

Uso de Catalyst Center Network Issues Monitor and Enrichment para ITSM

Contenido

[Introducción](#)

[Antecedentes](#)

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

[Arquitectura: Monitor de problemas de red](#)

[Flujo de trabajo de Network Issues Monitor: High-Level Architecture](#)

[Flujo de trabajo de Network Issues Monitor: Under the Hood](#)

[Flujo de eventos: Catalyst Center](#)

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

[Configuración del paquete Network Problema Monitor](#)

[Ejecución de flujo de trabajo de supervisión de problemas de red](#)

[Centro de Catalyst](#)

[ITSM-ServicioAhora](#)

[Validación de Ejecución de Flujo de Trabajo de Monitor de Problemas de Red](#)

Introducción

Este documento describe el caso práctico de Network Issue Monitor de la integración de Catalyst Center e ITSM (ServiceNow).

Antecedentes

Este documento cubre todos los detalles relacionados con el Monitor de problemas de red 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 solución de problemas. Es relevante si Cisco DNA App está instalado en la instancia de ServiceNow.

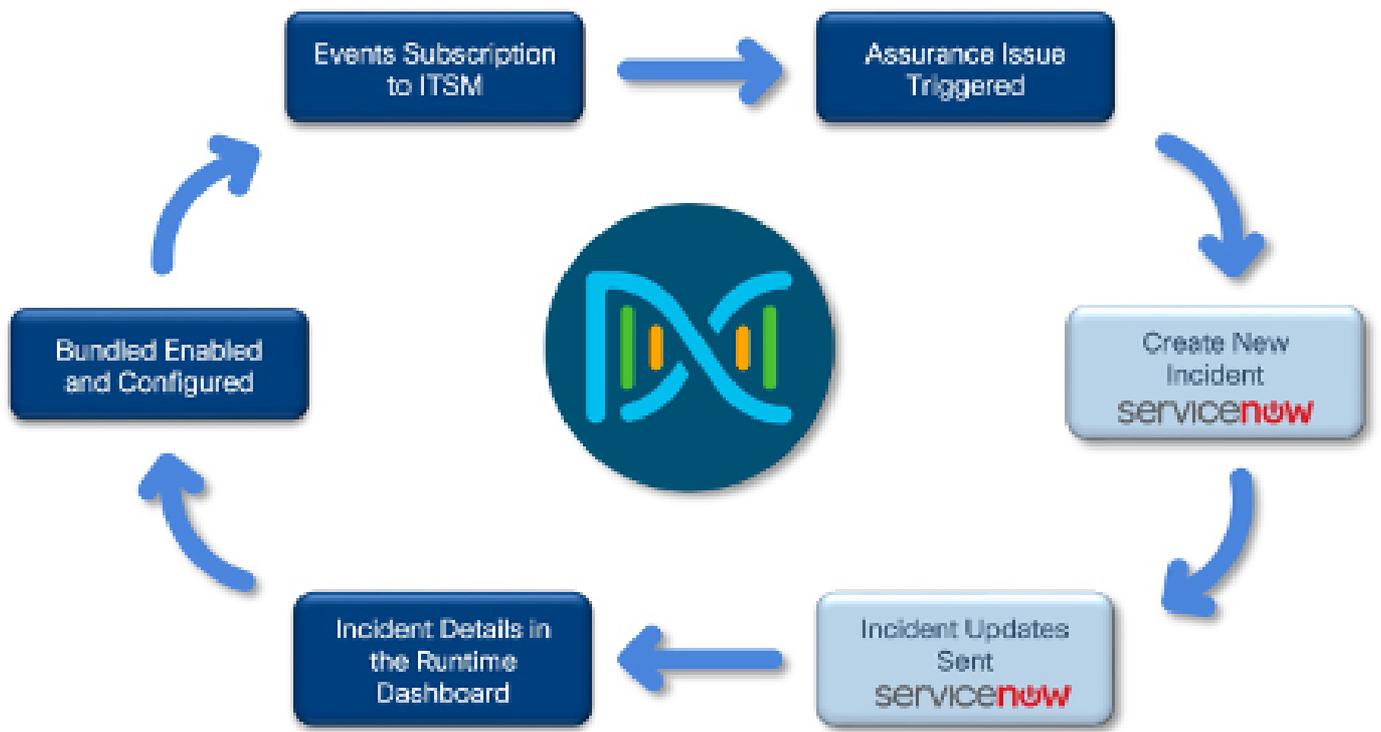
Integración de Cisco Catalyst Center-ITSM (ServiceNow)

