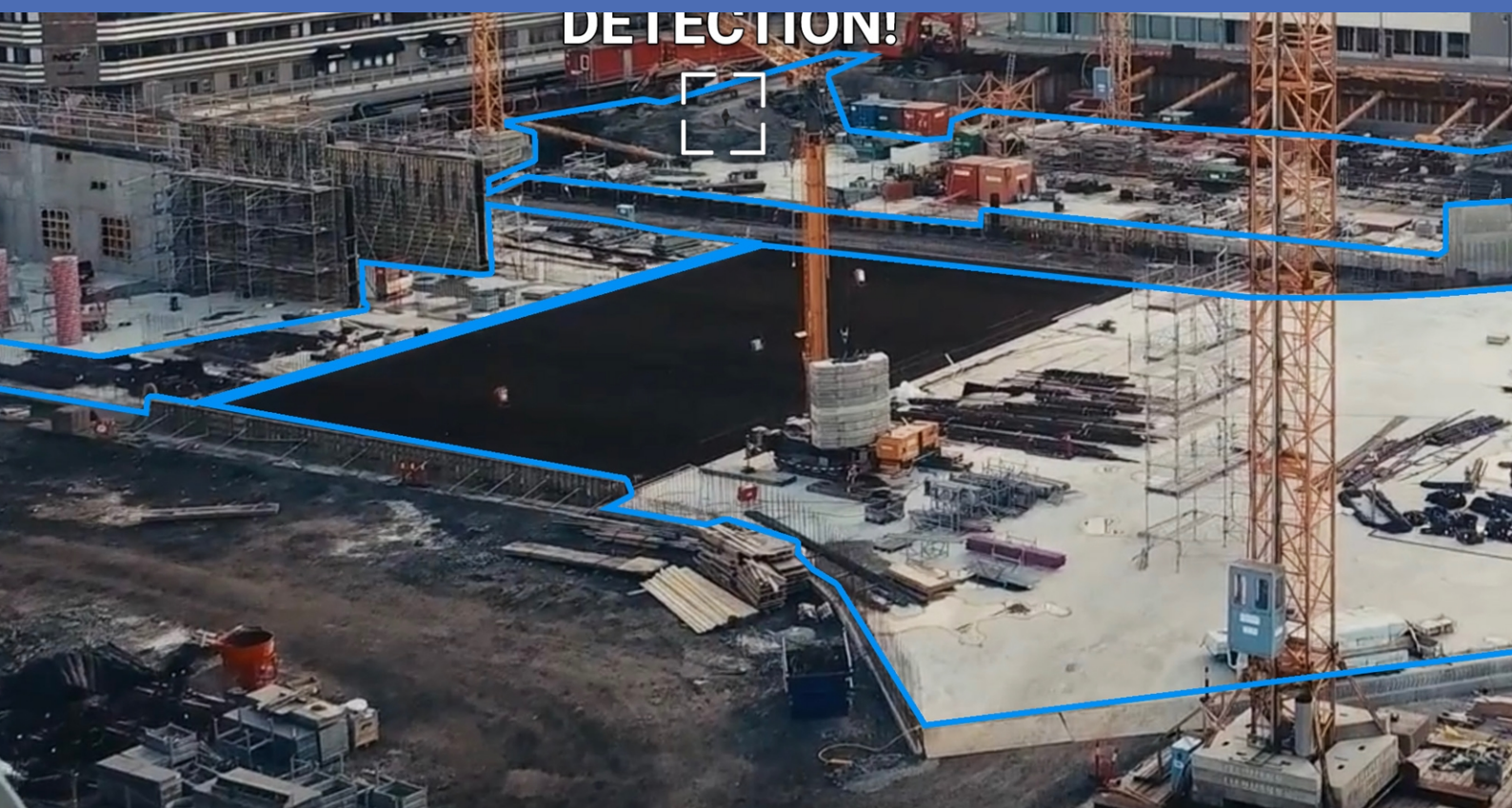




# Guía

## Irisity IRIS Core Intrusion App

© 2024 MOBOTIX AG



BeyondHumanVision

MOBOTIX

# Índice

---

<b>Índice</b> .....	<b>2</b>
<b>Antes de empezar</b> .....	<b>5</b>
Soporte .....	6
Soporte de MOBOTIX .....	6
eCampus de MOBOTIX .....	6
Comunidad de MOBOTIX .....	6
Notas de seguridad .....	7
Notas legales .....	7
<b>Acerca de Irisity IRIS Core Intrusion App</b> .....	<b>9</b>
Interfaz de Smart Data para MxManagementCenter .....	9
<b>Especificaciones técnicas</b> .....	<b>10</b>
<b>Licencias de aplicaciones certificadas</b> .....	<b>12</b>
Activación de licencia de las aplicaciones certificadas en MxManagementCenter .....	12
Gestión de licencias en MxManagementCenter .....	17
<b>Requisitos de cámara, imagen y escena</b> .....	<b>19</b>
Solución de problemas .....	20
<b>Activación de la interfaz de la aplicación certificada</b> .....	<b>22</b>
<b>Configuración de la Irisity IRIS Core Intrusion App</b> .....	<b>24</b>
Detección de intrusiones IRIS .....	24
Configuración .....	25
Advanced Settings (Ajustes avanzados) .....	27

---

Detección de manipulación IRIS .....	27
Superposiciones visuales .....	28
Almacenamiento de la configuración .....	29
<b>MxMessageSystem .....</b>	<b>30</b>
Qué es MxMessageSystem .....	30
Hechos acerca de los mensajes MxMessage .....	30
<b>MxMessageSystem: procesamiento de los eventos de aplicaciones generados automáticamente .....</b>	<b>31</b>
Consulta de eventos de aplicaciones generados automáticamente .....	31
Gestión de acciones: configuración de un grupo de acciones .....	32
Ajustes de acciones: configuración de las grabaciones de la cámara .....	34
<b>MxMessageSystem: procesamiento de los metadatos transmitidos por las aplicaciones .....</b>	<b>36</b>
Metadatos transferidos dentro de MxMessageSystem .....	36
Creación de un evento de mensaje personalizado .....	37
Ejemplos de nombres de mensajes y valores de filtro de la Irisity IRIS Core Intrusion App .....	39



## Antes de empezar

<b>Soporte</b> .....	<b>6</b>
<b>Notas de seguridad</b> .....	<b>7</b>
<b>Notas legales</b> .....	<b>7</b>

## Soporte

### Soporte de MOBOTIX

Si necesita soporte técnico, póngase en contacto con su distribuidor MOBOTIX. Si su distribuidor no puede ayudarle, se pondrá en contacto con el canal de soporte para obtener una respuesta lo antes posible.

