

# Supervisar los eventos de Catalyst Center Automation (SWIM) para ITSM

## Contenido

---

[Introducción](#)

[Antecedentes](#)

[Integración de Cisco Catalyst Center-ITSM \(ServiceNow\)](#)

[Arquitectura: evento de automatización \(SWIM\)](#)

[Flujo de trabajo de automatización de SWIM: arquitectura de alto nivel](#)

[Flujo de trabajo de automatización de SWIM: bajo el capó](#)

[Flujo de eventos: Catalyst Center](#)

[Flujo de eventos: ITSM \(ServiceNow\)](#)

[Configuración del paquete de eventos de automatización \(SWIM\)](#)

[Ejecución de flujos de trabajo de eventos de automatización \(SWIM\)](#)

[Centro de Catalyst](#)

[ITSM-ServicioAhora](#)

[Validación de la ejecución de flujo de trabajo de evento de automatización \(SWIM\)](#)

---

## Introducción

Este documento describe cómo monitorear eventos de automatización como el caso práctico SWIM de Catalyst Center y la integración ITSM (ServiceNow).

## Antecedentes

El documento cubre todos los detalles relacionados con la operación SWIM Closed Loop a partir de los componentes involucrados, los requisitos previos, el flujo de eventos, las configuraciones, la ejecución del flujo de trabajo y los escenarios de resolución de problemas. Este documento es relevante si Cisco DNA App está instalado en la instancia de ServiceNow.

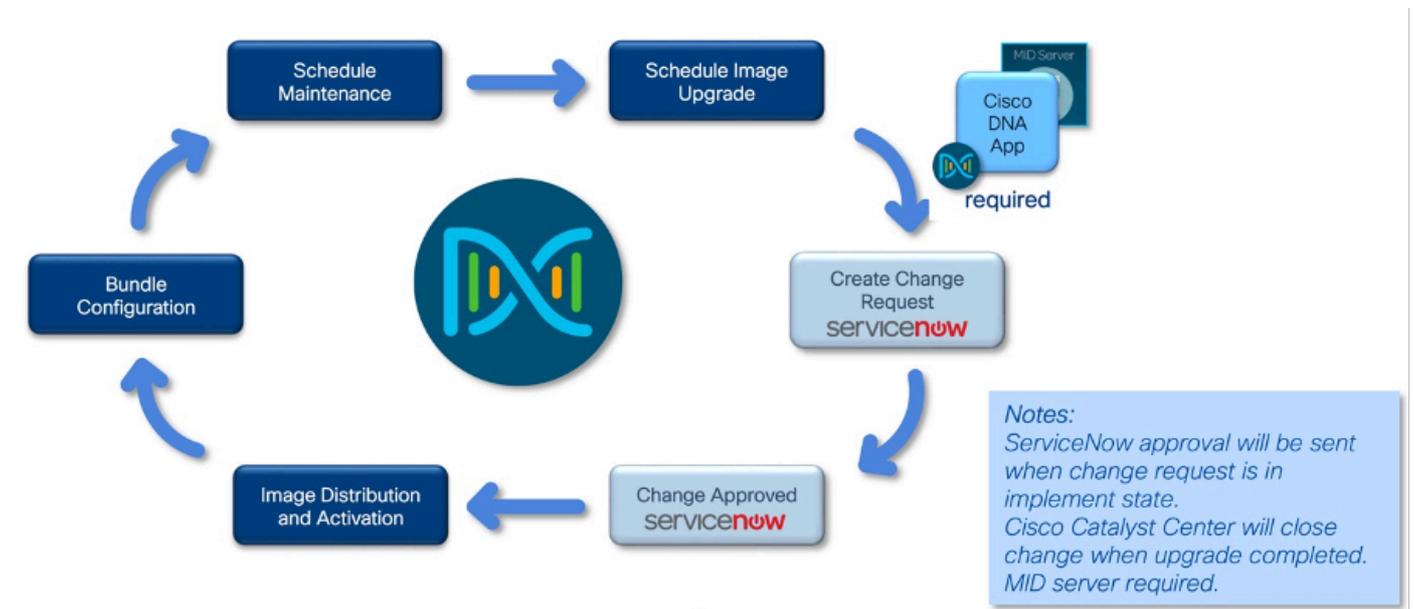
La integración de bucle cerrado con ServiceNow para eventos SWIM permite la creación, aprobación e implementación automatizadas del ticket hasta el proceso de cierre. La solicitud de cambio abierta para una actualización SWIM es aprobada/rechazada por el propietario del cambio en ServiceNow y el ticket pasa a los siguientes estados según el estado de aprobación.