Consulte este documento para obtener detalles sobre la integración de Catalyst Center-ITSM:

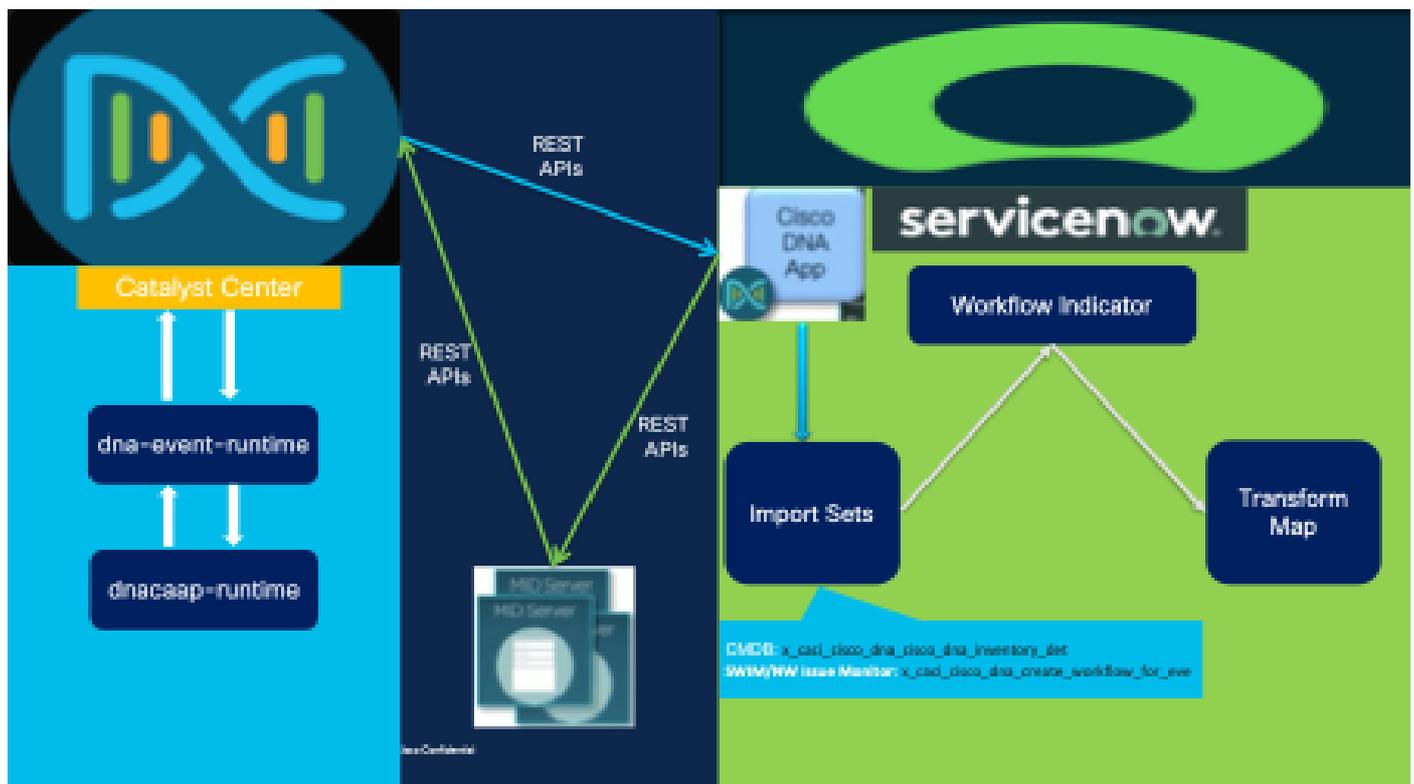
[Conceptos subyacentes del alcance de la integración de Catalyst Center e ITSM](#)