Si dispone de acceso a Internet, puede abrir el servicio de soporte técnico de MOBOTIX para buscar información adicional y actualizaciones de software.

Visite [www.mobotix.com](http://www.mobotix.com) > [Support](#) > [Help Desk](#) ([www.mobotix.es](http://www.mobotix.es) > [Soporte](#) > [Servicio de asistencia](#)).



### eCampus de MOBOTIX

El eCampus de MOBOTIX es una plataforma completa de aprendizaje electrónico. Le permite decidir cuándo y dónde desea ver y procesar el contenido del seminario de formación. Solo tiene que abrir el sitio en su navegador y seleccionar el seminario de formación que desee.

Visite [www.mobotix.com/ecampus-mobotix](http://www.mobotix.com/ecampus-mobotix).



### Comunidad de MOBOTIX

La comunidad de MOBOTIX es otra valiosa fuente de información. El personal de MOBOTIX y otros usuarios comparten información y usted también puede hacerlo.

Visite [community.mobotix.com](http://community.mobotix.com).



## Notas de seguridad

- Esta cámara debe instalarla personal cualificado; además, la instalación debe cumplir todos los reglamentos locales.
- Este producto no debe utilizarse en lugares expuestos a riesgos de explosión.
- No utilice el producto en un lugar donde haya mucho polvo.
- Proteja el producto contra la entrada de humedad o agua en la carcasa.
- Instale este producto tal como se describe en este documento. Una instalación defectuosa puede dañar el producto.
- No sustituya las baterías de la cámara. Si se sustituye una batería por otra de un tipo incorrecto, la batería podría explotar.
- Las fuentes de alimentación externas deben cumplir los requisitos de fuente de alimentación limitada (LPS) y compartir las mismas especificaciones de alimentación con la cámara.
- Si utiliza un adaptador de Clase I, el cable de alimentación debe conectarse a una toma de corriente con una conexión a tierra adecuada.
- Para cumplir los requisitos de EN 50130-4 relativos al funcionamiento ininterrumpido de las fuentes de alimentación de los sistemas de alarma, se recomienda utilizar un sistema de alimentación ininterrumpida (SAI) para apoyar el suministro de alimentación del producto.

