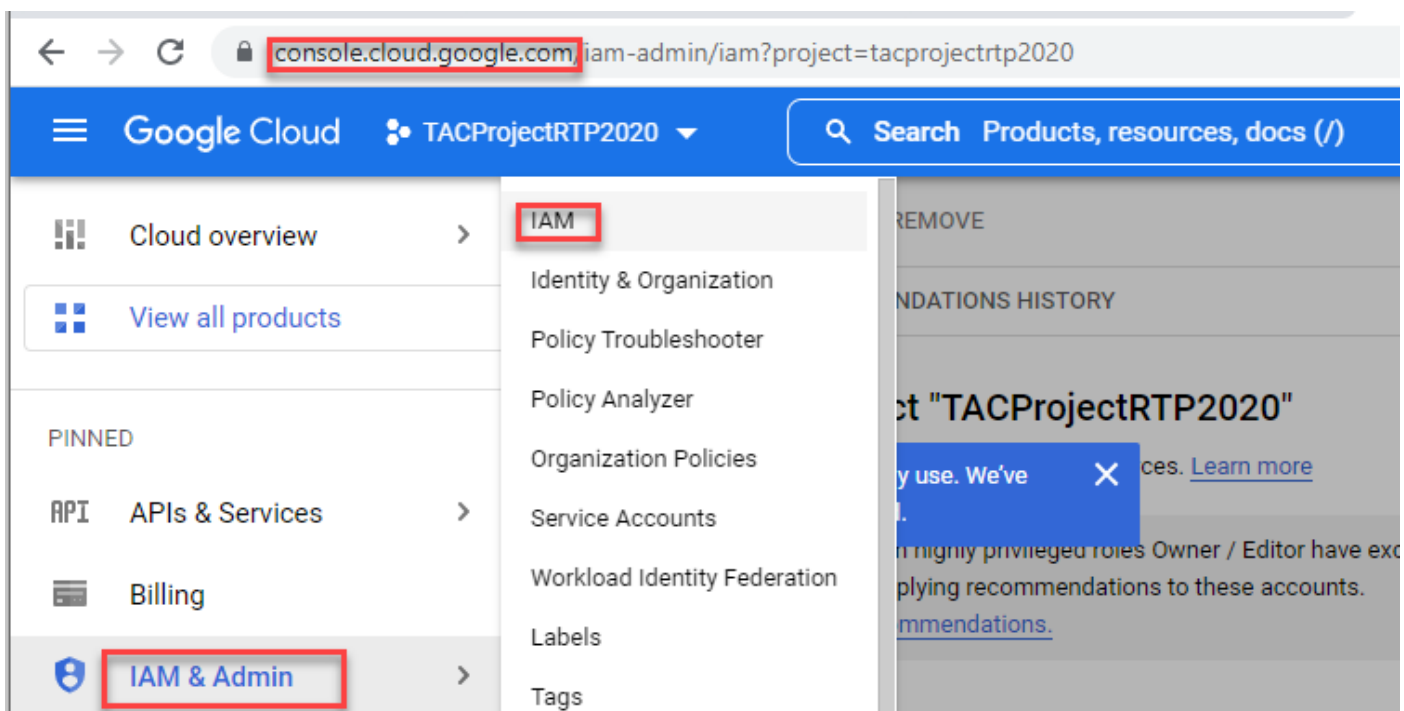
Por exemplo: Id Da Saúde:

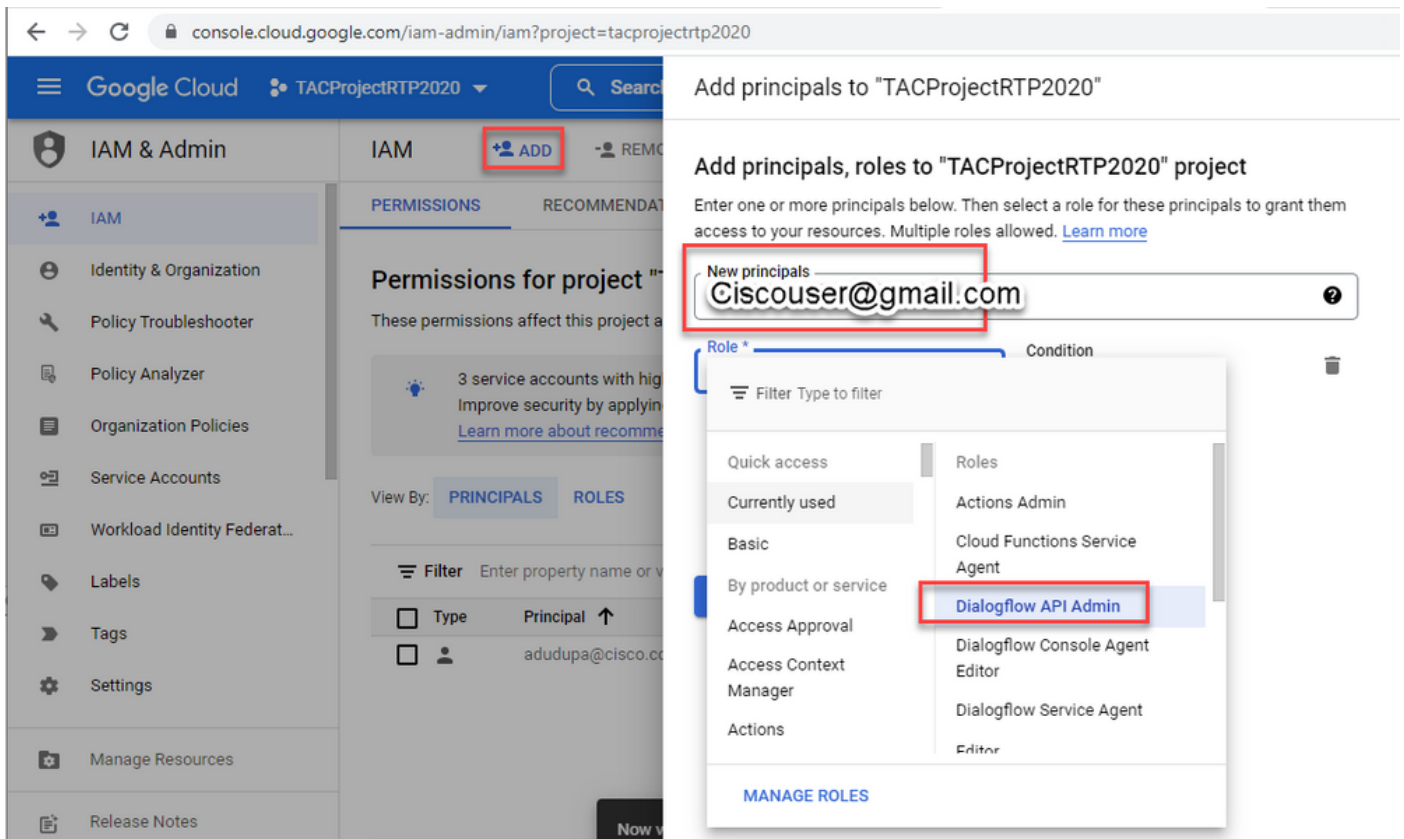
projects/tacprojectrtp2020/locations/us-central1/agents/5cca975a-bbb3-40d0-aa2a-1bf453d9bf5c