Arquitectura: Monitor de problemas de red

Flujo de trabajo de Network Issues Monitor: High-Level Architecture



Flujo de trabajo de Network Issues Monitor: Under the Hood



Flujo de eventos: Catalyst Center

- Cuando se activa un evento suscrito en la red, el componente Assurance de Catalyst Center muestra el problema en el panel de problemas y eventos y en el panel del dispositivo 360.
- El servicio dna-event-runtime de Catalyst Center recibe el evento y lo envía al servicio

dnacap-runtime que, a continuación, desencadena la publicación del evento en el panel de tiempo de ejecución.

dnacap-runtime Logs Snippet:

```
{"instant":{"epochSecond":1722414310,"nanoOfSecond":301000000},"thread":"dnacap-runtime-akka.actor.default-dispatcher-4","level":"INFO","loggerName":"com.cisco.dna.event.runtime.datapath.pipeline.actors.flow.sinks.RestSink","message":"RestSink submitting event [eventId:NETWORK-NON-FABRIC_WIRED-1-251 instanceId:a257cc99-07b1-443a-8e15-5d744bcdd530] request to URL http://dnacaap-runtime.dnacaap.svc.cluster.local:8095/dnacaap/core/v1/aes","endOfBatch":false,"loggerFqcn":"org.apache.logging.slf4j.Log4jLogger","threadId":36,"threadPriority":5,"tenantId":"nobody","requestId":"None","userId":"nobody","userName":"nobody","asctime":"2024-07-31 08:25:10,301","timeMillis":"1722414310301"}

{"instant":{"epochSecond":1722414310,"nanoOfSecond":358000000},"thread":"OkHttp http://dnacaap-runtime.dnacaap.svc.cluster.local:8095/...", "level":"INFO","loggerName":"com.cisco.dna.event.runtime.datapath.pipeline.actors.flow.sinks.RestSink","message":"RestSink is SUCCESS for eventId:NETWORK-NON-FABRIC_WIRED-1-251 instanceId:a257cc99-07b1-443a-8e15-5d744bcdd530 subId:nesNew subName:null responseCode:202 responseBody:okhttp3.internal.http.RealResponseBody@49cc90d7 responseMessage:", "endOfBatch":false,"loggerFqcn":"org.apache.logging.slf4j.Log4jLogger","threadId":6228,"threadPriority":5,"tenantId":"nobody","requestId":"None","userId":"nobody","userName":"nobody","asctime":"2024-07-31 08:25:10,358","timeMillis":"1722414310358"}
```

dnacaap-runtime Logs Snippet:

```
{"instant":{"epochSecond":1722414720,"nanoOfSecond":508000000},"thread":"dnacaap-runtime-akka.actor.default-dispatcher-6237","level":"INFO","loggerName":"com.cisco.dnacaap.flow.storage.BapiExecutionIgniteStore","message":"Creating Ignite Cache : bapiExecutionId: 740b2263-ab8b-44eb-ad98-833e5f395dc0, storageKey: issue_details_arr","endOfBatch":false,"loggerFqcn":"org.apache.logging.slf4j.Log4jLogger","threadId":50390,"threadPriority":5,"tenantId":"nobody","correlationId":"None","userId":"nobody","userName":"nobody","asctime":"2024-07-31T08:32:00.508Z","timeMillis":"1722414720508"}

{"instant":{"epochSecond":1722414720,"nanoOfSecond":625000000},"thread":"dnacaap-runtime-akka.actor.default-dispatcher-6236","level":"INFO","loggerName":"com.cisco.dnacaap.flow.storage.BapiExecutionIgniteStore","message":"Creating Ignite Cache : bapiExecutionId: 3c0a2789-e5db-4ebf-aaa8-b7a0be4b299f, storageKey: issue_details_arr","endOfBatch":false,"loggerFqcn":"org.apache.logging.slf4j.Log4jLogger","threadId":50389,"threadPriority":5,"tenantId":"TNT0","correlationId":"None","userId":"dnacap-runtime","userName":"dnacap-runtime","asctime":"2024-07-31T08:32:00.625Z","timeMillis":"1722414720625"}
```