## Notas legales

### Aspectos legales de la grabación de vídeo y sonido

Debe cumplir todas las normativas de protección de datos para el control de vídeo y sonido cuando utilice productos MOBOTIX AG. Según la legislación nacional y la ubicación de instalación de las cámaras, la grabación de datos de vídeo y sonido puede estar sujeta a documentación especial o puede estar prohibida. Por lo tanto, todos los usuarios de productos MOBOTIX deben familiarizarse con todas las normativas aplicables y cumplir estas leyes. MOBOTIX AG no se hace responsable del uso ilegal de sus productos.

### Declaración de conformidad

Los productos de MOBOTIX AG están certificados de acuerdo con las normativas aplicables de la CE y de otros países. Puede encontrar las declaraciones de conformidad de los productos de MOBOTIX AG en [www.mobotix.com](http://www.mobotix.com), en **Soporte > Centro de descargas > Marketing y documentación > Certificados y declaraciones de conformidad**.

## Declaración de RoHS

Los productos de MOBOTIX AG cumplen plenamente con las restricciones de la Unión Europea sobre el uso de determinadas sustancias peligrosas en aparatos eléctricos y electrónicos (Directiva 2011/65/CE) (RoHS) en cuanto a su sujeción a estas normativas (consulte la declaración de RoHS de MOBOTIX en [www.mobotix.com](http://www.mobotix.com), **Soporte > Centro de descargas > Marketing y documentación > Folletos y guías > Certificados**).

## Eliminación

Los productos eléctricos y electrónicos contienen numerosos materiales valiosos. Por este motivo, le recomendamos que deseche los productos de MOBOTIX al final de su vida útil de acuerdo con todos los requisitos legales y normativas (o déjelos en un centro de recogida municipal). Los productos de MOBOTIX no deben desecharse en la basura doméstica. Si el producto contiene alguna batería, deséchela por separado (los manuales del producto correspondientes contienen instrucciones específicas cuando el producto contiene alguna batería).

## Descargo de responsabilidad

MOBOTIX AG no asume ninguna responsabilidad por daños que sean a consecuencia de un uso inadecuado o de un incumplimiento de los manuales o de las normas y reglamentos aplicables. Se aplican nuestros términos y condiciones generales. Puede descargar la versión actual de los **Términos y condiciones generales** de nuestro sitio web en [www.mobotix.com](http://www.mobotix.com), haciendo clic en el enlace correspondiente en la parte inferior de cada página.

Es responsabilidad del Usuario cumplir con la totalidad de leyes, normas, tratados y normativas locales, estatales, nacionales y extranjeras aplicables en relación con el uso del Software y el Producto, incluidas las relacionadas con la privacidad de datos, la Health Insurance Portability and Accountability Act de 1996 (HIPPA), comunicaciones internacionales y transmisión de datos técnicos o personales.



# Acerca de Irisity IRIS Core Intrusion App

## Detectar actividad humana en zonas armadas

Irisity IRIS Core Intrusion App activa alarmas cuando se entra sin autorización en zonas restringidas. El algoritmo ofrece detecciones precisas de actividad humana a largas distancias y en áreas extensas. La aplicación tiene una precisión de hasta el 99 %. La aplicación se puede probar de forma gratuita durante 30 días y se puede activar durante un periodo de tiempo ilimitado. Las detecciones de presencia humana también incluyen vehículos como bicicletas, coches y camiones, incluso en condiciones climáticas adversas y con mala iluminación.

- Detecta la intrusión de objetos de interés en zonas/áreas de detección definidas por el usuario
- Diseñado para la detección fiable de personas y vehículos que cubren solo pequeñas partes del campo de visión
- Reducción de falsas alarmas al mínimo mediante el filtrado de movimiento no crítico (por ejemplo, árboles, nubes, etc.)
- Eventos de MOBOTIX a través de MxMessageSystem
- Búsqueda consolidada de eventos mediante la interfaz MxManagementCenter Smart Data y MOBOTIX HUB

**ATENCIÓN!** Esta aplicación no admite módulos de sensores térmicos ECO.

## Interfaz de Smart Data para MxManagementCenter

Esta aplicación cuenta con una interfaz de Smart Data para MxManagementCenter.

Con el sistema MOBOTIX Smart Data, los datos de transacciones se pueden vincular a las grabaciones de vídeo realizadas en el momento de las transacciones. Las fuentes de Smart Data pueden ser, por ejemplo, las aplicaciones MOBOTIX certificadas (no se requiere licencia) o fuentes de Smart Data generales (se requiere licencia), como sistemas TPV o sistemas de reconocimiento de matrículas.