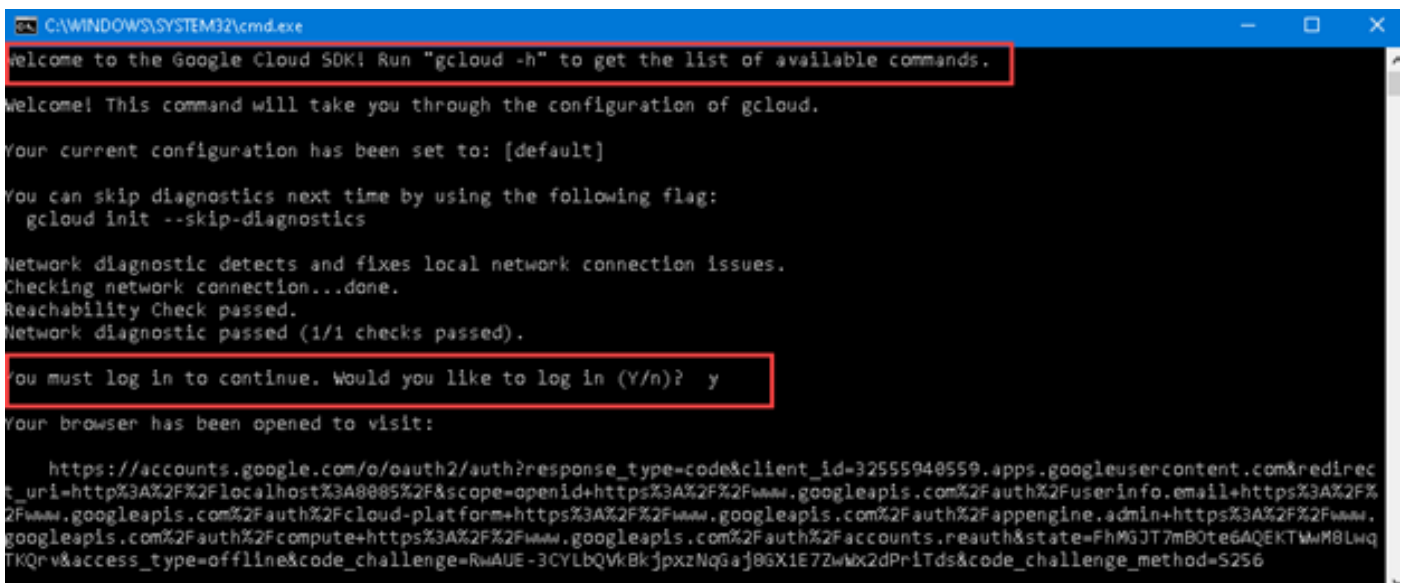
Etapa 2. Navegue até o Google Console e, no Google Project, crie um usuário IAM e adicione estas funções:

- Administrador de API de fluxo de diálogo
- Criador de token da conta de serviço
- Usuário de conta de serviço





Etapa 3. Instalar e configurar o Google SDK em seu sistema (Isso pode ser instalado em qualquer servidor que tenha acesso ao Google Console). Para obter mais informações, consulte [Google SDK Quickstart](#).



Faça login com as credenciais de usuário criadas anteriormente e confirme o projeto.


```
C:\WINDOWS\SYSTEM32\cmd.exe
[79] tacprojectrtp2020
[80] tacprojectrtp2020
[81] Create a new project
Please enter numeric choice or text value (must exactly match list item): 80
Your current project has been set to: [tacprojectrtp2020].

Not setting default zone/region (this feature makes it easier to use
gcloud compute) by setting an appropriate default value for the
--zone and --region flag).
See https://cloud.google.com/compute/docs/gcloud-compute section on how to set
default compute region and zone manually. If you would like [gcloud init] to be
able to do this for you the next time you run it, make sure the
compute Engine API is enabled for your project on the
https://console.developers.google.com/apis page.

Created a default .boto configuration file at [C:\Users\sjeffers\.boto]. See this file and
https://cloud.google.com/storage/docs/gsutil/commands/config for more
information about configuring Google Cloud Storage.
Your Google Cloud SDK is configured and ready to use!

Commands that require authentication will use ramaya@cisco.com by default
Commands will reference project 'tacprojectrtp2020' by default
Run 'gcloud help config' to learn how to change individual settings
```

Etapa 4. Execute o comando: `gcloud auth print-access-token --impersonate-service-account=ID` da conta de serviço

Note: Usar a conta de serviço que foi usada para criar o projeto

The screenshot shows the Google Cloud IAM & Admin console for project TACProjectRTP2020. The 'Service Accounts' tab is active, displaying a table of service accounts. The table has columns for 'Email', 'Status', 'Name', and 'Description'. One service account is listed: 'tacprojectrtp2020@appspot.gserviceaccount.com' with a status of 'Active' (indicated by a green checkmark) and is described as the 'App Engine default service account'.

Email	Status	Name	Description
<input type="checkbox"/> tacprojectrtp2020@appspot.gserviceaccount.com	Active	App Engine default service account	

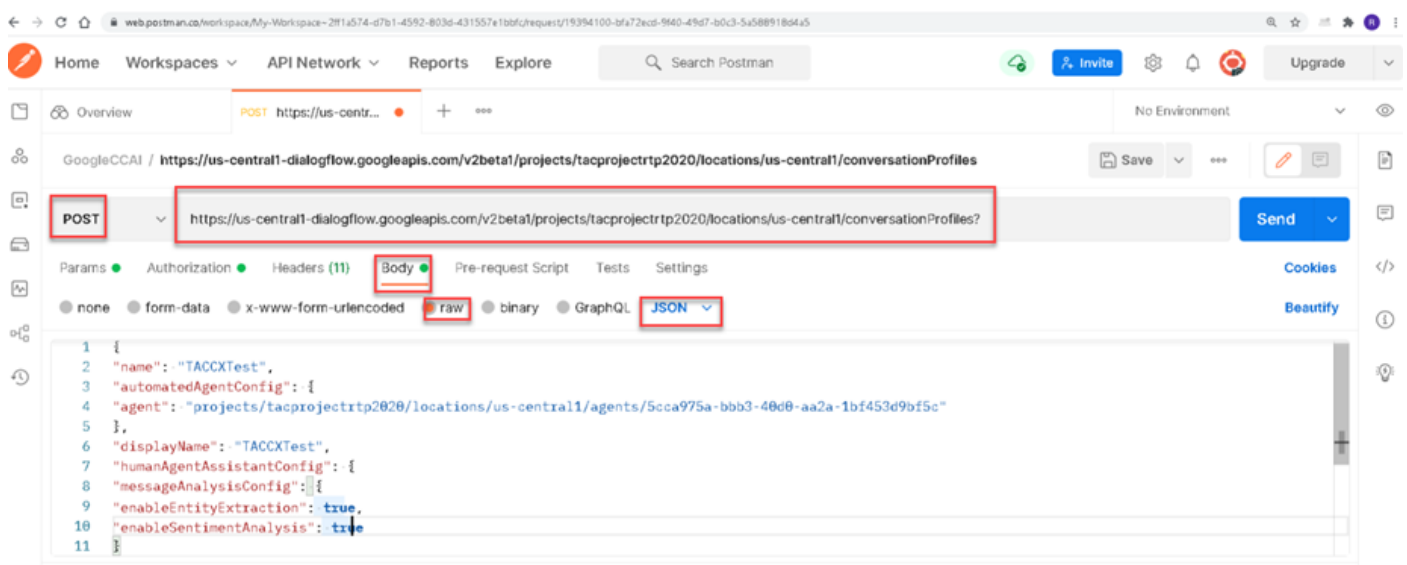
Por exemplo:

`gcloud auth print-access-token --impersonate-service-account=tacprojectrtp2020@appspot.gserviceaccount.com`


```

"agente": "projects/tacprojectrtp2020/locations/us-central1/agents/5cca975a-bbb3-40d0-aa2a-1bf453d9bf5c"
},
"nome para exibição": "TCXTest",
"humanAgentAssistantConfig": {
"ConfigAnálisedaMensagem": {
"enableEntityExtraction": verdadeiro,
"enableSentimentAnalysis": verdadeiro
}
}
}
}
}