## Integración de Cisco Catalyst Center-ITSM (ServiceNow)

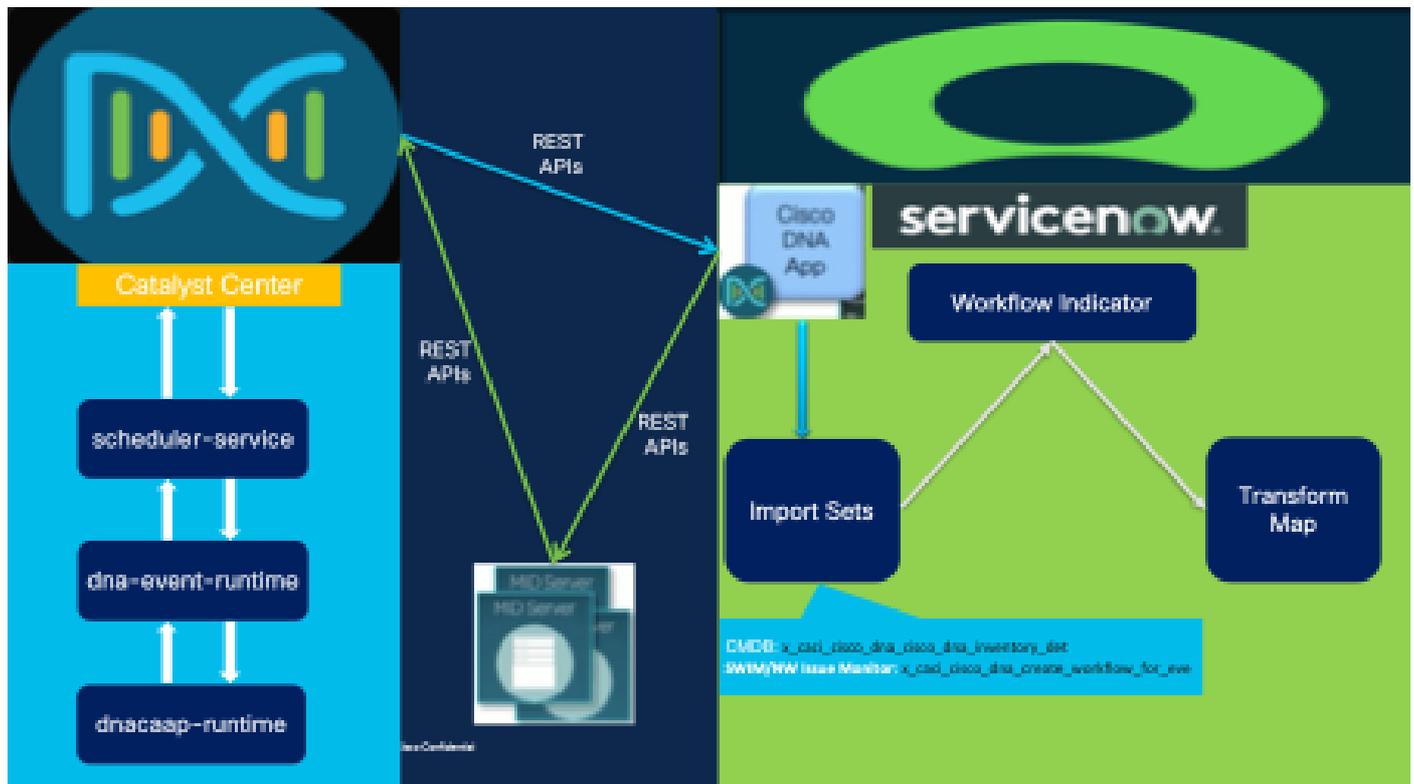
Consulte esta TechZone para obtener más información sobre la integración de Catalyst Center-ITSM:

# Arquitectura: evento de automatización (SWIM)

Flujo de trabajo de automatización de SWIM: arquitectura de alto nivel



Flujo de trabajo de automatización de SWIM: bajo el capó



Flujo de eventos: Catalyst Center

- Cuando se programa un evento SWIM desde el panel de inventario del centro Catalyst, se crea una tarea y, a través del servicio del programador, se programa la tarea; los detalles de

esta tarea se comunican a la instancia ServiceNow a través del servicio dnacap-runtime. A continuación, Catalyst Center realiza una llamada API REST a la aplicación Cisco DNA instalada en la instancia ServiceNow.

