



# Manual de usuario



## Reclamación de dispositivos

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 contenido 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 2.0.0

## Contacto

Twin Dimension® 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
Definición.....	6
Matriz de funciones.....	6
Asignación de Roles .....	7
Atributos del lado del servidor .....	9
Widget de reclamación de dispositivos.....	12
Operación de reclamación de dispositivos .....	15
Solicitud de recuperación de dispositivos por UI .....	15
Cambiar de propietario .....	15

## Prólogo

La documentación que se describe a continuación puede contener elementos que son de uso y aplicación exclusivos 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 mediante cadena de reglas. Empleo de algoritmos mediante el lenguaje de programación JavaScript, casos de prueba usando la función de pruebas.

El presente documento tiene como función explicar el procedimiento para la operación de reclamación de dispositivos. Es una guía de pasos para transferir instancias de dispositivos de administradores de manera segura hacia usuarios de clientes, ejecutando acciones mediante un sistema de comunicación de interfaz de usuario sencilla e intuitiva que provee soluciones IoT inteligentes y en tiempo real disminuyendo los tiempos de procesamiento y visualizando los resultados de forma clara, normalizada y de manera constante y segura.

## Definición

La reclamación de dispositivos es un mecanismo que transfiere dispositivos de forma segura de un propietario administrador a un cliente bajo demanda de sus usuarios. Se utiliza para transferir la propiedad de una instancia de dispositivo a un usuario de clientes.

Una vez que se reclama el dispositivo, el cliente se convierte en su propietario y los usuarios del cliente pueden acceder a los datos del dispositivo y controlar el dispositivo.

El usuario del cliente, puede reclamar el dispositivo si "conoce" el **nombre** del dispositivo y la **clave** secreta a través del módulo de datos llamado "Device claiming widget" perteneciente a la categoría "input widgets".

Es importante saber que, para el usuario que está tratando de realizar el procedimiento, deberá contar con los permisos necesarios para hacerlo. En este caso, el permiso necesario estará compuesto por la creación de un rol específico, asignación a un grupo de usuarios, creación de atributos del lado del servidor, creación de un dashboard con el módulo de interfaz de usuario para reclamación del dispositivo y conocer la clave secreta y el nombre del dispositivo previo acuerdo entre las partes involucradas.

. En este caso, el permiso necesario es el siguiente:

- **Recurso:** dispositivo
- **Operación:** reclamar dispositivos
- **Procedimiento:** creación de un rol específico, asignación a un grupo de usuarios (puede contener un solo usuario), creación de atributos del lado del servidor, creación de un dashboard con el módulo de interfaz de usuario para reclamación del dispositivo. Conocer la clave secreta y el nombre del dispositivo.

**Importante:** Tenga en cuenta que realizar cambios desde la aplicación de servicios en la nube, los mismos no se almacenarán en la oficina virtual, por lo que no es recomendable aplicar estos procedimientos desde la url mencionada sino hacerlo desde la oficina virtual. Sin embargo, se deja a criterio del administrador el manejo y gestión de las entidades señaladas.

## Matriz de funciones

## Resultados

### Creación de Roles

Crear un rol de reclamación de dispositivo

### Asignación de roles

Asigna el rol a un grupo de usuarios

### Configuración de atributos para reclamación

Asigna atributos especiales al dispositivo para habilitar la reclamación por parte de los usuarios

### Creación de un tablero y su módulo de reclamación

Asigna un panel con el widget para la operación de solicitud de la instancia de dispositivo

### Operación de reclamación de dispositivos

Procedimiento para realizar los pasos de la solicitud por parte de los usuarios

### Solicitud de recuperación de dispositivos por UI

Procedimiento para recuperar el dispositivo reclamado por un usuario

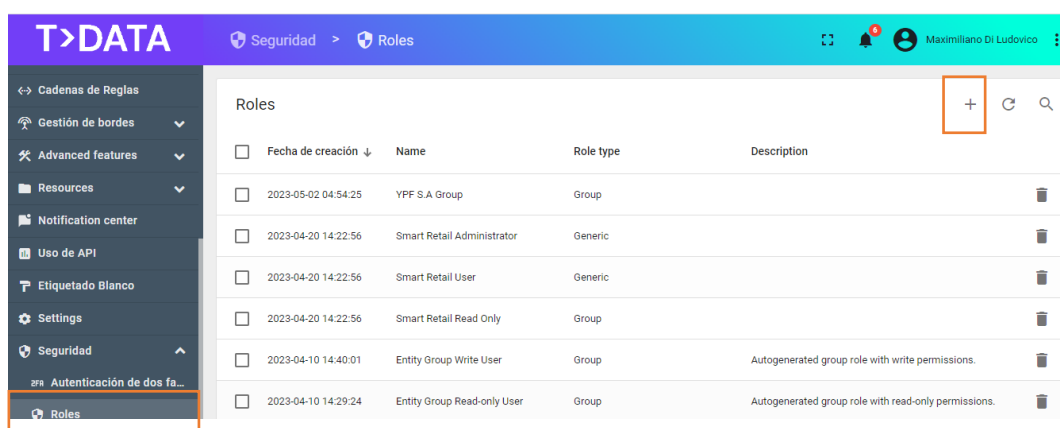
## Asignación de Roles

### Procedimiento para la operación:

1. Cree un rol genérico (figura I).

Desde el menú de la barra lateral izquierda, crearemos un nuevo rol llamado “claim device” el cual será posteriormente asignado al grupo de usuarios que contiene el cliente que desea hacer un reclamo de dispositivo