```



Eis a resposta:

```

{
  "Nome": "projetos/tacprojectrtp2020/locais/us-central1/conversationProfiles/dCv4IC1uQIO36mwSUa3cJg",
  "nome para exibição": "TCXTest",
  "automatedAgentConfig": {
    "agente": "projects/tacprojectrtp2020/locations/us-central1/agents/5cca975a-bbb3-40d0-aa2a-1bf453d9bf5c/environment/draft"
  }
},

```

```
"humanAgentAssistantConfig": {  
  "notificationConfig" (configuração de notificação): {},  
  "ConfigAnálisedaMensagem": {  
    "enableEntityExtraction": verdadeiro,  
    "enableSentimentAnalysis": verdadeiro  
  }  
},  
"Código do idioma": "pt-BR"  
}
```

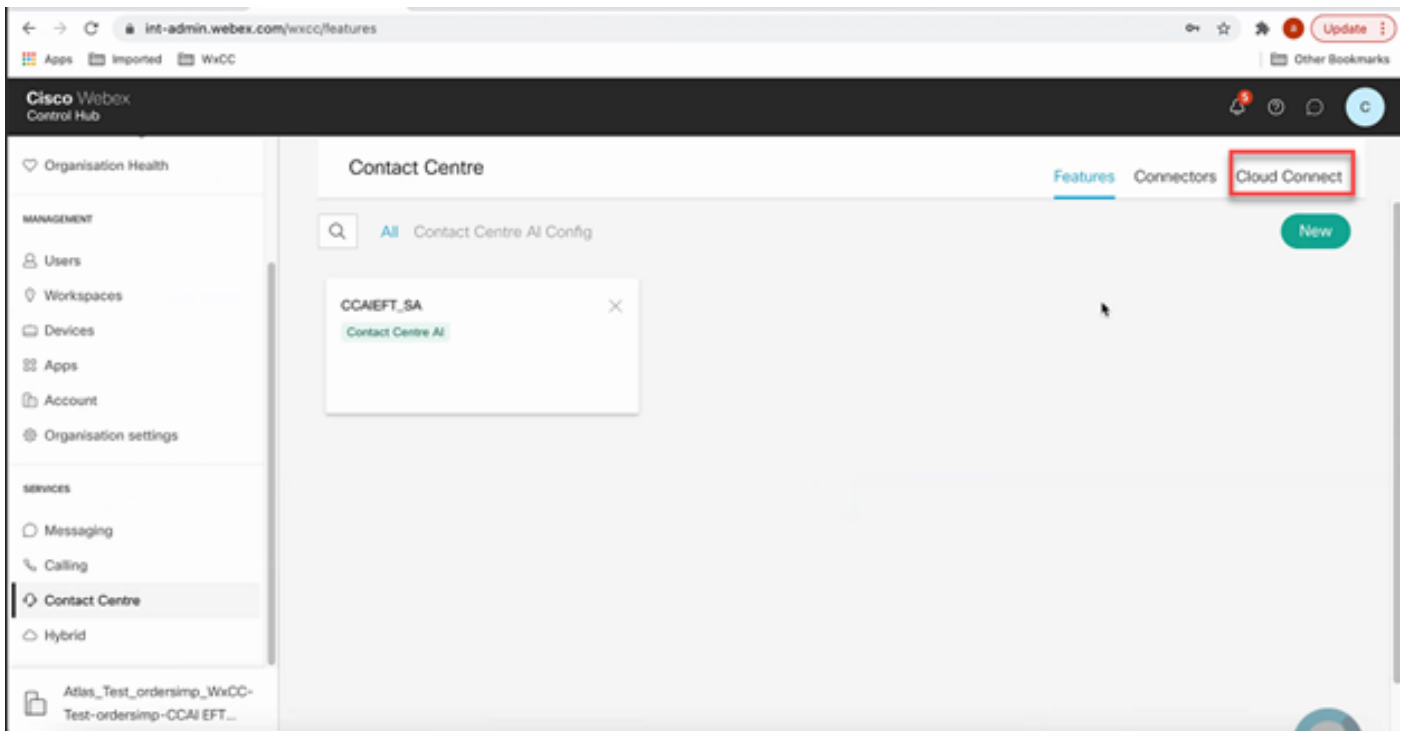
Este é o perfil de conversa: projects/tacprojectrtp2020/locations/us-central1/conversationProfiles/dCv4IC1uQIO36mwSUa3cjg

Configuração do Webex Control Hub

Crie uma configuração CCAI no Cisco Webex Control Hub no [Control Hub](#) . Uma configuração de CCAI aproveita os conectores CCAI para chamar os serviços CCAI. Para obter detalhes, visite o artigo *Configure Contact Center AI* no [Webex Help Center](#)

Etapa 1. Verifique se o editor e o assinante do Cloud Connect estão instalados. Para obter mais informações, visite a seção *Instalar o Cloud Connect* no [Cisco Unified Contact Center Enterprise Guia de instalação e atualização](#).

Etapa 2. Faça login no Webex Control Hub. Navegue para Contact Center e clique em **Cloud Connect**.

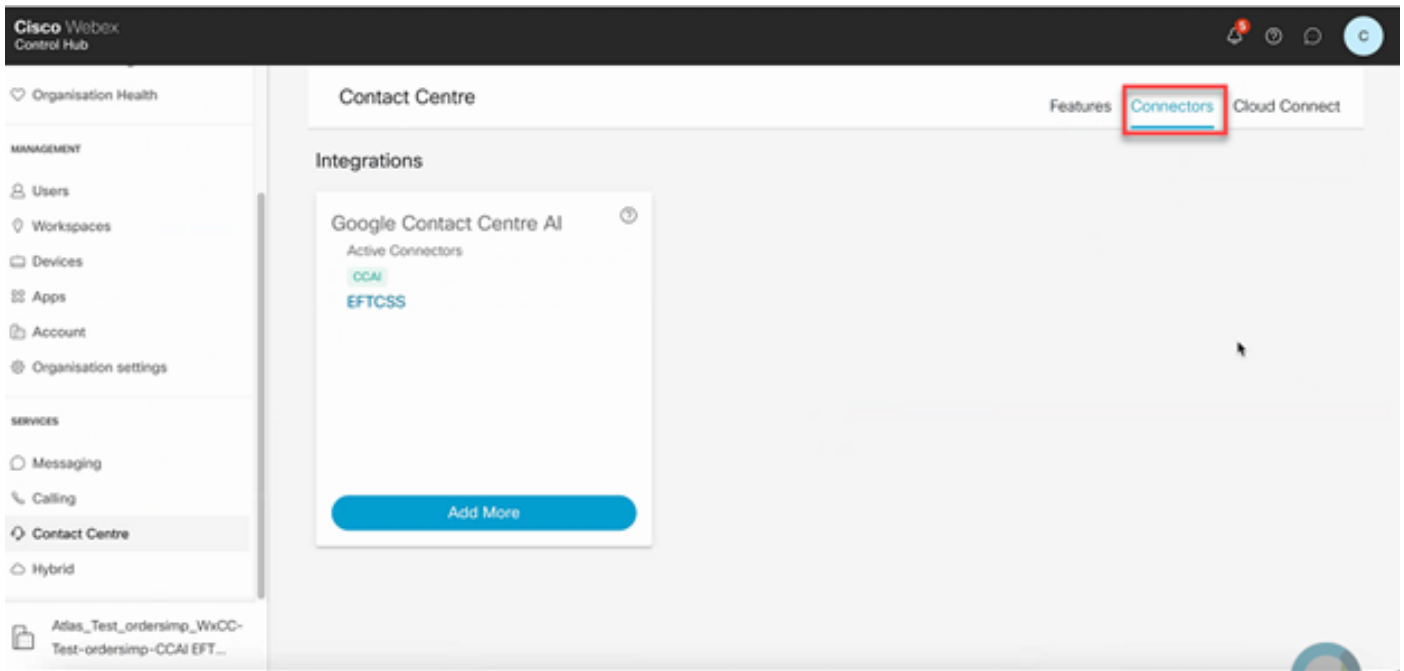


Etapa 3. Na janela do Cloud Connect, digite o nome e o nome de domínio totalmente qualificado (FQDN) do Primary Cloud Connect.

