

 TwinDimension™



# Manual de usuario



## Determinación de la variación delta

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.

## 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
Configuración del nodo de regla de verificación de campos .....	6

## 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.

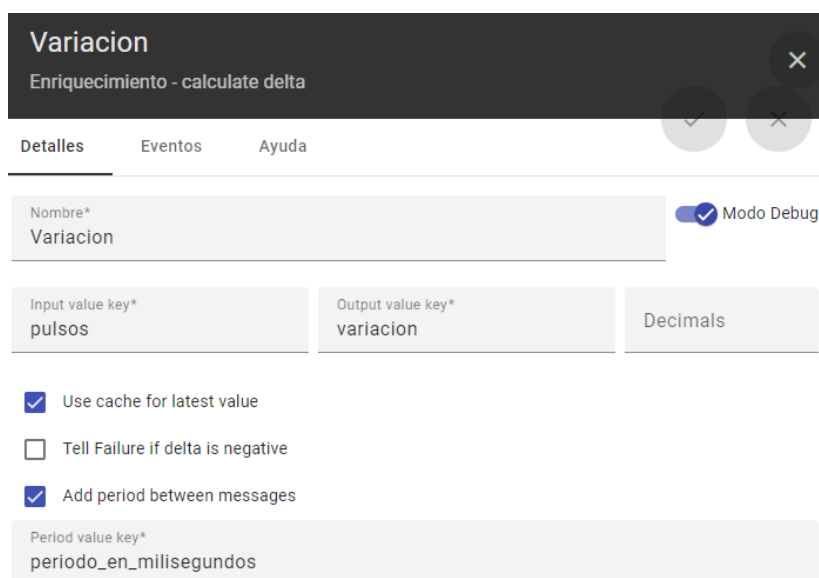
## Configuración del nodo de regla de verificación de campos

El nodo de regla para calcular el delta es una herramienta que se utiliza para monitorear cambios en los valores de los atributos o de la telemetría de los dispositivos en tiempo real y permite tomar acciones en función de esos cambios. El delta representa la diferencia entre el valor actual y el valor anterior de un atributo o telemetría y sirve para definir acciones que se deben tomar cuando se cumplan ciertas condiciones.

### Programación del nodo de regla

Diríjase al panel de nodos de regla y elija de la categoría de enriquecimiento, el nodo de regla denominado delta. Ingrese a la pestaña de detalles del nodo y complete los campos solicitados.

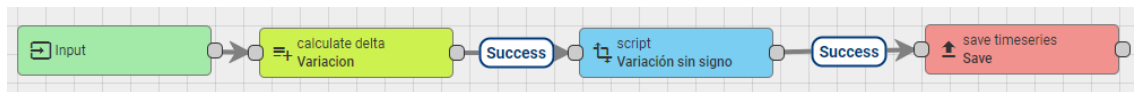
Aquí le presentamos un ejemplo de como puede configurar el nodo de regla para establecer los parámetros a medir y supervisar la diferencia o deltas establecidos en la clave de salida definida por el administrador, como se muestra a continuación



*Configuración del nodo de regla para calcular los deltas*

Calcula el delta y período de tiempo, en milisegundos (puede convertir el dato a otras unidades), basándose en la lectura de la serie temporal anterior y los datos actuales (también puede determinar la cantidad de decimales en caso de que la magnitud sea de tipo numérica). El cálculo delta se realiza en el ámbito del autor del mensaje, por ejemplo, un dispositivo, un activo o un cliente. Si hay una clave de entrada, la relación de salida será satisfactoria a menos que el delta sea negativo y se establezca el parámetro de configuración correspondiente.

Si no hay una clave de valor de entrada en el mensaje entrante (en nuestro caso, la hemos denominado pulsos), la relación de salida será "Otro" y puede redireccionar el paquete de datos hacia otra cadena de reglas para continuar con su procesamiento.



Procesamiento de los datos para determinar el cálculo del delta.

Los datos son procesados y se adicionan los calculos determinados en el nodo de regla en el cuerpo del mensaje. A continuación, las diferencias entre el dato anterior y actual se almacenan en la variable denominada, para el ejemplo, “variacion”, la cual, volvera a ser procesada en el nodo de script para obtener el valor absoluto de la magnitud y ser controlada por un operador en un modulo de datos, perteneciente a un tablero.



Nodo de regla de script para la conversion del dato a valor absoluto

Los datos procesados pueden ser enviados a un widget de tabla de series de datos para ser almacenados y suoversados, como se muestra en la siguiente imagen

New Timeseries table 🔍 📄 🗪

🕒 Tiempo-real - último(s) horas

Timestamp ↓	pulsos	periodo_en_milisegundos	variacion
2023-09-05 11:30:15	139	6384	12
2023-09-05 11:30:09	127	5905	5
2023-09-05 11:30:03	132	5002	6
2023-09-05 11:29:58	138	4849	2
2023-09-05 11:29:53	140	4394	4
2023-09-05 11:29:48	144	6666	6
2023-09-05 11:29:43	150	2905069	24

1 - 7 of 7 |< < > >|

Tabla de series temporales clasificadas por sus claves

También, el módulo puede configurarse para descargar los datos representados en la tabla como un archivo de Excel.



<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.