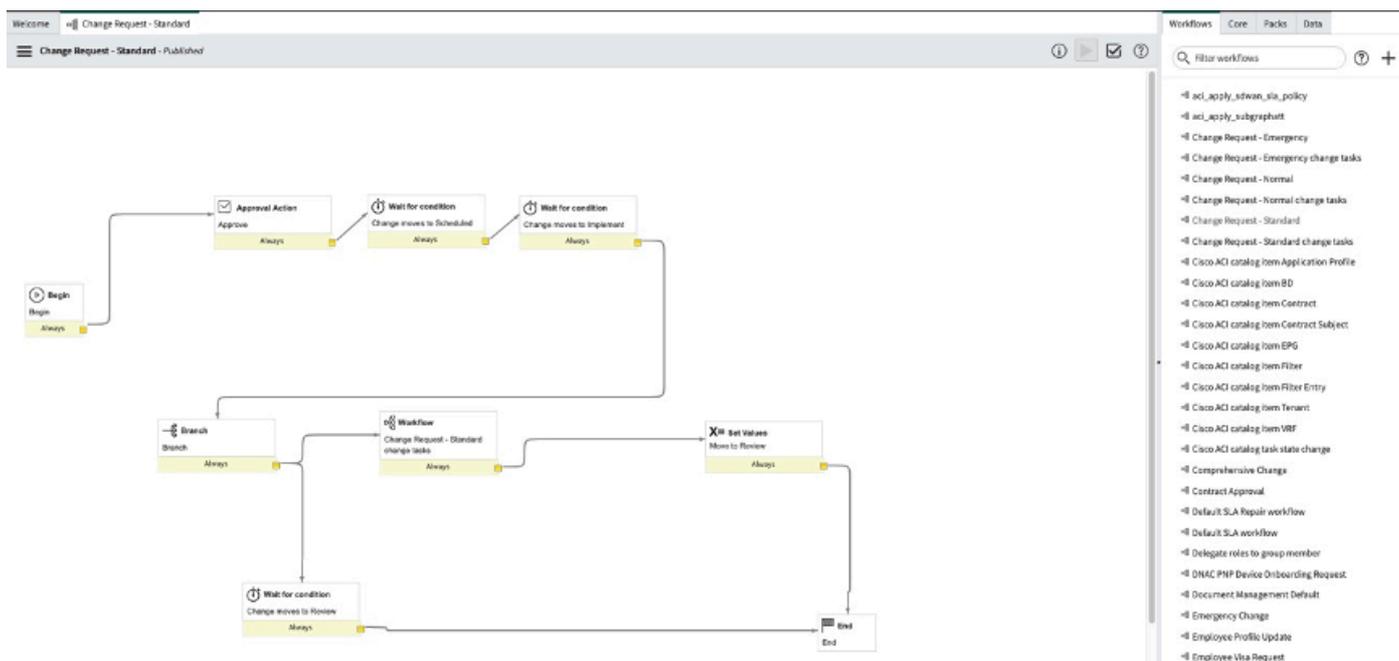
- A continuación, Catalyst Center realiza una llamada API REST a la aplicación Cisco DNA instalada en la instancia ServiceNow.
- Cisco DNA App activa automáticamente flujos de trabajo de problemas, incidentes y cambios para los eventos de red publicados por Cisco DNA Center.

Flujo de eventos: ITSM (ServiceNow)

- Los eventos de red que se producen en la red y que se notifican se seleccionan en Cisco

Catalyst Center y se envían a ServiceNow mediante las API del conjunto de importación de ServiceNow, 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`.

- En función del valor del indicador de flujo de trabajo establecido en la configuración del evento, se crea una notificación de incidente/problema en ServiceNow basada en scripts de transformación.
- Cada registro de eventos de problema 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.



- Según la decisión del indicador de flujo de trabajo, se ejecuta uno de los mapas de transformación y los datos de la tabla de asignación de etapas se analizan y se asignan a la tabla de destino adecuada que es un incidente en caso de un evento de problema de red.

servicenow All Favorites History Workspaces Admin Table Transform Maps

Table Transform Maps Name Search

All > Source table contains dna > Name > Incident CommandOutputUpdate

Name	Source table	Target table
Incident CommandOutputUpdate	Incident CommandOutputUpdate [x_caci_cisco_dna_incident_commandoutputs]	Incident [incident]
Incident DNA Transform	Incident DNA Import [x_caci_cisco_dna_incident_dna_import]	Incident [incident]
Incident Status Update	Ticket Status Update [x_caci_cisco_dna_ticket_status_update]	Incident [incident]

- Cisco DNA App en los artefactos de destino enriquece los tickets de ITSM con los detalles de red de Cisco Catalyst Center. La aplicación Cisco DNA realiza llamadas API REST en

Cisco Catalyst Center para obtener información de enriquecimiento de varios tipos como dispositivo, problema, usuario y cliente para un ticket creado por el usuario.