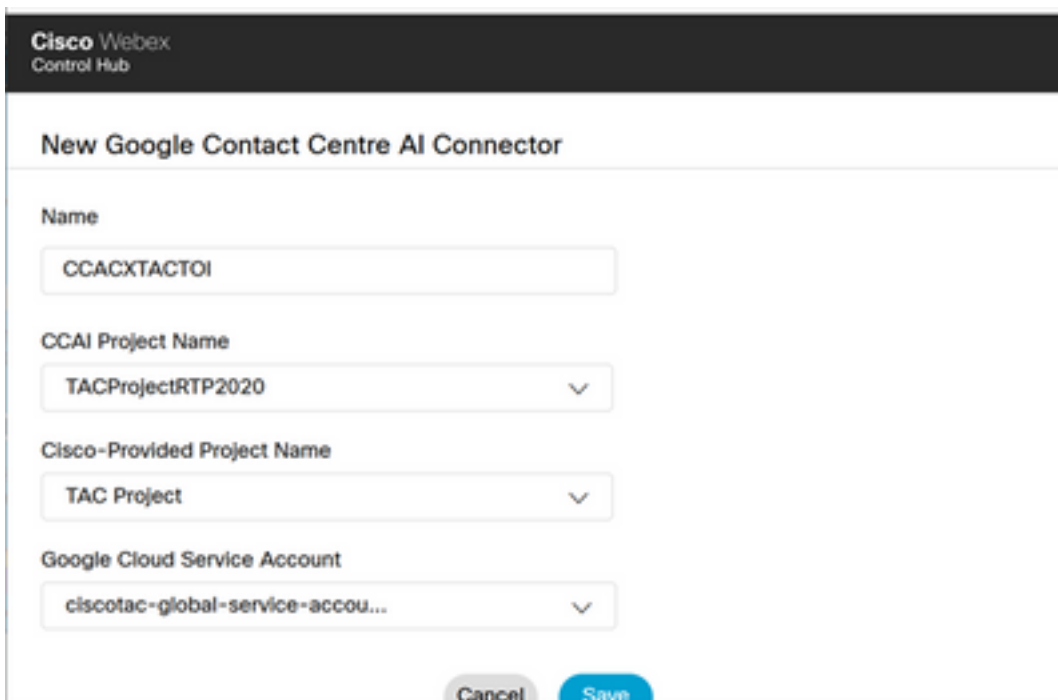
The image shows a dialog box titled 'Add Cloud Connect Cluster'. It has two main input sections. The first is labeled 'Display Name' and contains a text input field with the placeholder 'Enter Name'. Below this field is the text: 'Display Name of the on-premises Cloud Connect cluster which is being Registered to the cloud'. The second section is labeled 'FQDN' and contains a text input field with the placeholder 'Fully Qualified Domain Name'. Below this field is the text: 'Enter the FQDN of primary Cloud Connect node from the deployment being Registered'. At the bottom right of the dialog, there are two buttons: 'Cancel' and 'Register'.

Etapa 4. Na janela Conexão com a Nuvem, insira o nome e o FQDN da conexão com a Nuvem Primária e clique em **Registrar**.

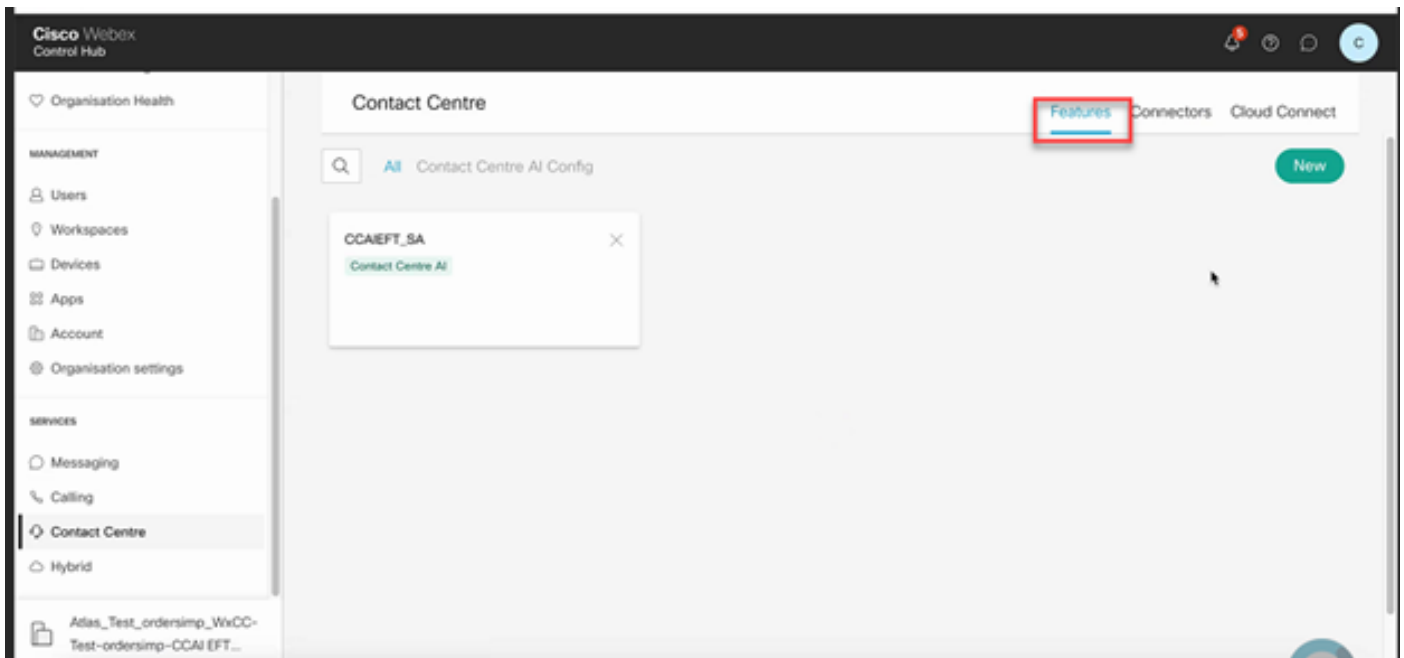
Etapa 5. Adicionar um conector. Na janela Contact Center, selecione a guia **Connectors**.



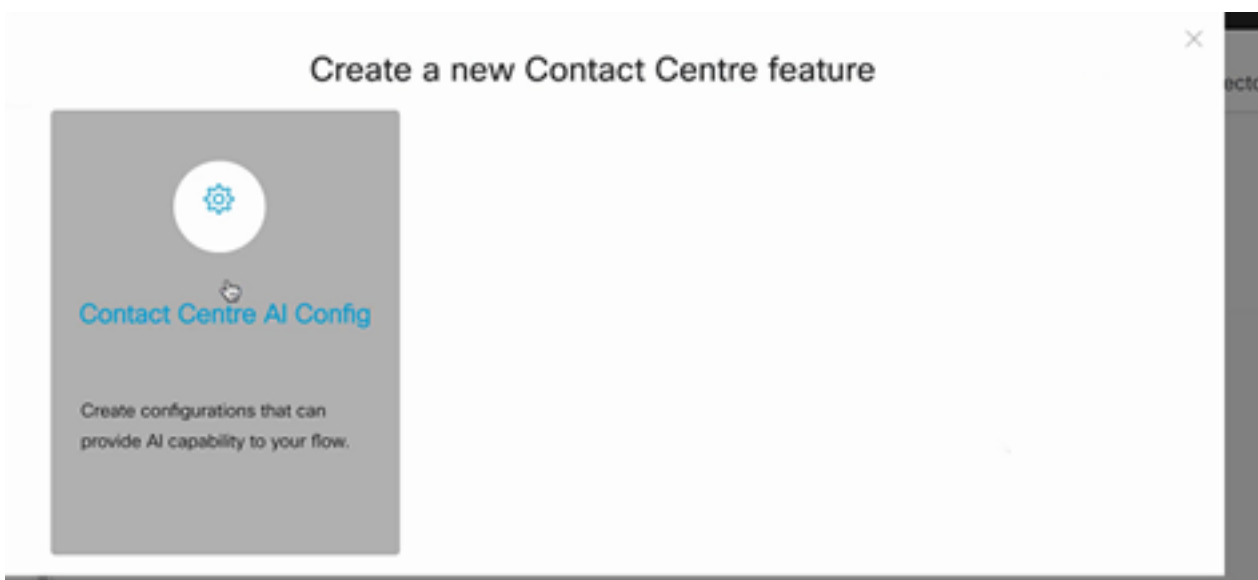
Etapa 6. Se um conector já tiver sido adicionado e você precisar adicionar mais um, clique em **Adicionar Mais**. Entre com o Google e forneça as informações solicitadas.