El sistema Smart Data de MxManagementCenter permite buscar y revisar rápidamente cualquier actividad sospechosa. La barra Smart Data y la vista Smart Data están disponibles para buscar y analizar transacciones. La barra Smart Data proporciona una visión general directa de las transacciones más recientes (de las últimas 24 horas) y, por este motivo, resulta conveniente utilizarla para revisiones y búsquedas.

**AVISO!** Para obtener información sobre cómo usar el sistema Smart Data, consulte la ayuda online correspondiente del software de la cámara y MxManagementCenter.

# Especificaciones técnicas

## Información del producto

Nombre del producto	Irisity IRIS Core Intrusion App
Código de pedido	Mx-APP-IRIS-C-INT
Compatibles Cámaras MOBOTIX	D71, M73, S74, p71, v71
Versión de firmware mínima de la cámara	V7.3.0.x
MxManagementCenter Integración de	<ul style="list-style-type: none"><li>■ mín. MxMC v2.5.3</li><li>■ Configuración: Se requiere una licencia de configuración avanzada</li><li>■ Investigar: Licencia de interfaz de Smart Data incluida</li></ul>

## Características del producto

Funciones de la aplicación	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Detecta la actividad humana en zonas de detección definidas por el usuario en áreas extensas (detección de intrusiones)</li><li>■ La clasificación de objetos por IA permite alertas específicas para personas o vehículos (coches, bicicletas, camiones) que solo cubren pequeñas partes del campo de visión</li><li>■ Reducción de falsas alarmas al mínimo mediante el filtrado de movimiento no crítico (por ejemplo, animales, árboles, nubes, etc.)</li><li>■ Detección de manipulación en caso de que se haya tapado o movido la cámara</li><li>■ Aplicable a cámaras ópticas y térmicas</li><li>■ MOBOTIX y eventos ONVIF a través de MxMessageSystem</li><li>■ Interfaz Smart Data y/o MOBOTIX HUB</li></ul>
Número máximo de zonas de reco- nocimiento	20
Formatos de meta- datos/estadísticas	JSON

Licencia de prueba	Licencia de prueba de 30 días preinstalada
MxMessageSystem admitidos	Sí
Eventos MOBOTIX	Sí
Eventos de ONVIF	Sí (evento de mensaje genérico)

## Requisitos de escena

Altura mínima de los objetos	20 px
Distancia típica de detección máxima	<a href="https://community.mobotix.com/t/irisity-iris-core-ai-lens-distance-over-view/4728">https://community.mobotix.com/t/irisity-iris-core-ai-lens-distance-over-view/4728</a>
Altura de montaje de la cámara	5 - 25 m
Ángulo de inclinación máximo	Solo inclinación hacia abajo: sin límite

## Especificaciones técnicas de la aplicación

Aplicación sincrónica/asincrónica	Asincrónica
Precisión de detección	> 99 % (en función de los requisitos de la escena)
Número de procesamiento de fotogramas por segundo	Típ. 10 fps
Tiempo de detección	~2 seg.

### AVISO!

- La precisión de detección solo se puede alcanzar si se han establecido los "indicadores de tamaño" de persona adecuados en la configuración de la aplicación.
- La aplicación no puede detectar de forma fiable los objetivos que están en gran medida oscurecidos por otros objetos o vegetación. Esto debe tenerse en cuenta al planificar e instalar las cámaras.
- Especialmente para el uso de cámaras termográficas: La detección correcta solo se puede lograr si la temperatura de las superficies circundantes percibida por el sensor térmico difiere de la del objeto objetivo.

# Licencias de aplicaciones certificadas

Las siguientes licencias están disponibles para la Irisity IRIS Core Intrusion App:

- **Licencia de prueba de 30 días** preinstalada
- **licencia comercial permanente**

El periodo de uso comienza con la activación de la interfaz de la aplicación (consulte )

**AVISO!** Para comprar o renovar una licencia, póngase en contacto con su socio de MOBOTIX.

**AVISO!** Las aplicaciones generalmente vienen preinstaladas con el firmware. En ocasiones poco frecuentes, es necesario descargar las aplicaciones desde el sitio web e instalarlas. En ese caso, consulte [www.-mobotix.com](http://www.mobotix.com) > [Asistencia](#) > [Centro de descargas](#) > [Marketing y documentación](#), descargue e instale la aplicación.

## Activación de licencia de las aplicaciones certificadas en MxManagementCenter

Tras el periodo de prueba, se deben activar las licencias comerciales para su uso con una clave de licencia válida.