Para ello, iremos hacia el panel de navegación ubicado en la parte izquierda de la pantalla, Buscaremos la función llamada seguridad e ingresaremos a la opción de Roles, seleccionamos la misma y procedemos a crear un nuevo rol con el icono de adición de roles.

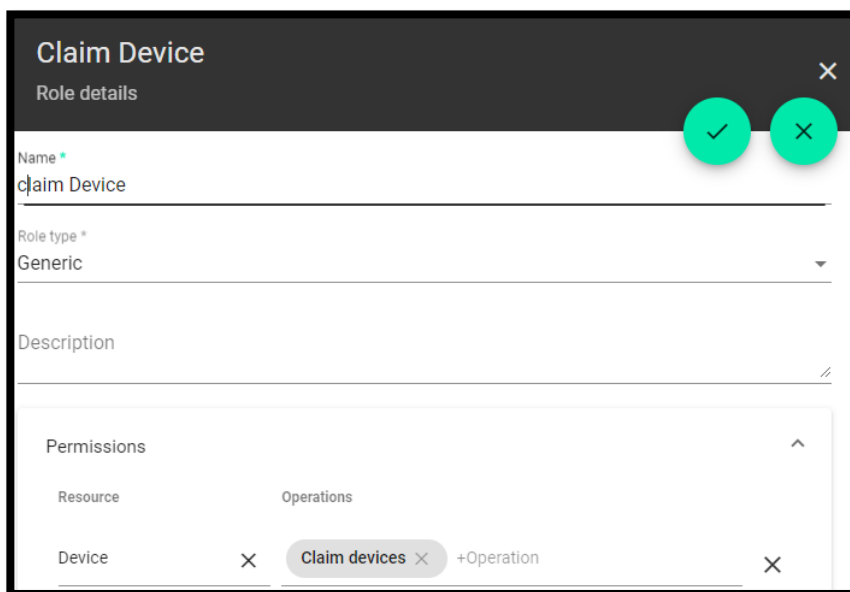


Pantalla de gestión de Roles

Completamos los campos de nombre y seleccionamos el tipo de género. Existen 2 tipos de género, el tipo **genérico** que aplica a entidades con recursos y permisos específicos y el tipo de Role de **grupo** el cual se aplica sobre un grupo de entidades que van a tener un mismo comportamiento y alcance determinado.

Como se trata de otorgar permisos de reclamación de dispositivos a un solo usuario, seleccionamos la opción genérica.

Ahora definimos el tipo de recurso sobre el que queremos aplicar. Vamos a permitir reclamar un dispositivo a un usuario sobre un dispositivo (device) y acceder a la operación de claim device (reclamar dispositivo)



**Claim Device**

Role details

Name \*  
claim Device

Role type \*  
Generic

Description

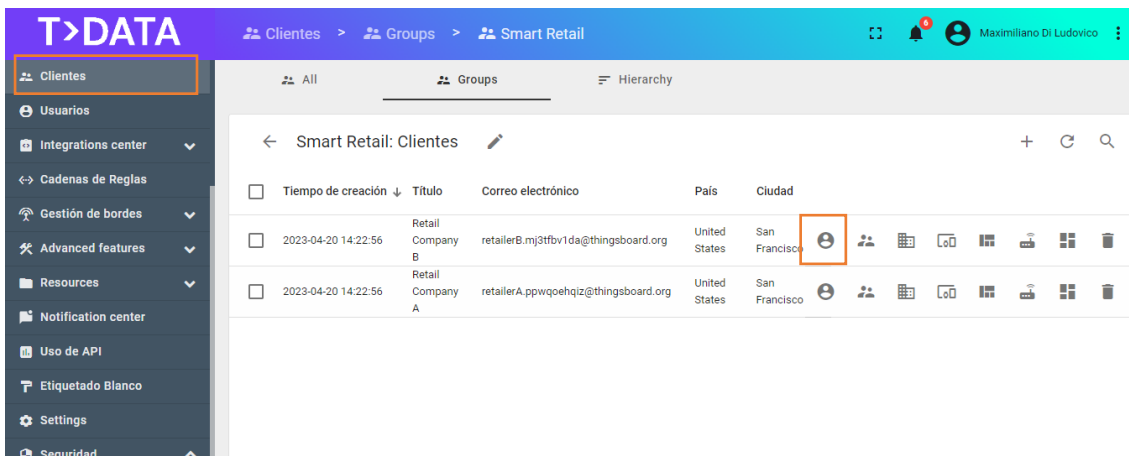
Permissions

Resource	Operations
Device	Claim devices

Configuración de un rol genérico

2. Asigne ese rol a un grupo de usuarios (figura II).

Asigne ese rol a un grupo de usuarios desde grupo de usuarios que se identifica con la imagen de un usuario:



**T>DATA**

Cientes > Groups > Smart Retail

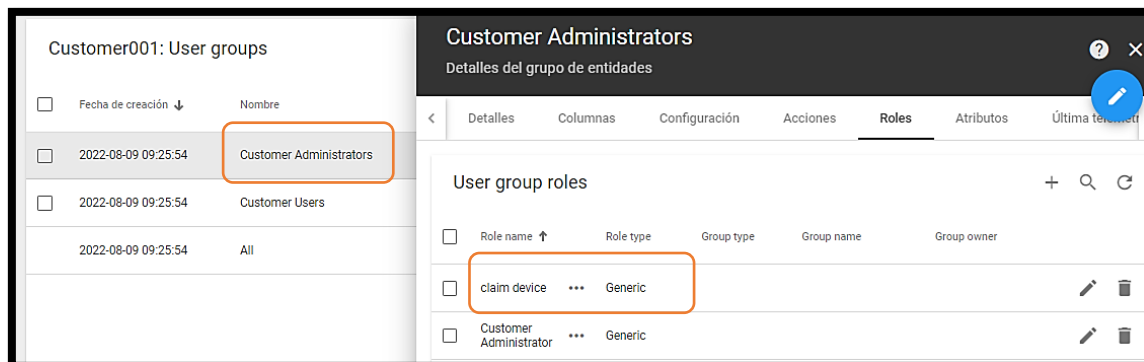
Clientes

Smart Retail: Clientes

Time of creation	Title	Email	Country	City	Role
2023-04-20 14:22:56	Retail Company B	retailerB.mj3tbbv1da@thingsboard.org	United States	San Francisco	Claim Device
2023-04-20 14:22:56	Retail Company A	retailerA.ppwqoeqiz@thingsboard.org	United States	San Francisco	Claim Device



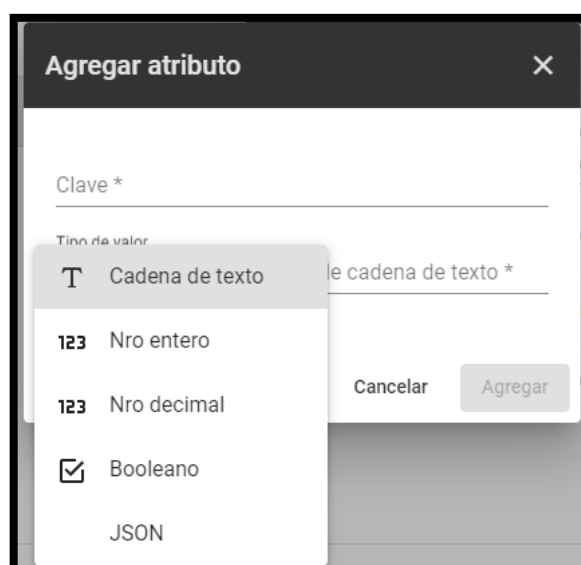
Y seleccionando la fila la cual contiene el grupo de cliente desplegamos el menú correspondiente, nos dirigimos hacia la pestaña de roles y adicionamos el rol creado en el paso anterior y guardamos los cambios realizados



Recordemos que el estado del dispositivo es independiente de la operación de reclamación. El ciclo de vida de un equipo puede ser conectado, desconectado, activo, inactivo, etc.