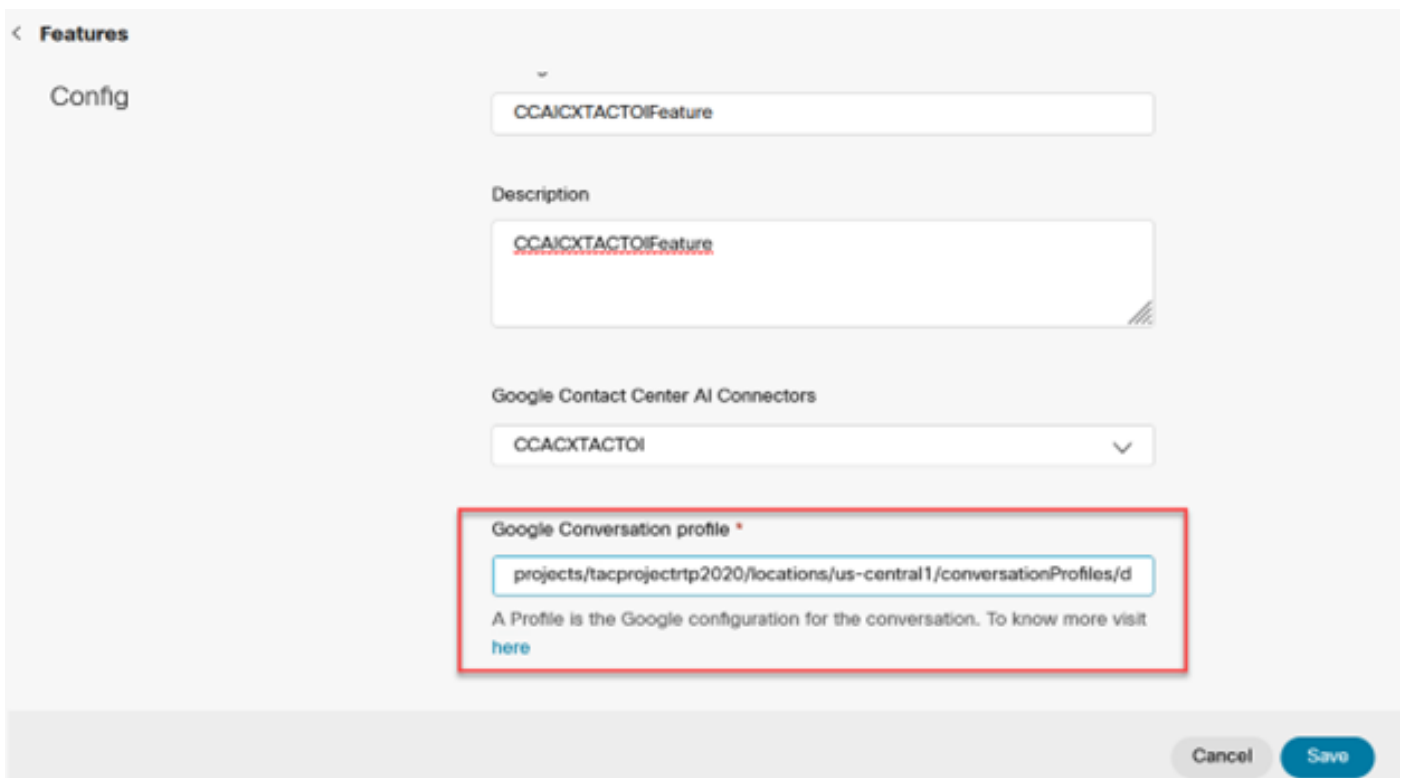
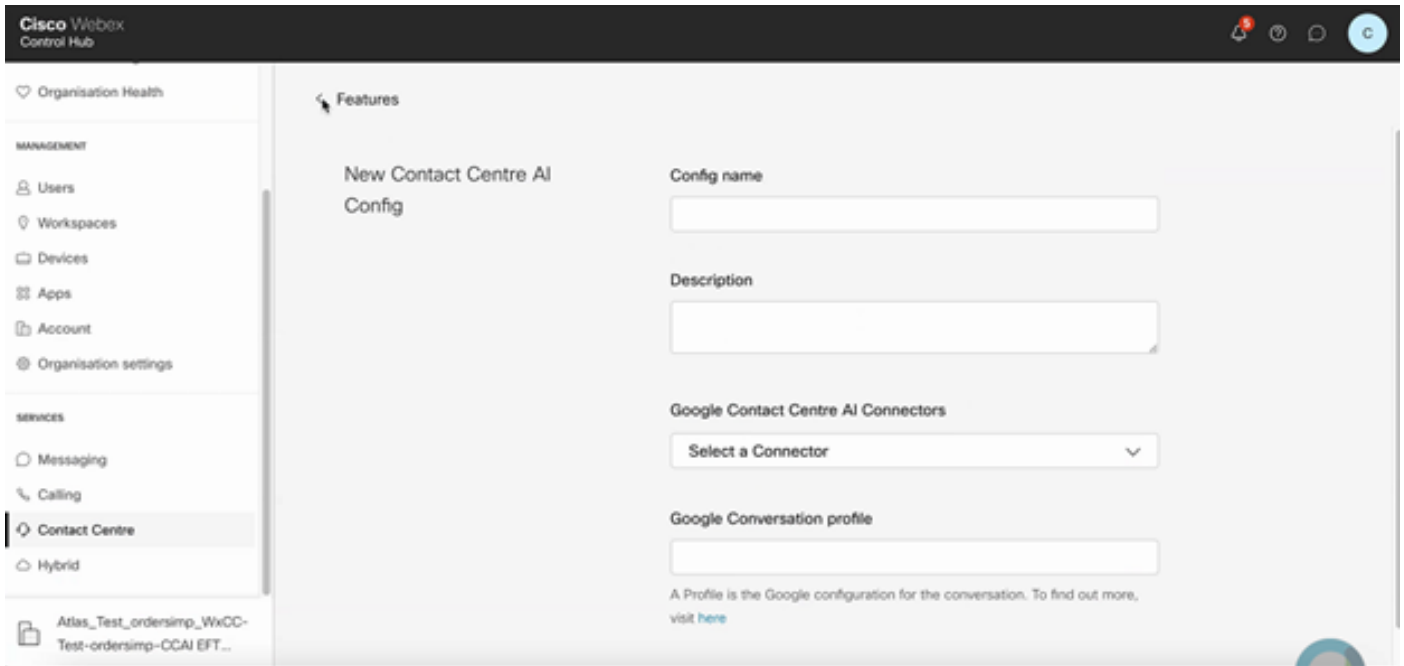
Etapa 7. Agora adicione os recursos. Na página **Contact Center**, clique em **Features** e em **New**.