Configuración del paquete Network Problema Monitor

El paquete Network Issues Monitor and Enrichment for ITSM (ServiceNow) recupera eventos de Cisco Catalyst Center para cualquier problema de garantía y mantenimiento. A continuación, el paquete publica los datos del evento de forma periódica en un sistema ITSM (ServiceNow).

Este paquete también contiene API que extraen datos de contexto de red enriquecidos. Si los dispositivos de red aún no se han sincronizado entre Cisco Catalyst Center y el sistema ITSM (ServiceNow CMDB), se recomienda activar el paquete de sincronización CMDB de Basic ServiceNow antes de activar este paquete. Sin embargo, no es obligatorio ejecutar la sincronización de CMDB siempre que la entrada CI esté disponible en CMDB ServiceNow.

Los datos de eventos se pueden publicar en la tabla Eventos de ServiceNow. Si no tiene el complemento Administración de eventos en su instancia de ServiceNow, el paquete se puede configurar para recibir eventos en cualquier punto final REST genérico en ServiceNow.

Para la configuración del paquete Network Issue Monitor and Enrichment, consulte la sección Configuración del paquete Network Issues Monitor and Enrichment for ITSM (ServiceNow) de la Guía de Integración de Cisco DNA Center ITSM ([Guía de Integración de Cisco DNA Center ITSM, Release 2.3.5](#))

Ejecución de flujo de trabajo de supervisión de problemas de red

Centro de Catalyst

1. En el panel de control de Assurance se enumeran los problemas notificados en la red y se publican en el panel de tiempo de ejecución.



- ii. El problema correspondiente aparece como un panel de Event on Platform Runtime de Catalyst Center.

Event Summary 📄

72
Events published

DNA Event Severity	Count
1	72
2	0
3	0
4	0
5	0

Filter Find

Domain	Event Name	Count
Connectivity	Interface Connecting Network Devices is Down	72

Event History - a15847e1-13c6-401f-a450-22b89268e740 Last Updated: a few seconds ago Refresh

Source	Destination	ITSM description	ITSM status	ITSM id	ITSM Link	ITSM Last updated/flow	ITSM Entry Severity/Priority	DNA Event Severity
ServiceNow	Cisco DNA Center	Incident	Resolved	INC0214839	https://www20083.service-now.com/incident.do?sys_id=7189a0e02800a40001718912901982	August 06, 2024, 11:01:07 am	3 - Critical	3
Cisco DNA Center	ServiceNow	Incident	New	NA	NA	July 09th 2024, 12:37:42 pm	NA	3

ITSM-ServicioAhora

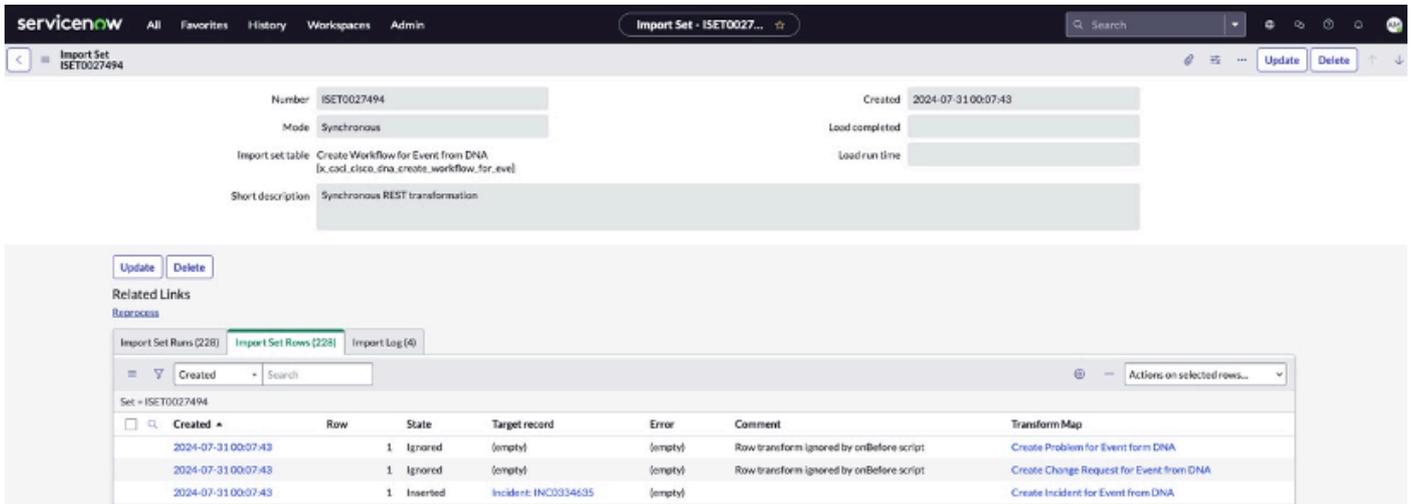
Los eventos de alertas de Cisco Catalyst Center los recibe Import Set Table of ServiceNow. Los datos se envían a ServiceNow mediante API de conjunto de importación de ServiceNow o API REST con scripts o terminales de API REST genérica en ServiceNow.