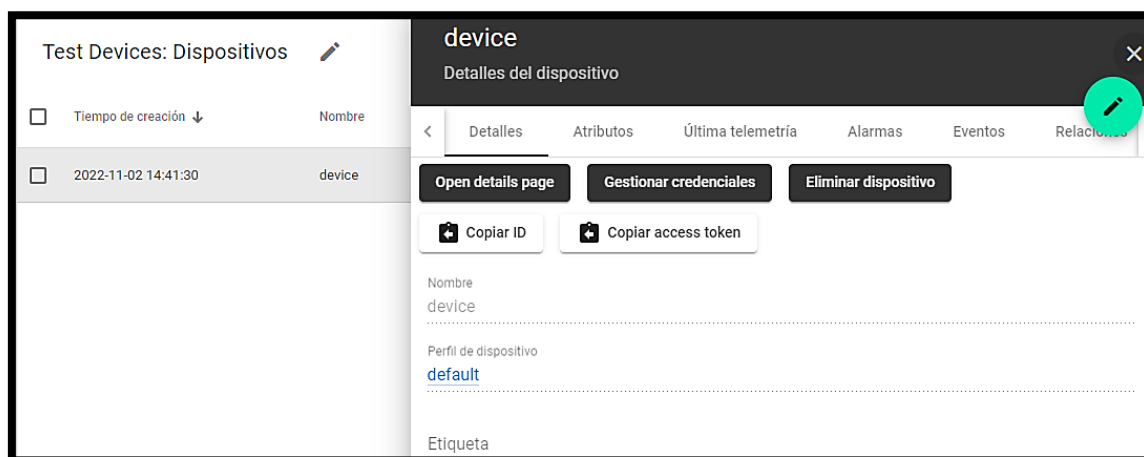
### Atributos del lado del servidor

Sera necesario contar con 2 tipos de atributos del lado del servidor para poder realizar la operación. Los atributos pueden tomar cuatro tipos de valores a saber, estos son numéricos (entero o decimal), texto (puede contener letras, números y caracteres especiales), booleano (true o false) y Json (estructura de datos formada por pares de clave y valor).

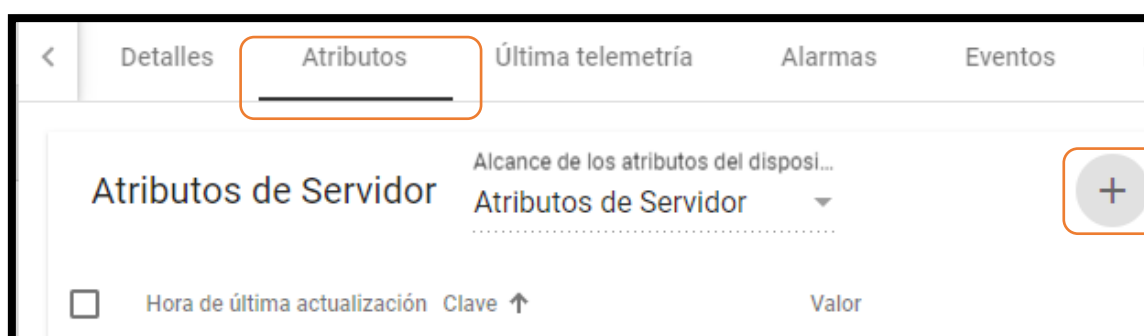


### 3-Creacion de atributos

Para la creación de los atributos pertenecientes a un dispositivo que puede ser reclamado, debemos buscar nuestro equipo en el grupo de dispositivos, ingresar a la sección de Atributos del mismo y crear un nuevo atributo desde la herramienta identificada por el icono de adición

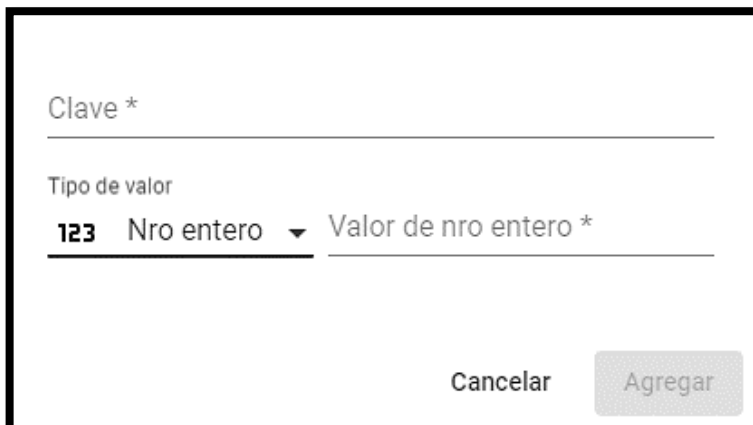


Menú de gestión de dispositivos



Pestaña de administración de atributos

Al seleccionar el icono de **agregar atributo**, se observa un menú con parámetros a introducir tales como el nombre de la clave, el tipo de valor que va a contener y el valor.



#### Configuración del valor de la clave

Ahora debemos crear los atributos para la reclamación. Las claves siguen el estándar de programación. El nombre se debe a que las mayúsculas a lo largo de una palabra en camelCase se asemejan a las jorobas de un camello. Cuando creamos una clave con muchas palabras, suele escribirse con el siguiente formato:

minusculaMayusculaOtraMayuscula

La primera letra permite identificar otra palabra que forma parte de la clave compuesta. Esto es debido a que no se puede dejar espacios entre palabras al momento de crear claves en la plataforma de servicios T>DATA.

Los atributos que debemos ingresar son **claimingAllowed** con valor "true" y **claimingData** con valor Json y cuya estructura contiene una clave y valor.



#### Alta de los atributos para la reclamación del dispositivo

Este último es el que se le dará al usuario que quiera reclamar un dispositivo. Los atributos quedan formados por las claves y valores asignados por el administrador. El nombre de las claves y la variable secretKey ya están definidas y no pueden ser modificadas quedando solo el valor de la clave secreta a elección del administrador.