Etapa 8. Agora você está na página Criar um novo recurso do Contact Center. Clique em **Contact Center AI Config**.



Etapa 9. Forneça as informações de recursos, selecione o conector já adicionado e o Perfil do Google criado.




Neste exemplo, esta é a ID de configuração a ser usada no aplicativo de estúdio de chamada, se este não for o agente virtual padrão:

AX6y7LMImle_zBsXzeJM

< Features

Edit Contact Center AI Config

ID
AX6y7LMImle_zBsXzeJM 

Config Name *
CCAICXTACTOIFeature

Description
CCAICXTACTOIFeature

Google Contact Center AI Connectors
CCACXTACTOI

Google Conversation profile *
projects/tacprojectrtp2020/locations/us-central1/conversationProfiles/d

A Profile is the Google configuration for the conversation. To know more visit

Configuração do CCE

Etapa 1. No UCCE AW, abra a ferramenta Cisco Web Administration e navegue até Inventory. Clique em **New**.

Unified Contact Center Enterprise Management

Alerts Administrator

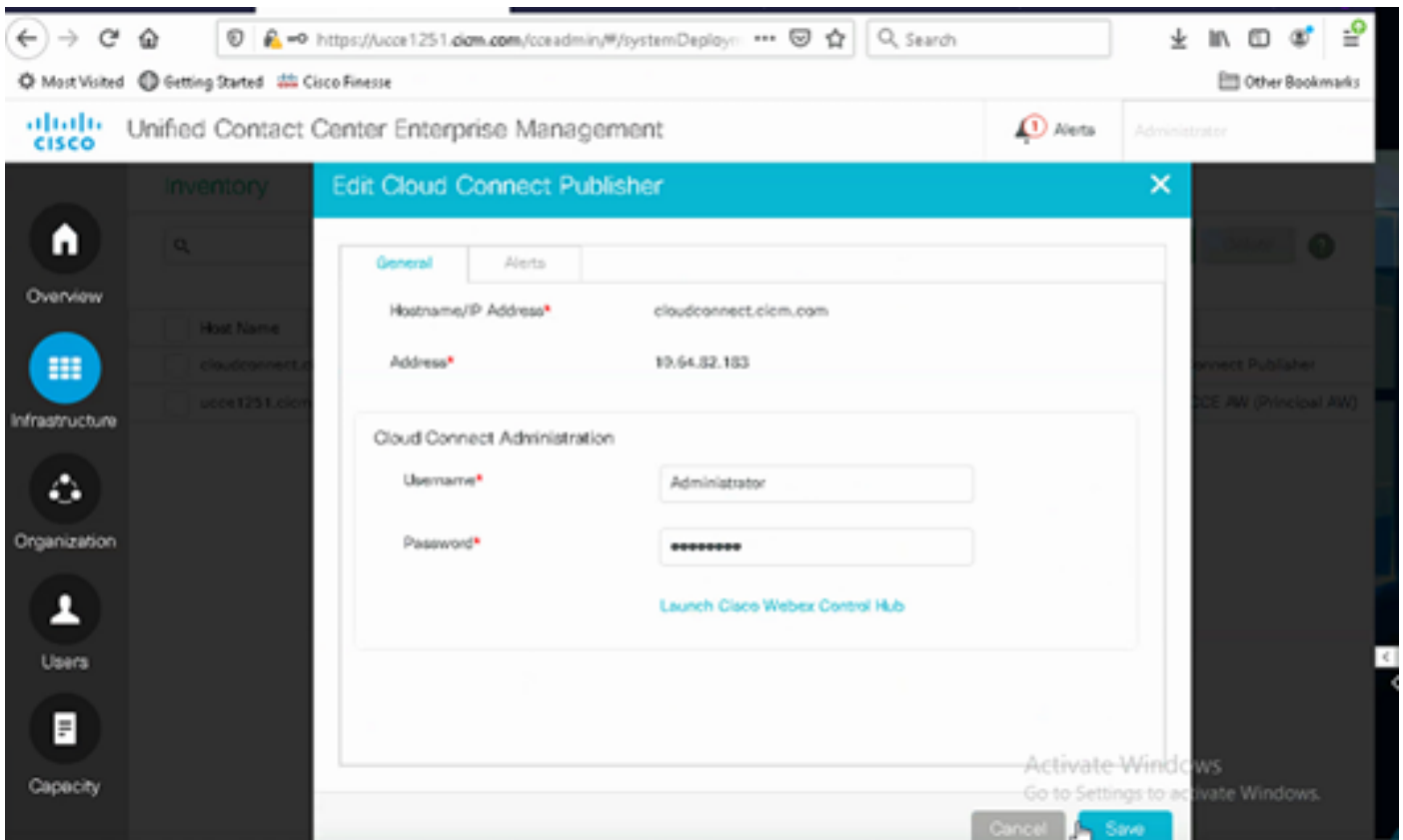
Inventory

New Delete ?

<input type="checkbox"/>	Host Name	Hostname/IP Address	Type
<input type="checkbox"/>	cloudconnect.ciom.com	10.64.82.183	Cloud Connect Publisher
<input type="checkbox"/>	ucce1251.ciom.com	10.64.82.111	Unified CCE AW (Principal AW)

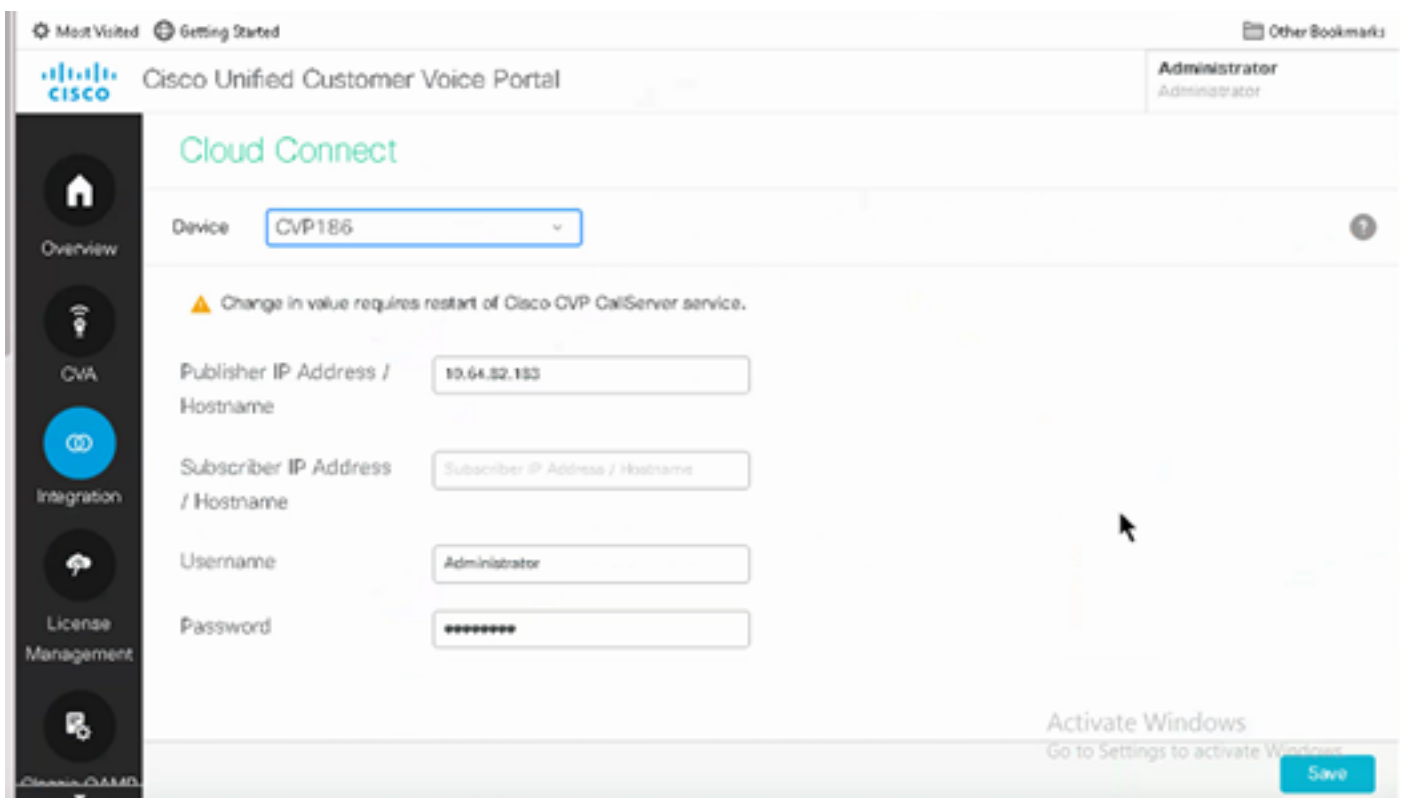
Overview
Infrastructure
Organization
Users