- La instancia de ServiceNow recibe este evento y Cisco DNA App activa automáticamente el flujo de trabajo de solicitud de cambio para el evento SWIM de red publicado por Cisco DNA Center. El equipo de operaciones de red debe revisar esta solicitud de cambio y actualizar en mayor medida el estado de la solicitud.
- El atributo de estado de aprobación de la solicitud de cambio es obligatorio cuando el ticket de cambio se encuentra en el estado Programado. La aprobación/rechazo proporcionada por el equipo de administración/operaciones de red de ServiceNow para la ventana de programación es esencial para que el ticket progrese. Una vez que el ticket se traslada al estado de implementación, hay disparadores en ServiceNow para notificar a Cisco Catalyst Center que inicie la distribución y actualización de la imagen en función de la aprobación proporcionada.
- A continuación, Catalyst Center activa la actividad SWIM a la hora programada estipulada y, una vez finalizada correctamente la tarea, la solicitud de cambio se cierra en ServiceNow mediante el flujo de trabajo de automatización de bucle cerrado.

### Flujo de eventos: ITSM (ServiceNow)

- El evento SWIM programado en Cisco Catalyst Center se envía a ServiceNow mediante las API del conjunto de importación de ServiceNow o las API REST con scripts o los terminales de la API REST genérica en ServiceNow. La tabla del conjunto de importaciones en la que se contabilizan los datos es `x_caci_cisco_dna_create_workflow_for_eve`.
- Según el valor del indicador de flujo de trabajo establecido en la configuración del evento, se crea una solicitud de cambio en ServiceNow a partir de los scripts de transformación.
- Cada registro de evento SWIM de DNA tiene un indicador de flujo de trabajo asociado que determina el tipo de flujo de trabajo por el que pasa el evento en ServiceNow. Este fragmento de código es un ejemplo de indicador de flujo de trabajo.



Configuración del paquete de eventos de automatización de Cisco DNA Center para ITSM (ServiceNow) de la [Guía de integración de Cisco DNA Center ITSM, versión 2.3.5](#).

## Ejecución de flujos de trabajo de eventos de automatización (SWIM)

### Centro de Catalyst

- a. Navegue hasta **Inventario > Seleccione el Dispositivo > Acciones > Imagen de Software > Actualización de Imagen**.

Provisioning / Inventory

Devices (1) Filter: Software Images

1 Selected Add Device Tag Available

Device Name	Image Name	Device Family	Site	Readiness	Software Image
T3c02000L-Access-10001	ca001_01e_1000v.17...	Access-1000	1000	Needs Update	ca001_01e_1000v.17...

- b. Seleccione el Dispositivo para el que se va a programar la actualización.

Image Update

1 Analyze Selection 2 Devices 3 Activate 4 Schedule and Clean Up 5 Summary

Analyze Selection

Before you proceed for the Update, analyze your selection.

Devices to Update: 1 | Device Family: 1 | Site: 1

Search Table

1 Selected Update 1000

Device	From Image	To Image	Command
T3c02000L-Access-10001 (17.12.01.00.00)	ca001_01e_1000v.17.05.05.00.00	ca001_01e_1000v.17.12.01.00.00	Update Readiness Report

- c. Active las comprobaciones para Distribución de imágenes.

**Image Update** X

---

1 Analyze Selection
2 Distribute
 3 Activate
 4 Schedule and Clean Up
 5 Summary

**Software Distribution Checks**

You can set an order on Pre and Post checks for your Software Distributes. If you don't see the check you can add a new custom check.

2 Pre and Post checks

<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Basic Device Upgrade Check <span style="float: right;">+</span></li> <li><input type="checkbox"/> Patch check <span style="float: right;">+</span></li> </ul>	<div style="margin-bottom: 10px;"> <span style="background-color: #D9D9D9; padding: 2px 5px;">PRE</span> <span style="background-color: #D9D9D9; padding: 2px 5px;">POST</span> </div>	<div style="margin-bottom: 10px;"> <input checked="" type="checkbox"/> </div> <input checked="" type="checkbox"/>
---	--	---

Not able to see the check you would like to run? You can [add a new check](#).

d. Elija si Image Activation se omite o no.

**Image Update** X

---

1 Analyze Selection
2 Distribute
3 Activate
 4 Schedule and Clean Up
 5 Summary

**Software Activation Checks**

You can enable and set an order on Pre and Post checks for your Software Activation. If you don't see the check you can add a new custom check.