<input type="checkbox"/>	2022-08-10 11:06:42	claimingAllowed	true
<input type="checkbox"/>	2022-08-10 11:19:52	claimingData	{"secretKey":123}

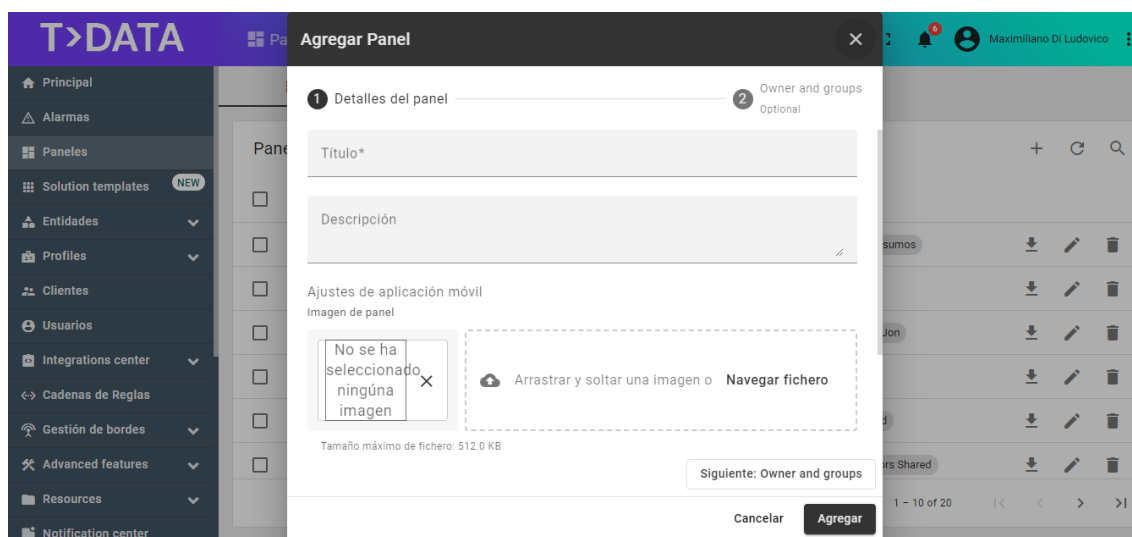
Atributos del lado del servidor para la reclamación de dispositivos

Este método es usado cuando la petición proviene del cliente hacia la entidad propietaria del dispositivo.

## Widget de reclamación de dispositivos

4- creación de un tablero y su módulo de reclamación

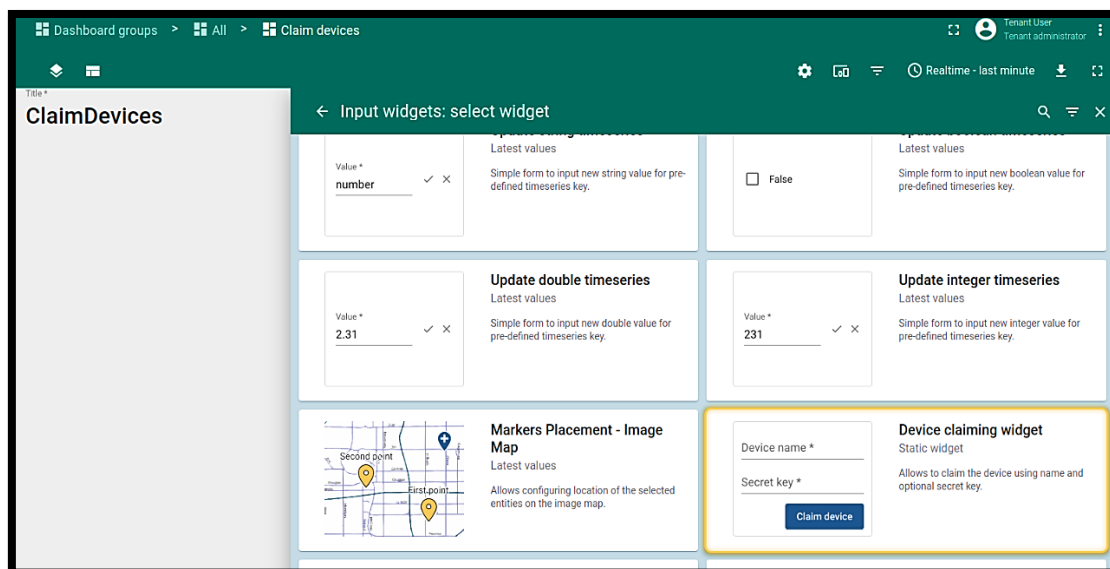
- Para crear un tablero con el módulo de interfaz de usuario, debemos ir a la sección de **grupo de dashboard**, seleccionar un **grupo**, ingresar al mismo y crear un tablero mediante la herramienta de **creación de tableros**.