Etapa 2. Adicione o Cloud Connect e forneça o FQDN e as credenciais.



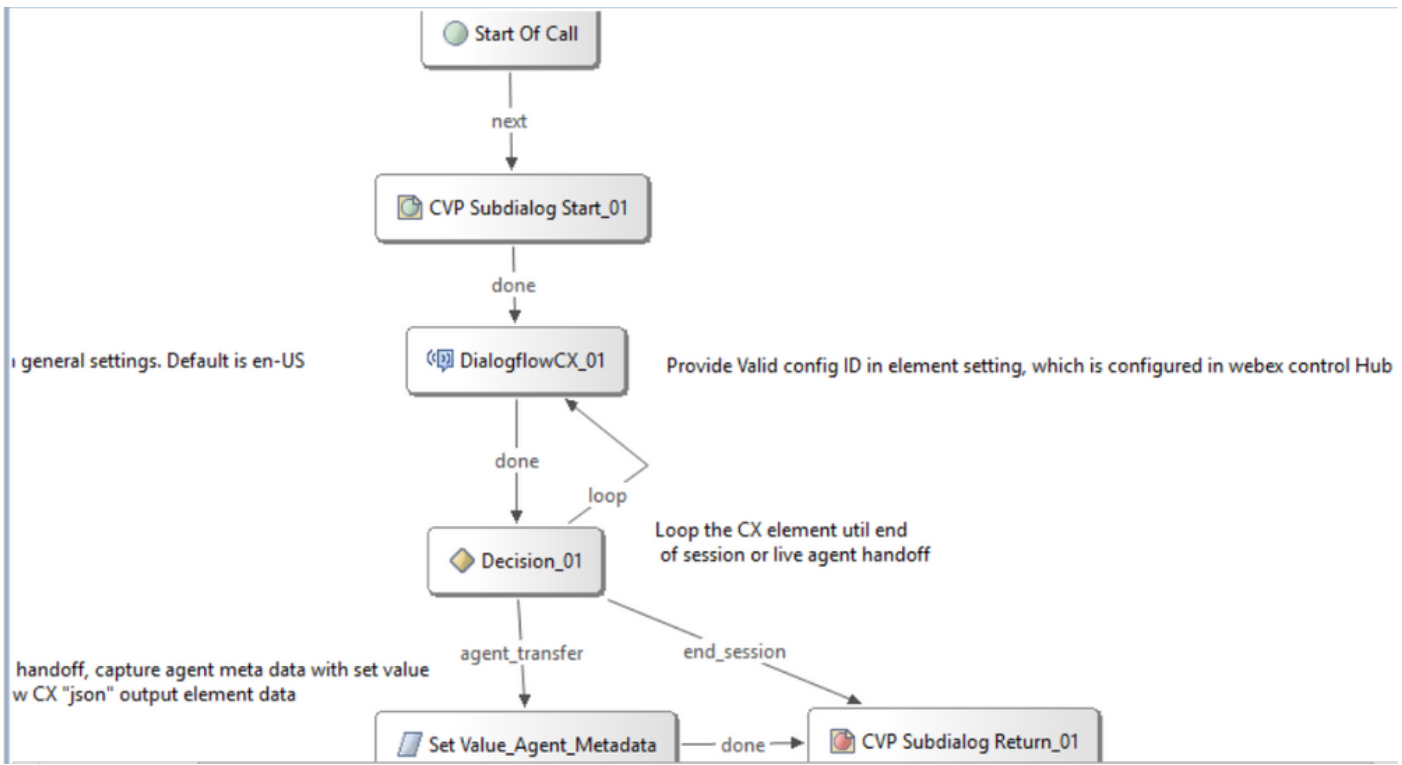
Note: Consulte estes documentos para troca de certificados do Package CCE: [Certificados autoassinados em um PCCE Solutions](#) e [gerenciam o certificado de componentes do PCCE para SPOG](#). Para o Unified CCE, consulte [Certificado autoassinado trocado no UCCE](#).

Etapa 3. Para o UCCE, configure o Cloud Connect no Console de operações do CVP (OAMP). Para obter detalhes, visite a seção *Configurar* dispositivos CVP para conexão com a nuvem no Guia de administração do Cisco Unified Customer Voice Portal.

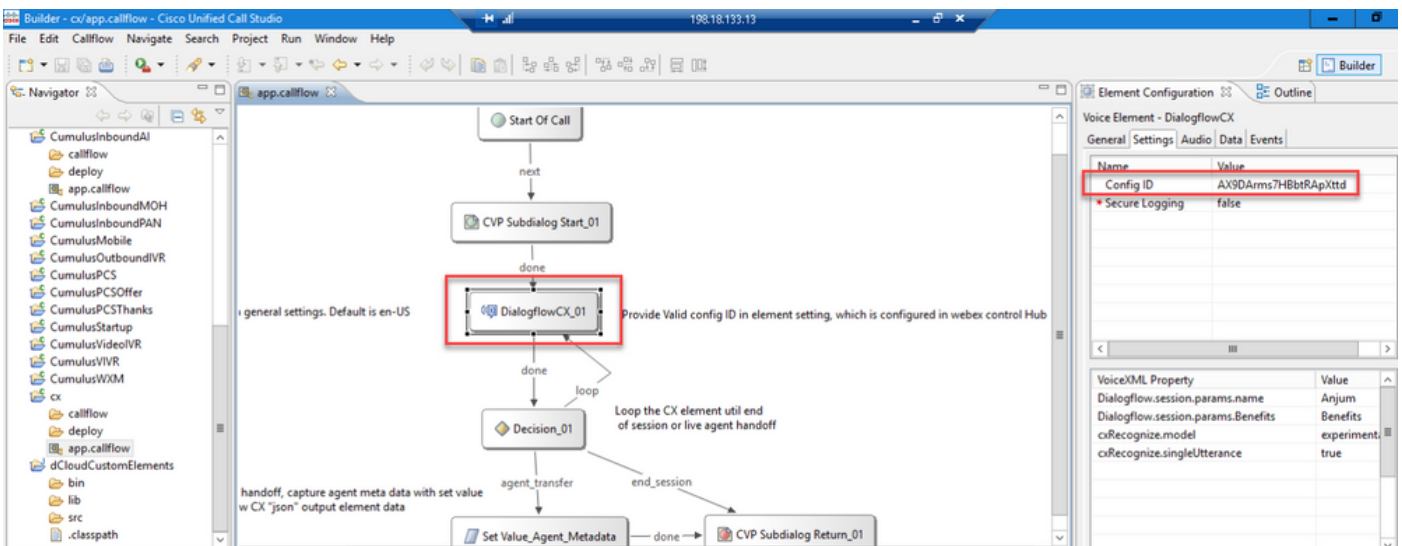


Etapa 4. Importar o certificado Cloud Connect para o servidor CVP. Para obter detalhes, visite a seção *Importar certificado do Cloud Connect para o armazenamento de chaves do Unified CVP* na [Configuração Guia do Cisco Unified Customer Voice Portal](#).