### Activación online

Cuando reciba los ID de activación, actívelos en MxMC de la siguiente manera:

1. Seleccione en el menú **Window > Camera App Licenses** (Ventana > Licencias de aplicaciones de cámara).
2. Seleccione la cámara para la que desea utilizar la licencia y haga clic en **Select** (Seleccionar).

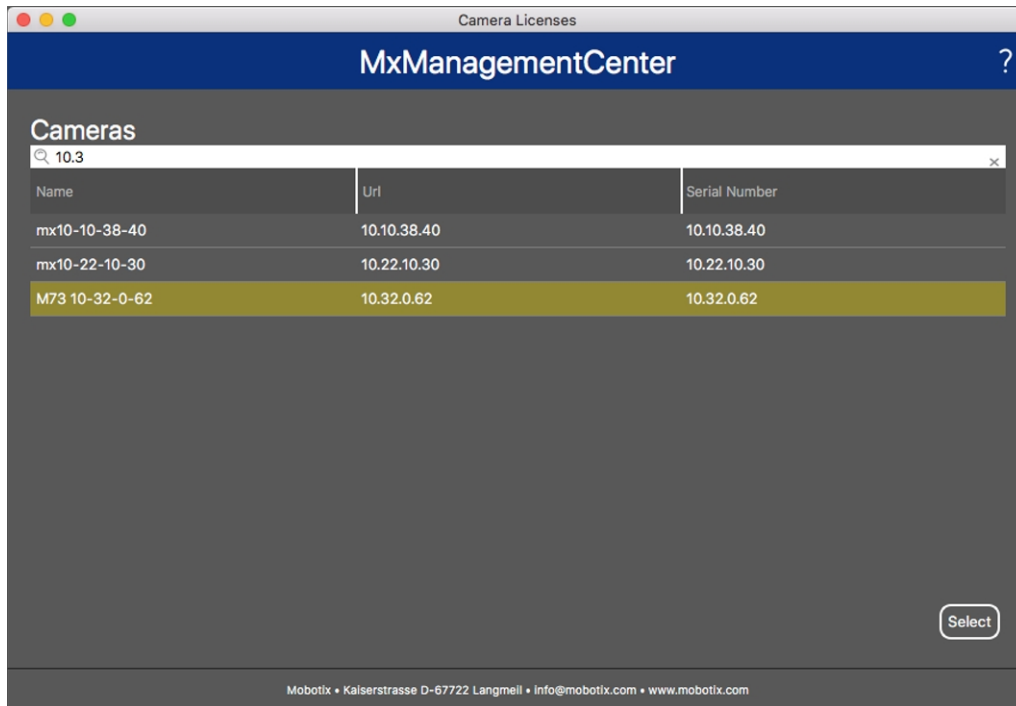


Fig. 1: Vista general de las licencias de aplicaciones de cámara en MxManagementCenter

**AVISO!** Si es necesario, corrija el tiempo establecido en la cámara.

1. Es posible que se muestre una vista general de las licencias instaladas en la cámara. Haga clic en **Activate License** (Activar licencia).