Pantalla de administración de tableros

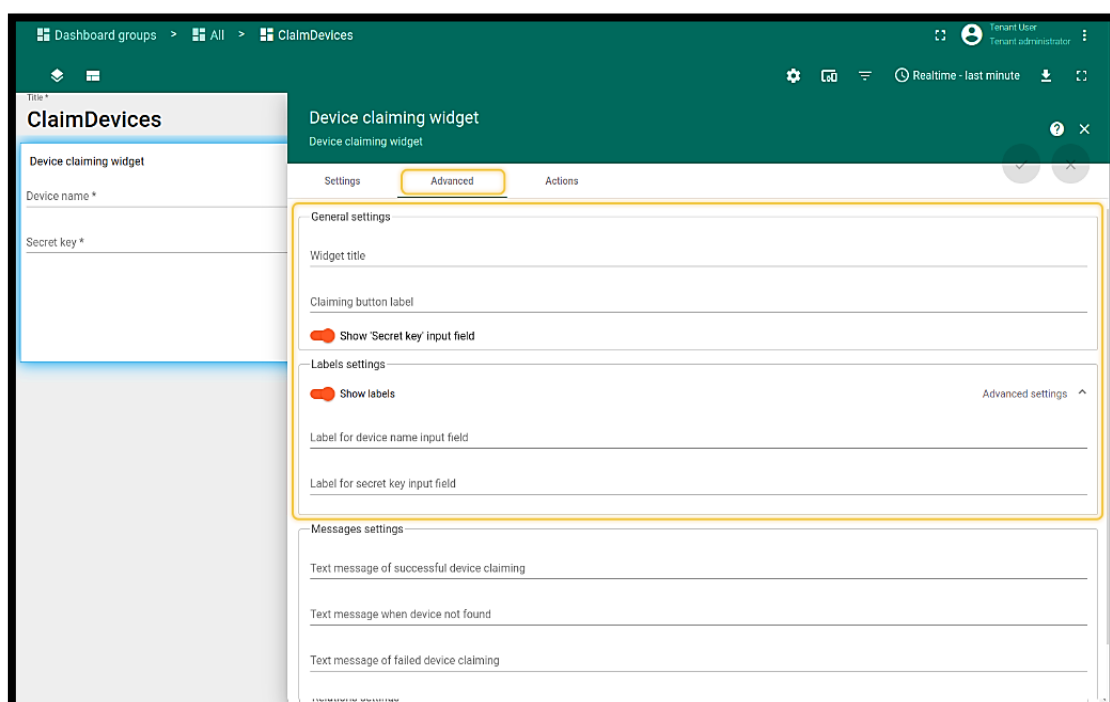
Y aplicando sobre el botón de **agregar** hemos creado un nuevo tablero que contendrá el módulo de comunicación de usuario para la operación solicitada

- Abriremos el panel y usamos la herramienta de edición de paneles. Ahora estará en condiciones de encontrar el widget de reclamación de dispositivos en la sección de **widgets estáticos** del paquete de **widgets de entrada**.



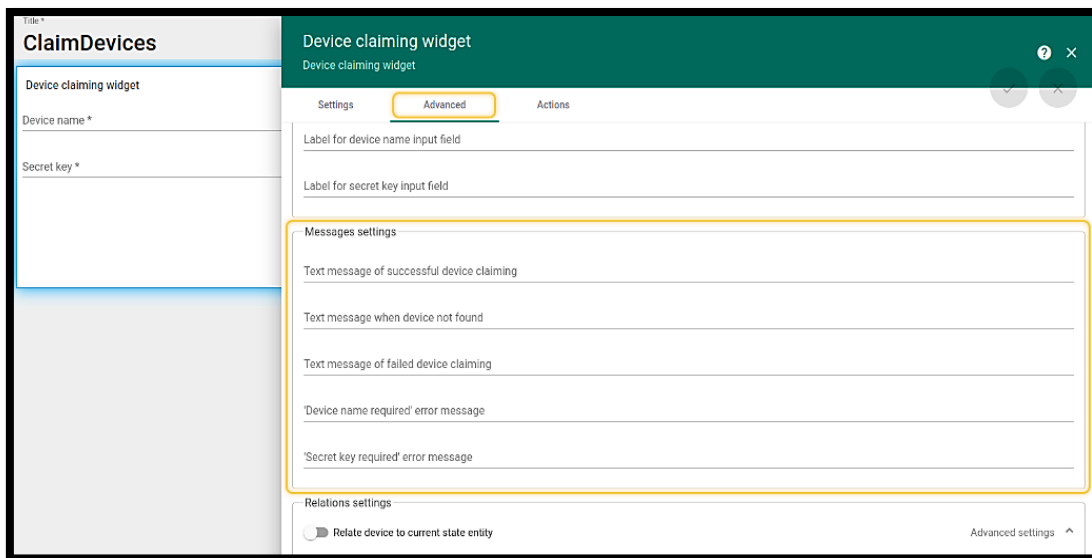
Widgets pertenecientes a la categoría de entrada de datos

- Dentro de la opción de configuración avanzada, encontraremos recursos disponibles tales como "ocultar" el campo de entrada de clave secreta y cambiar las etiquetas en "Configuración general" si consideramos realizar cambios de configuración.