Etapa 5. Abra o aplicativo CVP Call Studio e crie um aplicativo CVP usando o elemento CX como mostrado na imagem.



Etapa 6. Clique no elemento CX e adicione o ID de configuração originado nos recursos do Control Hub.



Evento de Boas-vindas do Agente do Dialogflow CX

Crie um evento de boas-vindas a ser reproduzido para o chamador quando uma chamada for iniciada.

Etapa 1. Abra <https://dialogflow.cloud.google.com/cx/projects>.

Etapa 2. Selecione o projeto e o agente para os quais o evento de boas-vindas deve ser configurado.

Dialogflow CX Project: TACProjectRTP2020

Agents

Location: All locations Location settings Use pre-built agents Create agent

Search agents by ID or display name

Display name	Default language	Region
CX-DTMF-IT	it	us-central1 (Iowa, USA)
HealthcareTOI	en	us-central1 (Iowa, USA)
Healthcare	en	us-central1 (Iowa, USA)
Partner_Summit	en	us-central1 (Iowa, USA)
RamiroRaghu	en	us-central1 (Iowa, USA)
testwithramiro	en	us-central1 (Iowa, USA)
TACRTP2022CX	en	us-east1 (South Carolina, USA)

Etapa 3. Na tela Google Dialogflow CX Agent, clique em **Fluxo inicial padrão** no painel esquerdo.

Dialogflow CX Project: TACProjectRTP2020 Agent: Healthcare Language: en

Build Manage Default Start Flow Enable minimap Agent settings Test Agent

FLAWS

- Default Start Flow
- Benefits
- Claim Status
- Find a Doctor

PAGES

- Start
- End Flow
- End Session
- Default Landing

Flowchart nodes: Start, Default Landing, Benefits, Claim Status, Symptoms, Live Agent, End Session, Find a Doctor

Etapa 4. Clique em **Iniciar > Manipuladores de eventos**.

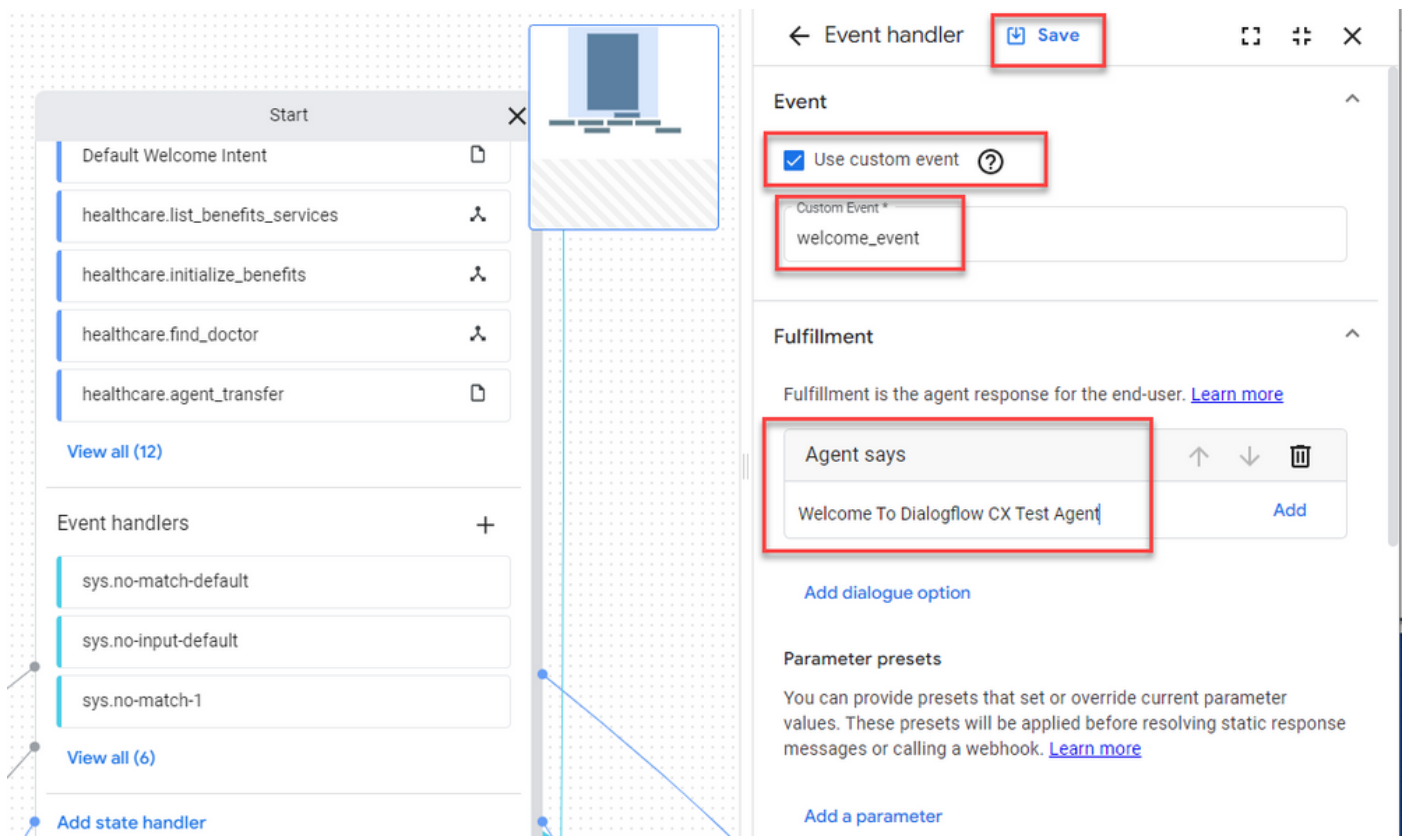
Etapa 5. No painel direito, clique em **Adicionar manipulador de eventos**.

The screenshot shows the Dialogflow CX interface for a project named 'TACProjectRTP2020' with the agent 'Healthcare' and language 'en'. The 'Build' tab is active, and the 'Default Start Flow' is selected. The left sidebar shows 'PAGES' with 'Start' highlighted. The main area displays a 'Start' page configuration with a list of intents: 'Default Welcome Intent', 'healthcare.list_benefits_services', 'healthcare.initialize_benefits', 'healthcare.find_doctor', and 'healthcare.agent_transfer'. Below this is an 'Event handlers' section with a plus sign to add a new handler. The event handlers listed are 'sys.no-match-default', 'sys.no-input-default', and 'sys.no-match-1'. A red box highlights the 'Event handlers' section and the plus sign. Blue lines indicate the flow of the configuration process.

Etapa 6. Marque a caixa de seleção Usar evento personalizado caixa.

Passo 7. No Evento personalizado caixa, digite **welcome_event**.

Etapa 8. No O agente diz digite a mensagem de boas-vindas a ser reproduzida.



Passo 9 Salve as alterações

Verificar

No momento, não há procedimento de verificação disponível para esta configuração.

Troubleshoot

No momento, não há informações específicas para solucionar problemas disponíveis para esta configuração.

Informações Relacionadas

- [Guia de recursos do Cisco Contact Center Dialogflow CX 12.6\(1\)](#)
- [O que é o Dialogflow CX?](#)
- [Introduzir páginas e transições no Dialogflow CX - YouTube](#)
- [Crie um agente conversacional de fluxo único - YouTube](#)
- [Crie um agente multifluxo com Dialogflow CX - YouTube](#)
- [Suporte Técnico e Documentação - Cisco Systems](#)