Skip Activation

1 Activation is skipped for current Image Update workflow.

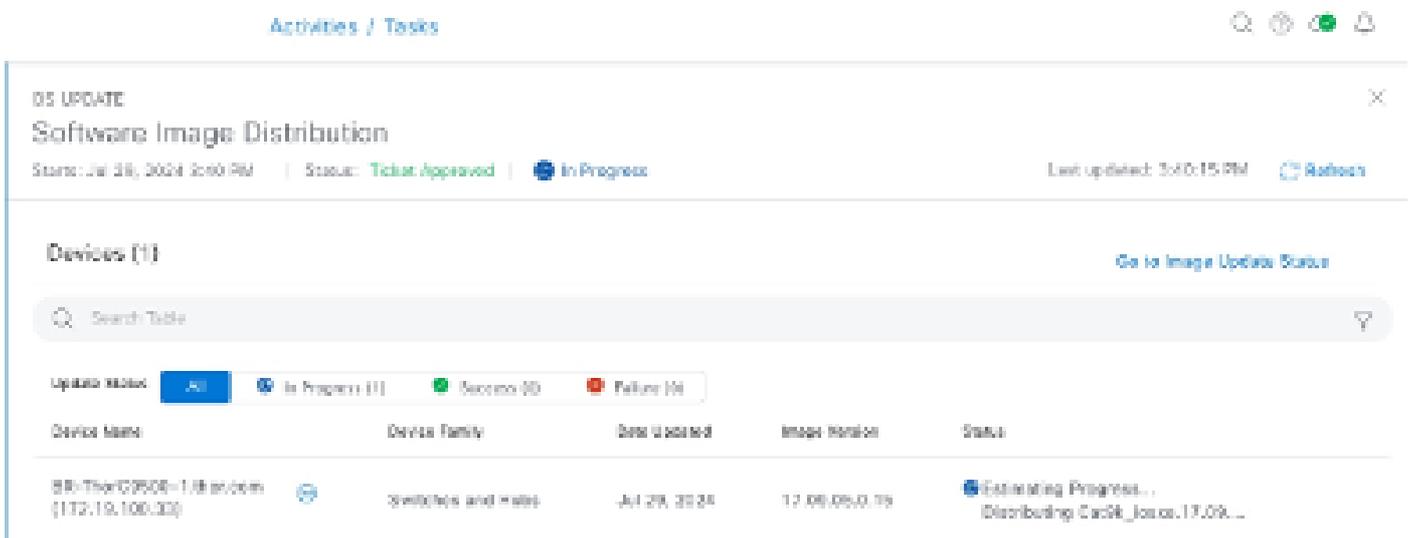
e. Programe la distribución de imágenes.



vale.



b. Si la incidencia de cambio se aprueba en ServiceNow y se ha movido al estado de implementación, el estado de las tareas correspondientes en el Catalyst Center cambiará a Entrada aprobada.



c. La distribución de imágenes se activa automáticamente a la hora programada.

## ThorC9200L-Access.thor.com (172.19.100.39) Image Distribution

Date: Aug 1, 2024 1:10 PM

Duration: 1 minute 42 seconds

Status:  100%

Distributing Catalyst\_Ita\_image\_17...

Operations

Checks

### ✓ Distribution

Starting distribution of image: catalyst\_Ita\_image\_17.12.02.S-90.0m on device: 172.19.100.39 using protocol: HTTP

> ✓ Image Integrity Verification(KGV)  
1 second

> ✓ Pre Distribution Operation  
1 second

> ⚙️ Distribution  
1 minute 42 seconds

iii. a. La tarea SWIM programada aparece como un panel de Event on Platform Runtime de Catalyst Center.

### Event Summary

1

Events  
published

DNA Event Severity	Count
1	0
2	1
3	0
4	0
5	0

 Filter

 Find

Domain	Event Name	Count
Site Management	<a href="#">SWIM Upgrade Request Creation Image Distribution</a>	1

1 Records

Show Records: 10  1 - 1 <  >

b. La tarea SWIM programada obtiene el ID de solicitud de cambio y el enlace ServiceNow de la solicitud de cambio.

Event ID	Source	Destination	ITSM Workflow	ITSM Status	ITSM ID	ITSM Link	ITSM Last Updated/Time
22336752-8293-4df0-a053-578a610c6440	ServiceNow	Cisco DNA Center	RFC	New	0800000000	https://event0000.service-now.com/... url=https://event0000.service-now.com/...&url=https://event0000.service-now.com/...	August 1st 2024, 12:58:08 PM

c. El estado de ITSM de la solicitud de cambio se actualiza de acuerdo con el estado del ticket de la solicitud de cambio en ServiceNow.