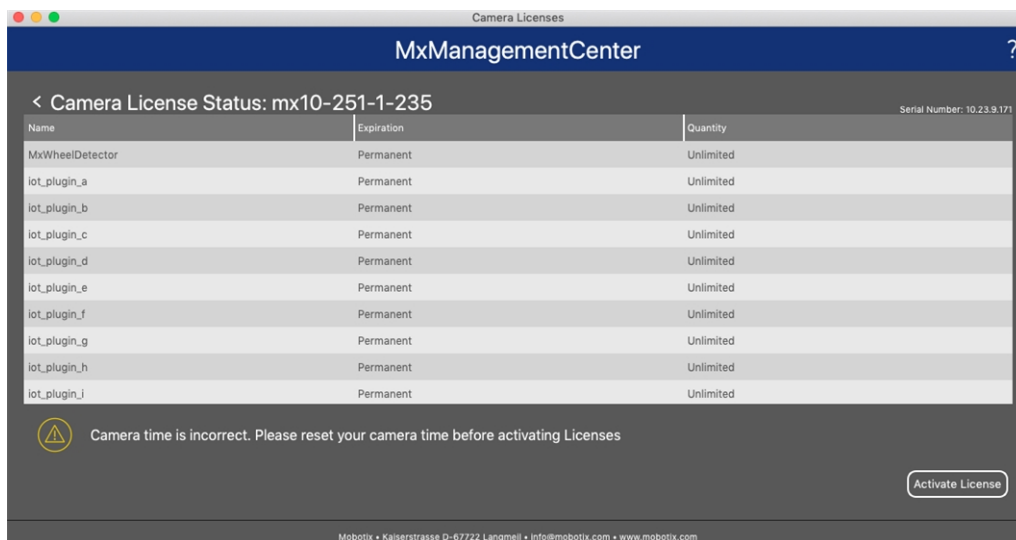




Fig. 2: Vista general de las licencias instaladas en la cámara

**AVISO!** Si es necesario, corrija el tiempo establecido en la cámara.

2. Introduzca un ID de activación válido y especifique el número de licencias que se instalarán en el equipo.
3. Si desea obtener una licencia para otro producto, haga clic en . En la nueva fila, introduzca el ID de activación correspondiente y el número de licencias que desee.
4. Para eliminar una línea, haga clic en .
5. Una vez introducidos todos los ID de activación, haga clic en **Activate License Online** (Activar licencia online). Durante la activación, **MxMC** se conecta al servidor de licencias. Para ello, se requiere una conexión a Internet.

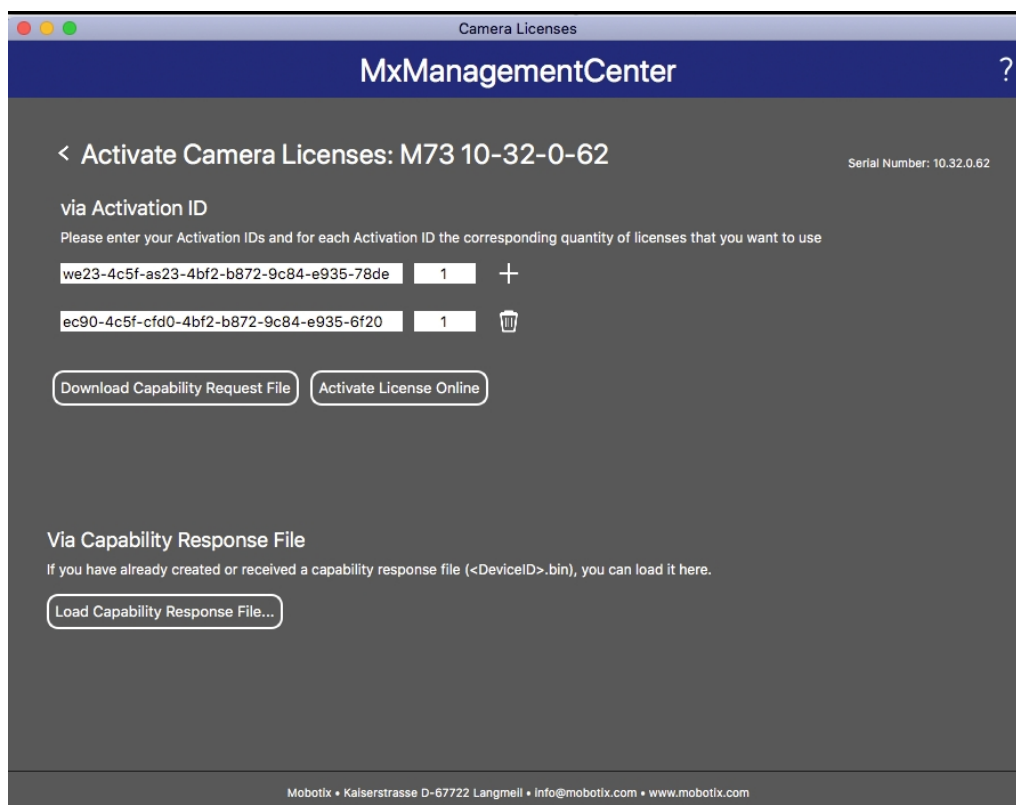


Fig. 3: Cómo añadir licencias

### Activación correcta

Tras la activación, es necesario volver a iniciar sesión para que se apliquen los cambios. También puede volver al área de gestión de licencias.

### Error de activación (sin conexión a Internet)

Si no se puede acceder al servidor de licencias, por ejemplo, porque no hay conexión a Internet, también es posible activar las aplicaciones sin conexión (consulte [Activación sin conexión](#), p. 14).

## Activación sin conexión

Para la activación sin conexión, el socio o instalador del que adquirió las licencias puede generar un archivo de respuesta de capacidad (.bin) en el servidor de licencias para activarlas.

1. Seleccione en el menú **Window > Camera App Licenses** (Ventana > Licencias de aplicaciones de cámara).
2. Seleccione la cámara para la que desea utilizar la licencia y haga clic en **Select** (Seleccionar).