- Para comprobar los datos contabilizados en ServiceNow desde Cisco Catalyst Center, desplácese hasta Importar conjuntos y busque la entrada del conjunto de importación para la tabla: x_caci_cisco_dna_cisco_dna_Inventory_det

1. Permite filtrar la entrada del juego de importaciones del panel del juego de importaciones para la tabla x_caci_cisco_dna_cisco_dna_Inventory_det.

Number	Short description	State	Import set table	Data source	Created	Last completed	Last run time
ISE0027494	Synchronous REST transformation	Processed	Create Workflow for Event from DNA [x_caci_cisco_dna_create_workflow_for_evt]	(empty)	2024-07-31 00:07:43	(empty)	

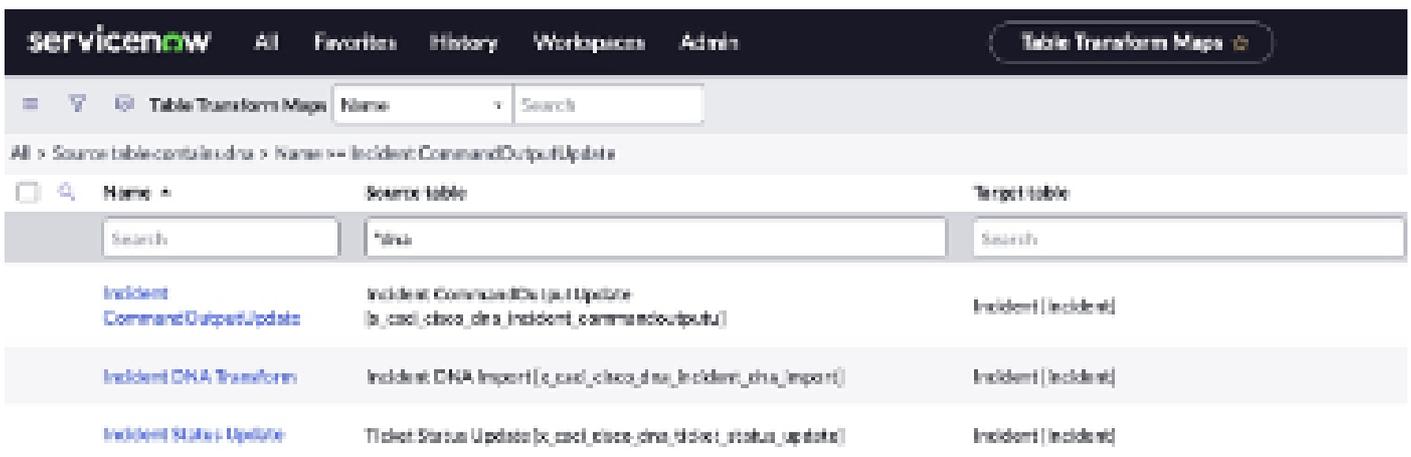
ii. Compruebe los detalles del juego de importación y las filas del juego de importación para el número de incidente correspondiente.



iii. El indicador de flujo de trabajo determina el tipo de flujo de trabajo por el que debe pasar el evento en ServiceNow; según la decisión del indicador de flujo de trabajo, se ejecuta uno de los mapas de transformación.

iv. Para comprobar los detalles del mapa de transformación, haga clic en Hipervínculo en la columna Mapa de transformación de Filas de conjunto de importación.