Source	Destination	ITSM Workflow	ITSM Status	ITSM ID	ITSM Link	ITSM Last Updated/Time	ITSM Data (Priority/Status)	DNA Event Details
ServiceNow	Cisco DNA Center	RFC	Open	0800000000	https://event0000.service-now.com/... url=https://event0000.service-now.com/...&url=https://event0000.service-now.com/...	August 1st 2024, 12:58:08 PM	2 - High	0
ServiceNow	Cisco DNA Center	RFC	Open	0800000000	https://event0000.service-now.com/... url=https://event0000.service-now.com/...&url=https://event0000.service-now.com/...	August 1st 2024, 12:58:08 PM	2 - High	1
ServiceNow	Cisco DNA Center	RFC	In Progress	0800000000	https://event0000.service-now.com/... url=https://event0000.service-now.com/...&url=https://event0000.service-now.com/...	August 1st 2024, 12:58:08 PM	2 - High	1
ServiceNow	Cisco DNA Center	RFC	Resolved	0800000000	https://event0000.service-now.com/... url=https://event0000.service-now.com/...&url=https://event0000.service-now.com/...	August 1st 2024, 12:58:08 PM	2 - High	1
ServiceNow	Cisco DNA Center	RFC	New	0800000000	https://event0000.service-now.com/... url=https://event0000.service-now.com/...&url=https://event0000.service-now.com/...	August 1st 2024, 12:58:08 PM	2 - High	0
Cisco DNA Center	ServiceNow	RFC	New	NA	NA	August 1st 2024, 12:58:08 PM	NA	0

## ITSM-ServicioAhora

El evento SWIM de Cisco Catalyst Center lo recibe Import Set Table of ServiceNow. Los datos se envían a ServiceNow mediante API de conjunto de importación de ServiceNow o API REST con scripts o terminales de API REST genérica en ServiceNow.

- Para comprobar los datos publicados en ServiceNow desde Cisco Catalyst Center, vaya a Importar conjuntos y busque la entrada del conjunto de importaciones para la tabla: `x_caci_cisco_dna_cisco_dna_Inventory_det`

1. Filtre la entrada del juego de importaciones del panel del juego de importaciones para la tabla `x_caci_cisco_dna_cisco_dna_Inventory_det`.

Number	Event Description	Date	Import available	Data source	Created	Last completed	Last run time
0800000000	ServiceNow RFC Importation		Available	ServiceNow	2024-08-01 00:00:00		

