



# Manual de usuario



## Programación para nodos de reglas sencillos

*Todos los contenidos están sujetos a derechos de propiedad por las leyes de Derechos de Autor y demás Leyes relativas Internacionales, en ningún caso se entenderá que se efectúa renuncia, transmisión, cesión total o parcial de dichos derechos ni se confiere ningún derecho, y en especial, de alteración, explotación, reproducción, distribución o comunicación pública sobre dichos contenidos sin la previa autorización expresa de **TwinDimension By TESACOM SA** o de los titulares correspondientes.*

*El uso de imágenes, fragmentos de videos y demás material, será exclusivamente para fines educativos e informativos, y cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.*

*Queda prohibido copiar, reproducir, distribuir, publicar, transmitir, difundir, o en cualquier modo explotar cualquier parte de este servicio sin la autorización previa de los titulares correspondientes.*

© TwinDimension By TESACOM SA Buenos Aires Argentina  
Versión de documento 1.0.0

## Contacto

Twin Dimension<sup>®</sup> es una marca registrada por el Grupo Tesacom. El grupo Tesacom posee oficinas en Argentina, Perú, Paraguay, Chile


### Oficinas Tesacom

- Perú: Calle Simón Bolívar Nro. 472 Dpto. 405, Miraflores, Lima.
- Argentina: MAZA 2140-CABA -BS.AS, Argentina.
- Paraguay: República de Siria 407, Asunción.
- Chile: Av. del Valle Sur 576, Oficina 405, Huechuraba, Santiago de Chile (Región Metropolitana).


Contacto Telefónico:




Llámenos

 0810-345-6728

 800-801456

 (+59521) 214-444

 (+511) 421-5534

Página web:

<http://www.tesacom.net/>

Soporte clientes vía E-mail:

[clientes@tesacom.net](mailto:clientes@tesacom.net)  
[info@tesacom.net](mailto:info@tesacom.net)

Comunidad Discord

<https://discord.gg/TwinDimension>

## Fabricante

*Tesam Argentina S.A.  
Maza 2140 Ciudad Autónoma de Buenos Aires  
Argentina*

## Índice

Prólogo .....	5
Nodos de regla para filtro.....	6
Configuración del nodo de regla para verificar el estado de la alarma.....	6
Configuración del nodo de regla para perfil de dispositivos .....	7
Configuración del nodo de regla para tipos de entidades .....	8
Configuración del nodo de regla para tipos de mensajes .....	9

## Prólogo

La documentación que se describe a continuación es de aplicación para administradores de usuarios con autoridad necesaria y suficiente para desarrollar los procedimientos y operaciones que se indican a continuación, los mismos, permitirán al administrador desarrollar y ejecutar funciones para las distintas entidades que se vean alcanzadas de manera directa o indirecta por los métodos de estudio a desplegar tales como gestión de alarmas para dispositivos, envío de notificaciones mediante canales electrónicos y SMS a través de la cadena de reglas. Empleo de algoritmos usando el lenguaje de programación JavaScript e implementando casos de prueba usando la función de test incorporada en los nodos de reglas para scripts de la plataforma de servicios IoT.

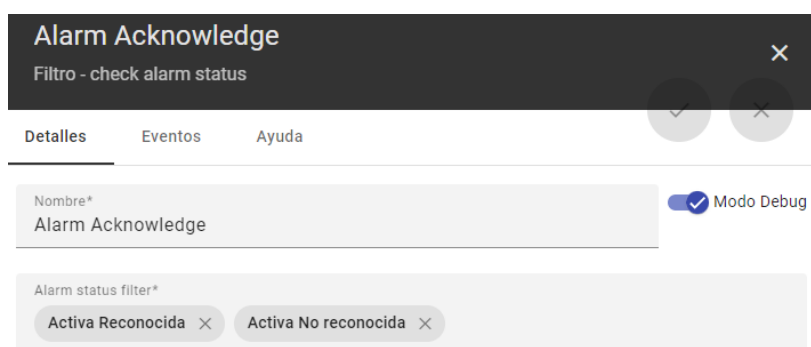
## Nodos de regla para filtro

### Configuración del nodo de regla para verificar el estado de la alarma

Comprueba que el estado de la alarma coincida con uno de los estados especificados (activa no reconocida o activa reconocida).