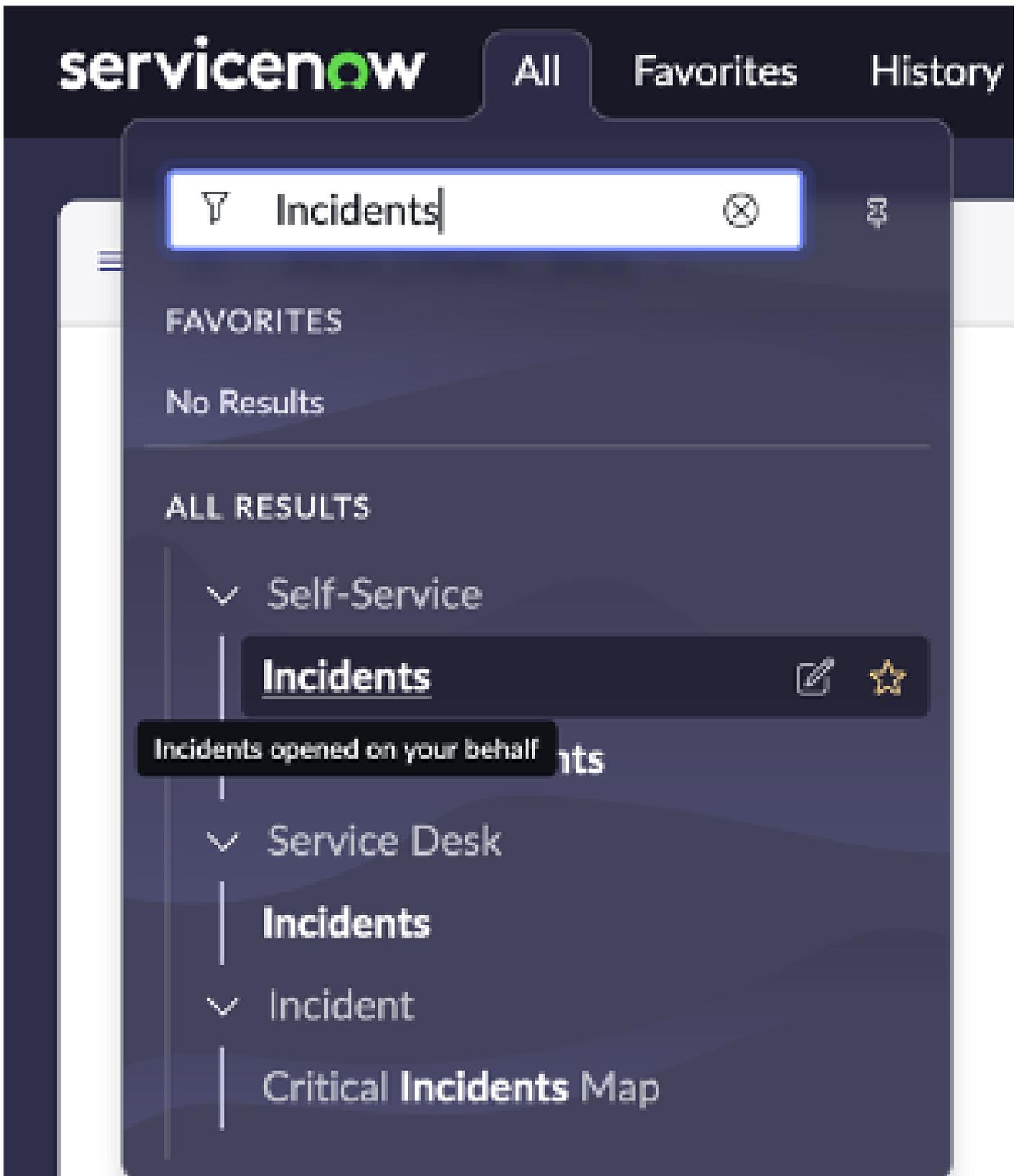
Tablas de mapa de transformación para evento de incidente:



Validación de Ejecución de Flujo de Trabajo de Monitor de Problemas de Red

- Una vez que el flujo de trabajo se ejecuta correctamente, se puede crear el ticket de incidente con los detalles de problema del dispositivo para el que se informó el problema.