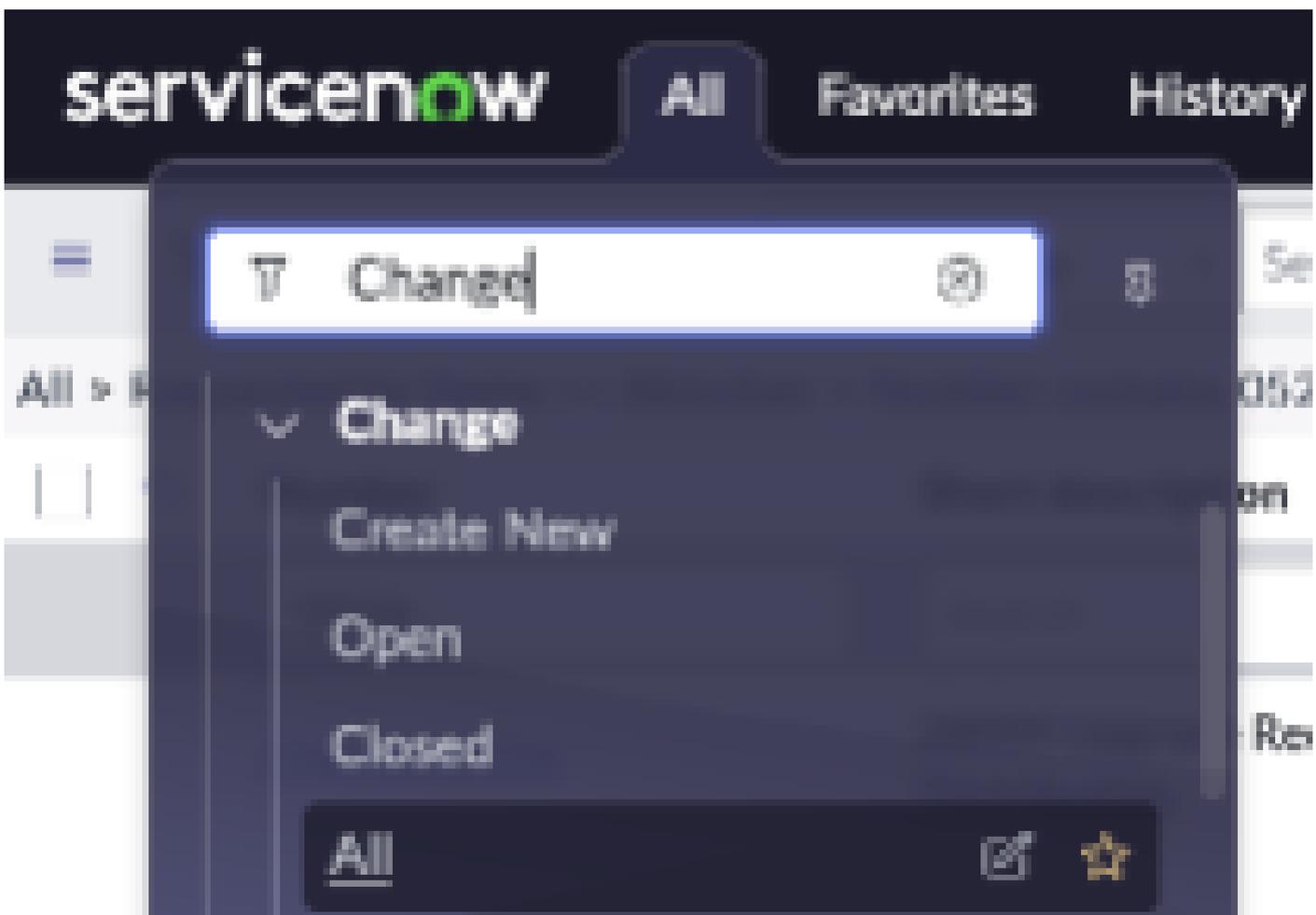


Name	Source table	Target table
Change CommandOutputUpdate	Change Command Output Update [x_caci_class_dna_change_commandoutputupdate]	Change Request [change_request]
Change DNA Update	Change DNA Update [x_caci_class_dna_change_dna_update]	Change Request [change_request]
Change Status Update	Ticket Status Update [x_caci_class_dna_ticket_status_update]	Change Request [change_request]