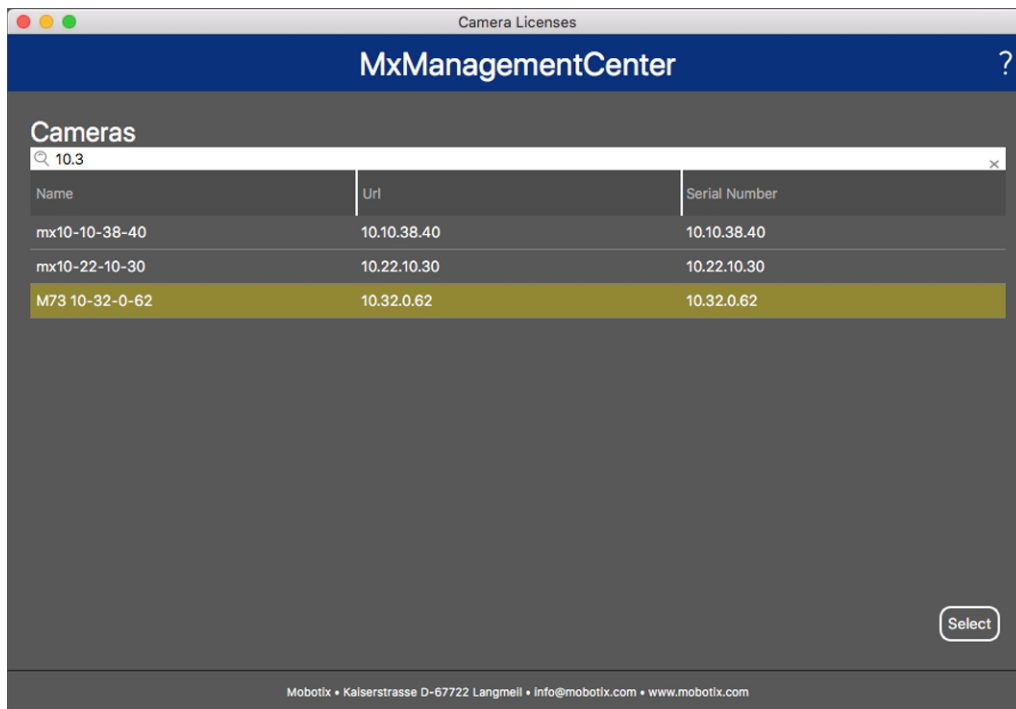


Fig. 4: Vista general de las licencias de aplicaciones de cámara en MxManagementCenter

**AVISO!** Si es necesario, corrija el tiempo establecido en la cámara.

3. Es posible que se muestre una vista general de las licencias instaladas en la cámara. Haga clic en **Activate License** (Activar licencia).