1. Búsqueda global > Servicio de asistencia > Incidentes.



ii. Filtre el ticket Incidente del panel Tickets Incidente.

The screenshot shows the ServiceNow incident ticket list. The table has the following columns: Number, Opened, Short description, Caller, Priority, State, Category, Assignment group, Assigned to, Updated, and Updated by. One incident is displayed with the following details:

Number	Opened	Short description	Caller	Priority	State	Category	Assignment group	Assigned to	Updated	Updated by
INC0334653	2024-07-31 01:25:23	Interface TenGigabitEthernet1/0/5 (Interface description: -) connecting the following two network devices is down: Local Node: BR-TheorC9500-2.theor.com IC9500-	Akinchan Mishra	1 - Critical	Resolved	Inquiry / Help	(empty)	(empty)	2024-08-01 00:43:53	akimishr

iii. Detalles del ticket de incidente

a. Abra el ticket Incidente para ver los detalles.

The screenshot shows the ServiceNow interface for incident INC0334635. The form includes the following fields:

- Number: INC0334635
- Caller: Akashan Mishra
- Category: Inquiry / Help
- Subcategory: -- None --
- Service: [Empty]
- Service offering: [Empty]
- Configuration item: ThorC9200L-Access.thor.com
- Channel: -- None --
- State: New
- Impact: 1-High
- Urgency: 1-High
- Priority: 1-Critical
- Assignment group: [Empty]
- Assigned to: [Empty]
- Short description: Interface GigabitEthernet1/0/5 (Interface description: --) connecting the following two network devices is down: Local Node: ThorC9200L-Access.thor.com (C9200L)
- Description: [Empty]

b. La ficha DNA de Cisco de Incident Ticket tiene varias secciones y una es Device Enrichment information.

The screenshot shows the 'Cisco DNA' tab in the incident ticket. It contains the following information:

- Cisco DNA Center IP Address: 10.78.9.11
- Cisco DNA Event Domain: -- None --
- Cisco 360 View: <https://10.78.9.11/dna/assurance/device/details?id=79d8bbab0-9a11-46dc-add3-437d11a2982b>
- Cisco DNA Network Details: Connected Device:1
 - Device Id: 79d8bbab0-9a11-46dc-add3-437d11a2982b
 - Model: C9200L-48P-4X
 - IP Address: 172.19.100.39
 - Host Name: ThorC9200L-Access.thor.com
 - Device Software Version: 17.9.5
 - MAC Address: 78:bc:1a:cd:d6:1b:0

c. Detalles del evento DNA de Cisco y acciones sugeridas es otra sección.

The screenshot shows the 'Cisco DNA Event Details and Suggested Actions' section. It includes the following details:

- Issue Details:1
 - ID: e15647e1-13c6-401f-a450-22b69268e740
 - Category: Connectivity
 - Summary: Interface "GigabitEthernet1/0/5" (Interface description: --) is down on network device "ThorC9200L-Access.thor.com"
 - Time Stamp: 1722409650384
 - Priority: P1
- Device Id: 79d8bbab0-9a11-46dc-add3-437d11a2982b
- Host Name: ThorC9200L-Access.thor.com
- Event Link: <https://10.78.9.11/dna/assurance/issueDetails?issueId=e15647e1-13c6-401f-a450-22b69268e740>
- Health Score: 1
- Suggested Actions:
 - Action:1
 - Action Description: Ensure the link speed, duplex, auto-negotiation and media type are supported and match on both sides of link.
 - Step: 1
 - Entity Id: 79d8bbab0-9a11-46dc-add3-437d11a2982b
 - Step Description: Check the errors and link information of the affected interface on Local Node
 - Command: show interface GigabitEthernet1/0/5
 - Step: 2
 - Entity Id: 4a9d8ba-069f-4d81-bdc-0b9c9f7c5b10
 - Step Description: Check the errors and link information of the affected interface on Peer Node
- Cisco DNA Suggested Actions Commands Output: [Empty]
- Cisco DNA Event Id: e15647e1-13c6-401f-a450-22b69268e740

Información Relacionada

- [Conceptos subyacentes del alcance de la integración de Catalyst Center e ITSM](#)
- [Sincronización del inventario de Catalyst Center con el sistema CMDB ServiceNow](#)
- [Supervisar los eventos de Catalyst Center Automation \(SWIM\) para ITSM](#)

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).