## Validación de la ejecución de flujo de trabajo de evento de automatización (SWIM)

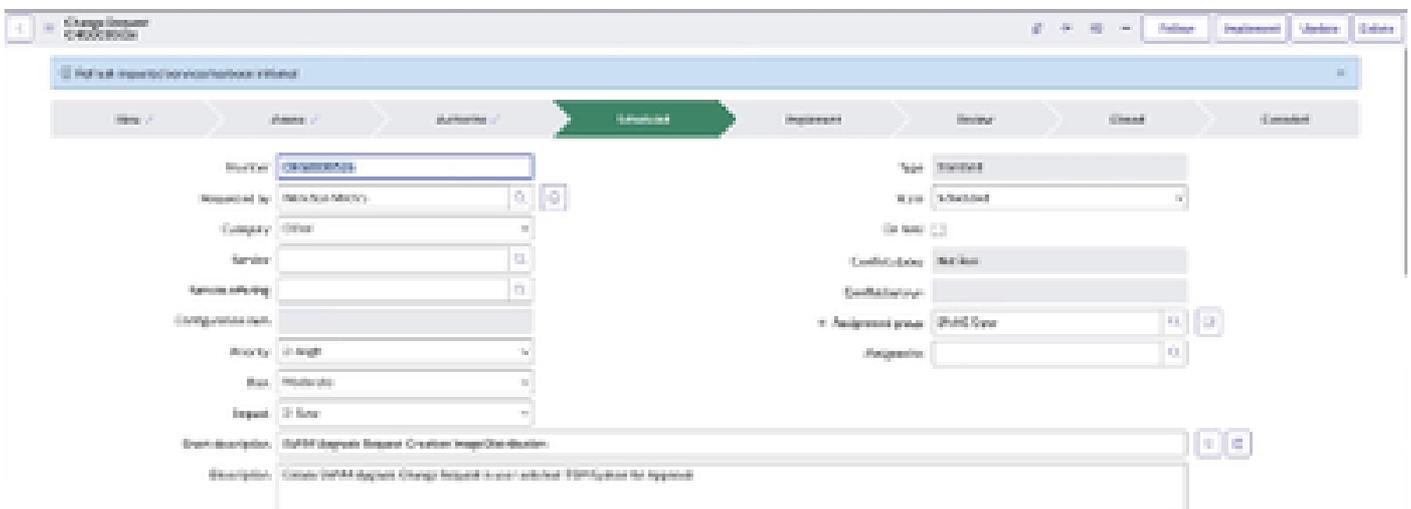
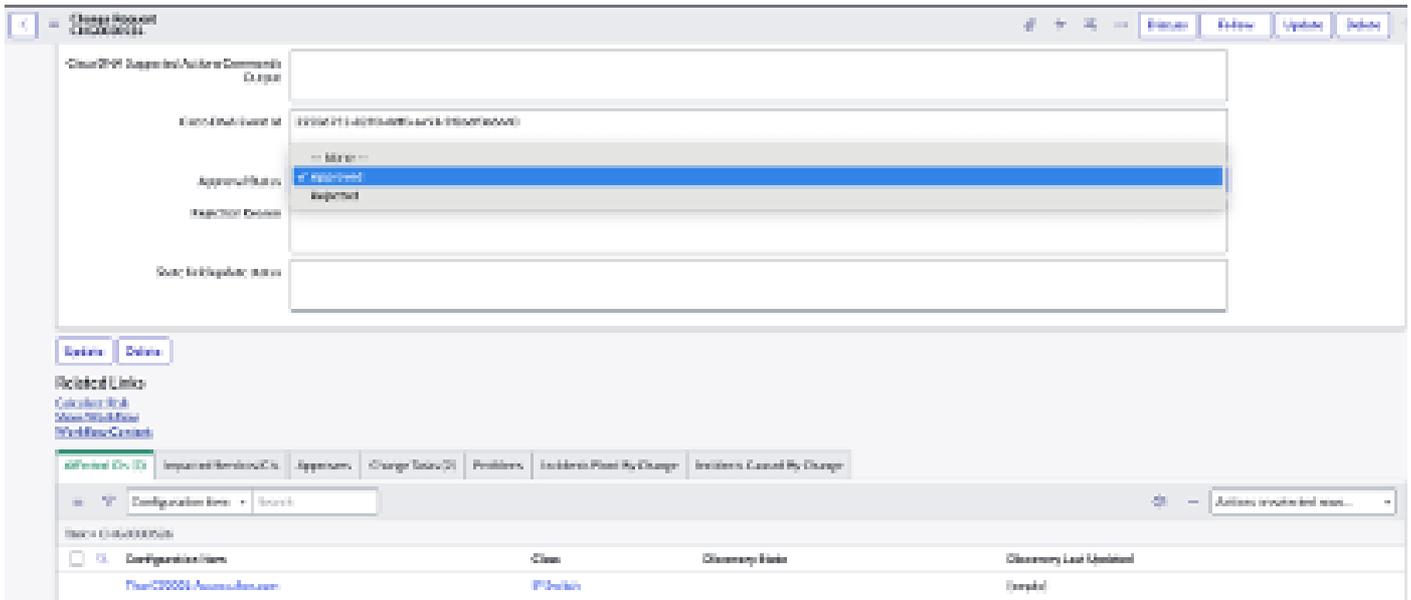
- Una vez que el flujo de trabajo SWIM se ha programado correctamente, la solicitud de cambio se crea con los detalles del dispositivo para el que se ha programado la actualización SWIM.