#### Programación del nodo de regla

Diríjase al panel de nodos de regla y elija de la categoría de filtros el nodo verificación de estado para alarmas. A continuación, ingrese el nombre y seleccione el estado que desea verificar, como se muestra la siguiente ilustración



Configuración del nodo para verificar el estado de la alarma

Para verificar la información, el dispositivo debe tener asignada al menos una alarma en la sección de alarmas del perfil de dispositivos y/o haber generado una cadena de reglas con los nodos de creación de alarmas correspondientes.



Cadena de regla para administrar el estado de la alarma

Para verificar la información obtenida del nodo de regla, deberemos dirigirnos hacia la sección de eventos y seleccionar la opción de depuración o debug. Esta opción facilita la depuración y el análisis de los eventos que ocurren en la plataforma. Esto podría ser útil para rastrear problemas, verificar si las reglas se están aplicando correctamente y entender el flujo de datos.

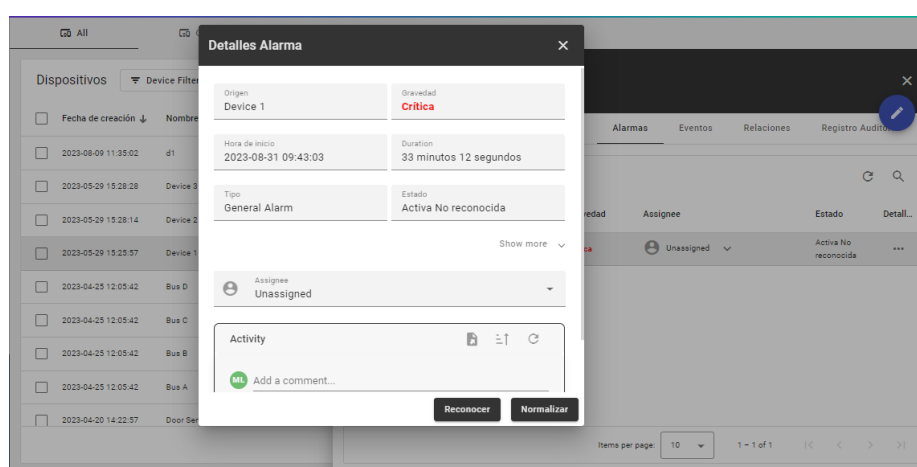
OUT	DEVICE	410ba5...	3c9a2d...	ALARM	True	...
-----	--------	-----------	-----------	-------	------	-----

Verificación del estado de la alarma mediante la información del paquete de datos

Desde la opción de datos, podremos observar que se encuentra en el estado de **activa no reconocida**, como se muestra a continuación

```
"severity": "CRITICAL",
"acknowledged": false,
"cleared": false,
```

Otra forma de verificar la información es a través de la función de verificación de alarmas del dispositivo donde detalla la descripción sobre la misma, como se muestra a continuación



*Detalle de la alarma perteneciente a la un dispositivo*

## Configuración del nodo de regla para perfil de dispositivos

Enrute los mensajes entrantes según el nombre del perfil del dispositivo.

### Programación del nodo de regla

Diríjase al panel de nodos de regla y elija de la categoría de filtros el nodo de perfil de dispositivos. Ingrese a la pestaña de detalles del nodo y complete el campo solicitado con el nombre del perfil específico que desea controlar. A continuación, proceda a crear una nueva relación con el mismo nombre y enrute el paquete de datos proveniente del dispositivo hacia una cadena de reglas con el mismo nombre para continuar su procesamiento, como muestra la siguiente figura y guarde los cambios:

IDP

Filtro - device profile switch

Detalles

Eventos

Ayuda

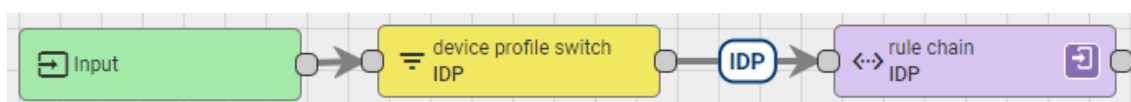
Nombre\*

IDP

Modo Debug

Descripción

Ingrese el nombre del perfil de los dispositivos en el campo de nombre



Cadena de regla para administrar dispositivos según el tipo de perfil

A continuación podemos observar como cambia el tipo de relacion para poder auditar y controlar los paquetes de datos de los dispositivos que tienen un determinado tipo de perfil de dispositivos, como se muestra a continuación:

tesacom-tb-pe.thingasboar...	IN	DEVICE	410ba5...	4f703e...	POST_TELEME...	...	...
tesacom-tb-pe.thingasboar...	OUT	DEVICE	410ba5...	4f703e...	POST_TELEME...	IDP	...