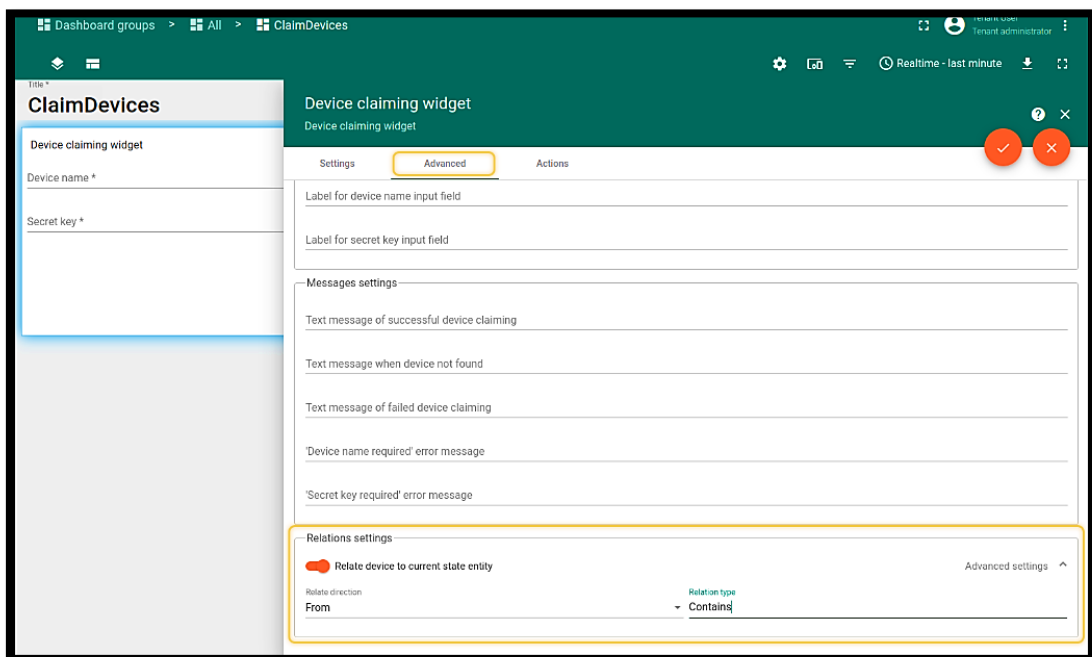


Pestaña de configuración avanzada para widget de entrada

- También es posible configurar todo tipo de mensajes al usuario en "Configuración de mensajes".

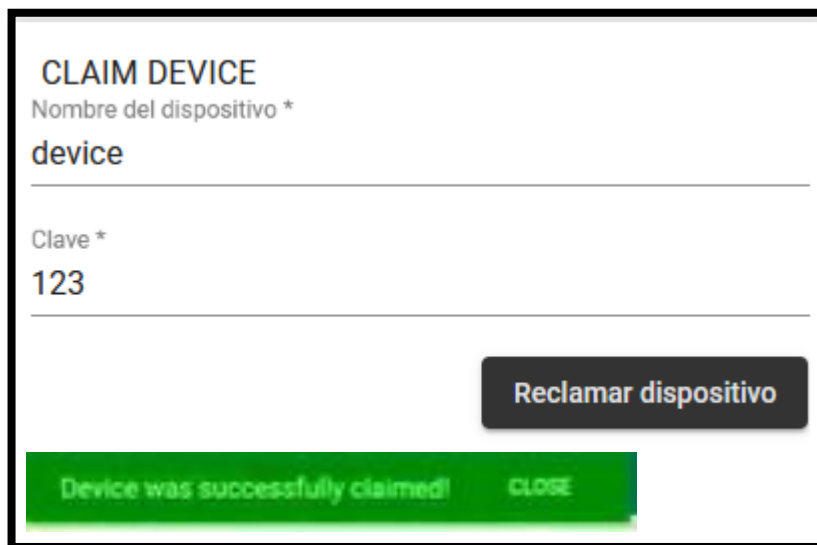


- Finalmente, puede relacionar el dispositivo reclamado con la entidad de estado actual del tablero. Esto es útil si tiene varios activos y le gustaría relacionar su dispositivo con uno de ellos.



Una vez definida la configuración del widget, guardamos los cambios y obtenemos el módulo de reclamación de dispositivo como se muestra a continuación

### Operación de reclamación de dispositivos



Widget de entrada configurado para reclamar un dispositivo

De esta manera, el usuario, completando los campos del widget, ya puede solicitar la instancia del dispositivo y conectar el dispositivo a la plataforma para acceder a los servicios y productos dispuestos en la nube para almacenar, administrar, procesar, visualizar información, estadísticas y análisis de datos, servidores, bases de datos, redes y software.