1. Búsqueda global > Cambiar > Todos

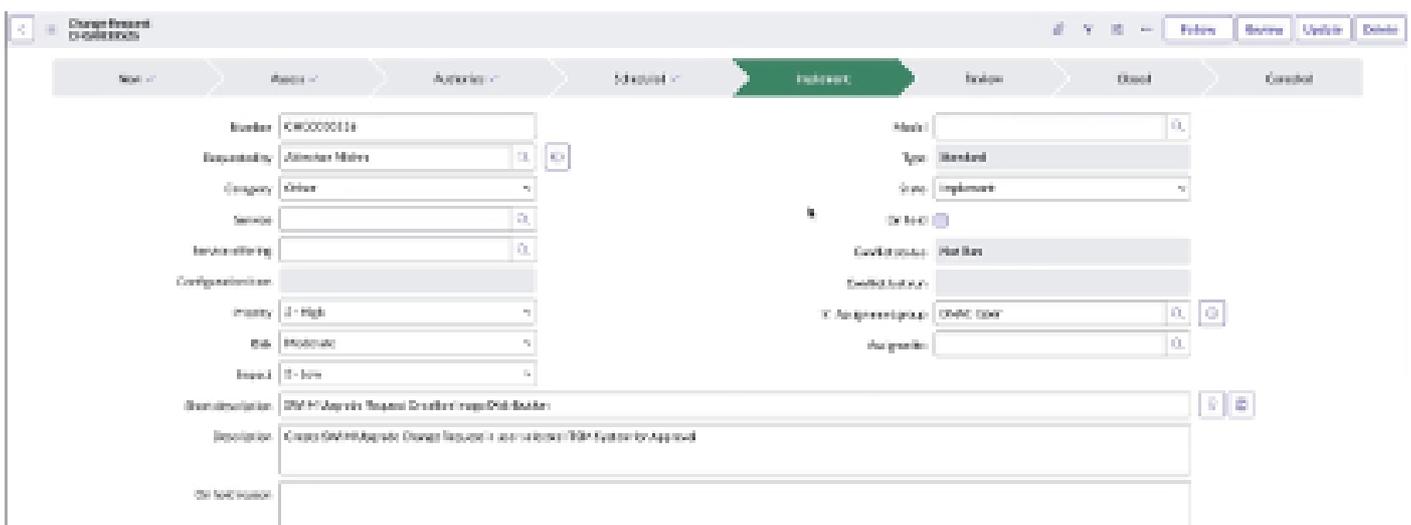


ii. Filtre la solicitud de cambio del panel Solicitudes de cambio.





c. Verifique los detalles de la solicitud de cambio e implemente el cambio.



d. Una vez finalizado correctamente el flujo de trabajo SWIM, la solicitud de cambio pasa automáticamente al estado Cerrado mediante la automatización de bucle cerrado.



Import Set

ALL RESULTS

▼ Contact Tracing

▼ Devlo

Devlo Users Risk Report L..

▼ System Import Sets

Load Data

Create Transform Map

Run Transform

> Administration

▼ Advanced

Import Sets



ii. Identifique el juego de importación y selecciónelo para comprobar los detalles.

Number	Description	Status	Imported Items	Distances	Created	Last/Imported	Last run time
007000111	Transferencia PMS Transacciones	Processed	Create Problem for Event from DBA ([url]...[url]...[url]...[url]...[url]...[url]...)	400000	2014-08-04 08:12:07	400000	

iii. En Detalles del Juego de Importación, active las Filas Ejecuciones del Juego de Importación e Importar Filas del Juego.

Created	Row	Status	Target event	Error	Comments	Transaction Map
2014-08-04 08:12:07	1	Imported	Imported		Row transfer (group) by solution script	Create Incident for Event from DBA
2014-08-04 08:12:07	1	Imported	Imported		Row transfer (group) by solution script	Create Problem for Event from DBA
2014-08-04 08:12:07	1	Imported	Change Request: 01-00010001			Create Change Request for Event from DBA

iv. Haga clic en la entrada Fila de Juego de Importaciones para la Solicitud de Cambio para ver los detalles del evento SWIM, como las especificaciones del dispositivo, las versiones, etc.

```

{
  "type": "incident",
  "number": "007000111",
  "short_description": "Transferencia PMS Transacciones",
  "description": "Create Problem for Event from DBA ([url]...[url]...[url]...[url]...[url]...)",
  "status": "Imported",
  "priority": "Normal",
  "created": "2014-08-04 08:12:07",
  "last_updated": "2014-08-04 08:12:07",
  "imported": true,
  "imported_from": "DBA",
  "imported_to": "ServiceNow",
  "source": "DBA",
  "target_event": "Create Incident for Event from DBA",
  "error": null,
  "comments": "Row transfer (group) by solution script",
  "transaction_map": "Create Problem for Event from DBA"
}

```

## Información Relacionada

Acerca de esta traducción

Cisco ha traducido este documento combinando la traducción automática y los recursos humanos a fin de ofrecer a nuestros usuarios en todo el mundo contenido en su propio idioma.

Tenga en cuenta que incluso la mejor traducción automática podría no ser tan precisa como la proporcionada por un traductor profesional.

Cisco Systems, Inc. no asume ninguna responsabilidad por la precisión de estas traducciones y recomienda remitirse siempre al documento original escrito en inglés (insertar vínculo URL).