Verificación del perfil de dispositivos a través del nodo de regla de perfiles de dispositivos.

De esta manera, podremos administrar y organizar la información que pertenezca a un determinado grupo de dispositivos.

## Configuración del nodo de regla para tipos de entidades

Comprueba que el tipo de entidad del autor del mensaje entrante coincida con uno de los valores especificados en el filtro.

### Programación del nodo de regla

Diríjase al panel de nodos de regla y elija de la categoría de filtros el nodo de tipos de entidad. Ingrese a la pestaña de detalles del nodo y complete los campos solicitados tales como el nombre, tipo de entidad (puede elegir entre varios tipos) y de manera opcional ingrese una descripción como muestra la siguiente figura y guarde los cambios:



Gestionar tipo de objeto

Filtro - entity type

✓

✕

Detalles

Eventos

Ayuda

Nombre\*

Gestionar tipo de objeto

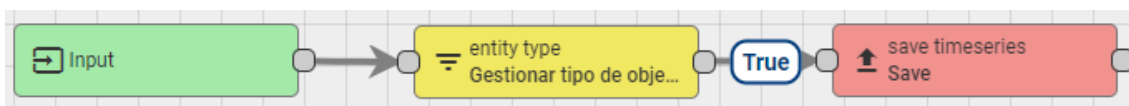
Modo Debug

Originator types filter \*

Dispositivo ✕ +Tipo de entidad

Descripción

Configuración del nodo de tipo de entidades



Cadena de regla para administrar tipos de entidades

A continuación podremos gestionar el paquete de datos de acuerdo al autor que genere el mensaje de datos como se muestra a continuación:

OUT	DEVICE	410ba5...	1276ca...	POST_TELEME...	True	...	...

Verificación del tipo de entidad mediante la información del paquete de datos

De esta manera, podremos administrar y organizar la información que pertenezca a un determinado grupo de entidades.

Para administrar varios tipos de objetos puede utilizar el nodo de regla denominado **“entity type switch”**.

## Configuración del nodo de regla para tipos de mensajes

Filtra mensajes entrantes por tipo de mensaje. También puede clasificar mensaje por tipos personalizados.

### Programación del nodo de regla

Diríjase al panel de nodos de regla y elija de la categoría de filtros el nodo de tipos de mensaje. Ingrese a la pestaña de detalles del nodo y complete los campos solicitados tales como el nombre, tipo de mensaje (puede elegir entre varios tipos o generar uno nuevo) y de manera opcional ingrese una descripción como muestra la siguiente figura y guarde los cambios:

Process Data

Filtro - message type

Detalles

Ayuda

Nombre\*

Process Data

Modo Debug

Message types filter\*

Data

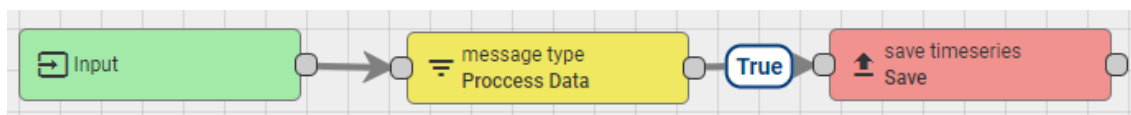
Descripción

Configuración del nodo de tipo de mensajes

Para generar un nuevo tipo de mensaje debe asignar un valor a la variable “msgType”. A continuación, le presentamos un script de programación con el siguiente ejemplo:

```
var msg = { temperature: 10 };
var metadata = { name: "MyDevice" };
var msgType = "Data";

return { msg: msg, metadata: metadata, msgType: msgType };
```



Cadena de regla para administrar tipos de entidades

A continuación podremos gestionar el paquete de datos de acuerdo al tipo de mensaje establecido en el paquete de datos, como se muestra a continuación:

OUT	DEVICE	410ba5...	a914c5...	Data	True	...	...
-----	--------	-----------	-----------	------	------	-----	-----

Verificación del tipo de mensaje mediante la información del paquete de datos

De esta manera, podremos administrar y organizar la información que pertenezca a un determinado grupo de mensajes.

<sup>i</sup>© TwinDimension By TESACOM SA Buenos Aires Argentina

<sup>i</sup> La documentación que se describe a continuación es de aplicación para administradores de usuarios con autoridad necesaria y suficiente para desarrollar los procedimientos y operaciones que se indican a continuación, los mismos, permitirán al administrador desarrollar y ejecutar funciones para las distintas entidades que se vean alcanzadas de manera directa o indirecta por los métodos de estudio a desplegar en el presente manual de usuario.