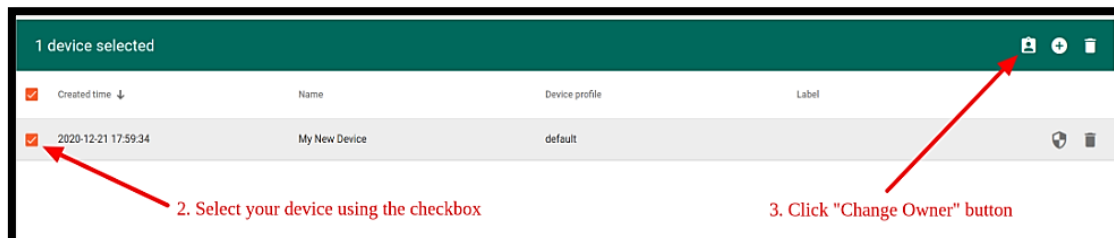
### Solicitud de recuperación de dispositivos por UI

De otra forma, la operación de recuperación es posible desasignando el dispositivo al cliente mediante la herramienta de desasignación (cambiar de propietario) de dispositivo en el grupo de dispositivos

#### Cambiar de propietario

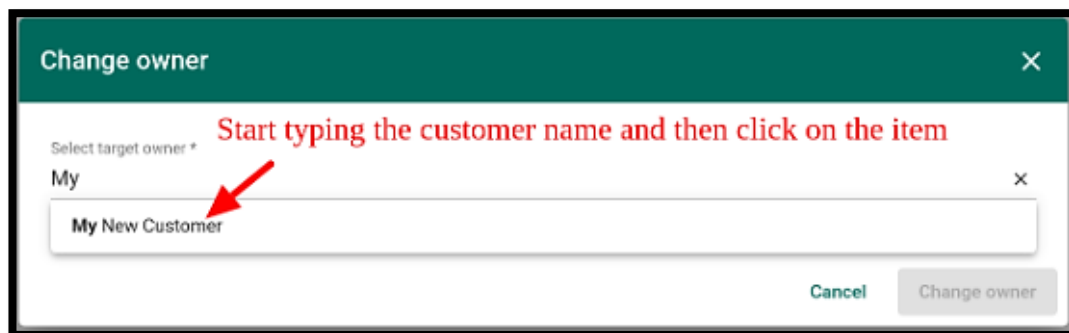
Hagamos que el Cliente se convierta en el propietario del dispositivo.

- Seleccione su dispositivo y haga clic en el botón "Cambiar propietario".



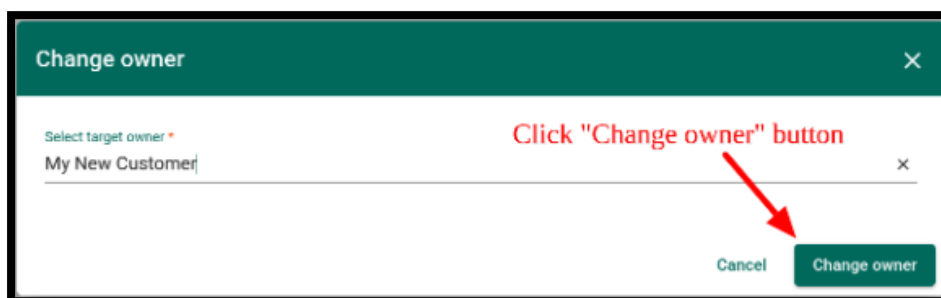
Vista del dispositivo desde la interfaz de usuario del administrador en la sección de equipos del cliente

- Comience a escribir el nombre del cliente y luego haga clic en el elemento del cliente.



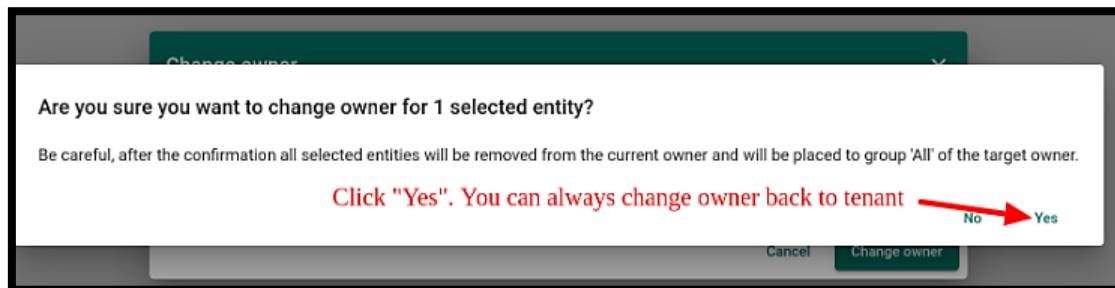
Procedimiento para recuperar dispositivo

- Haga clic en el botón "Cambiar propietario".



- Haga clic en "Sí". Siempre puede devolver el dispositivo al administrador de clientes u otro cliente o incluso al administrador del sistema.





- Su dispositivo ahora está en el grupo de clientes usuarios "ALL". También puede aplicar el mismo procedimiento para cambiar de propietario a administradores usuarios y encontrara el dispositivo en el grupo de dispositivos de administradores en la sección All.

<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.