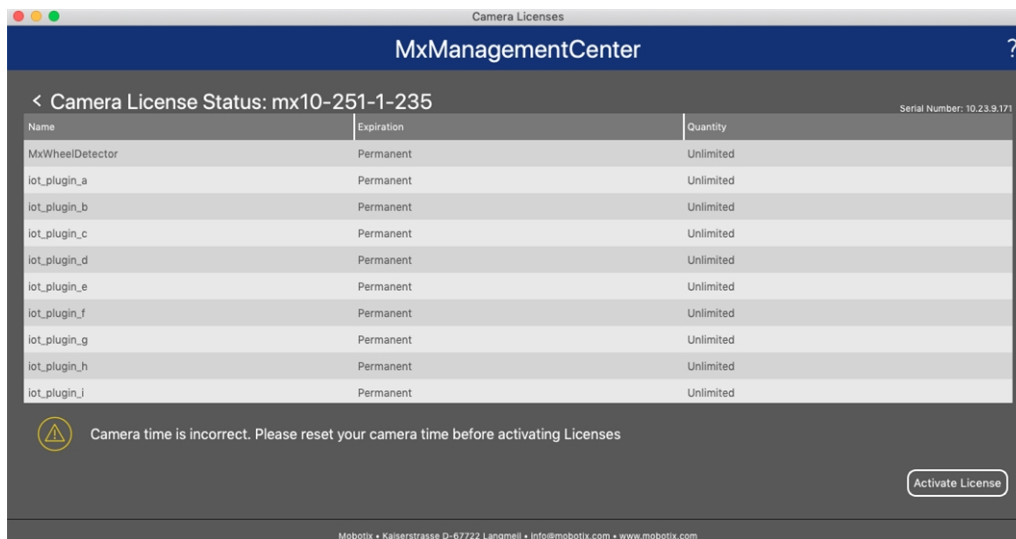




Fig. 5: Vista general de las licencias instaladas en la cámara

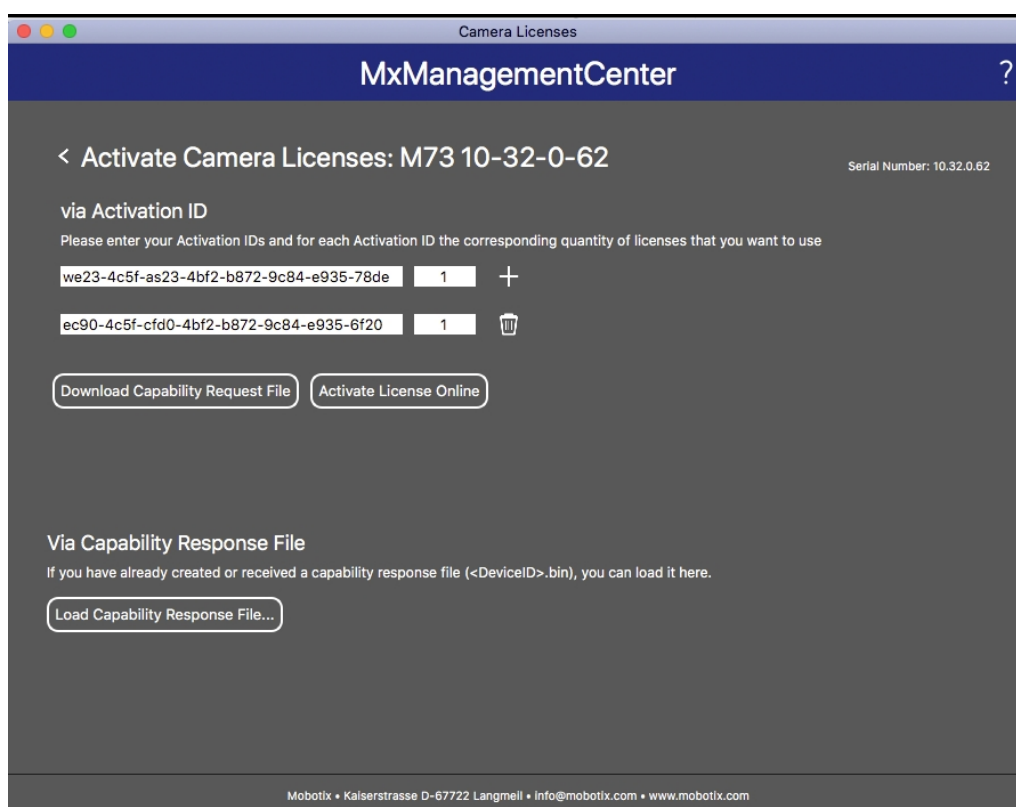
**AVISO!** Si es necesario, corrija el tiempo establecido en la cámara.

## Licencias de aplicaciones certificadas

### Activación de licencia de las aplicaciones certificadas en MxManagementCenter

4. Introduzca un ID de activación válido y especifique el número de licencias que se instalarán en el equipo.
5. Si desea obtener una licencia para otro producto, haga clic en . En la nueva fila, introduzca el **ID de activación** correspondiente y el número de licencias que desee.
6. Si es necesario, haga clic en  para eliminar una línea.
7. Una vez introducidos todos los ID de activación, haga clic en **Download Capability Request File (.lic)** (Descargar archivo de solicitud de capacidad [.lic]) y envíeselo a su socio o instalador.

**AVISO!** Este archivo permite al socio o instalador del que adquirió las licencias generar un archivo de respuesta de capacidad (.bin) en el servidor de licencias.



**Fig. 6:** Cómo añadir licencias

8. Haga clic en Load Capability Response File (Cargar archivo de respuesta de capacidad) y siga las instrucciones.

### Activación correcta

Tras la activación, es necesario volver a iniciar sesión para que se apliquen los cambios. También puede volver al área de gestión de licencias.



# Gestión de licencias en MxManagementCenter

En MxManagementCenter puede administrar cómodamente todas las licencias que se han activado para una cámara.

1. Seleccione en el menú **Window > Camera App Licenses** (Ventana > Licencias de aplicaciones de cámara).
2. Seleccione la cámara para la que desea utilizar la licencia y haga clic en **Select** (Seleccionar).

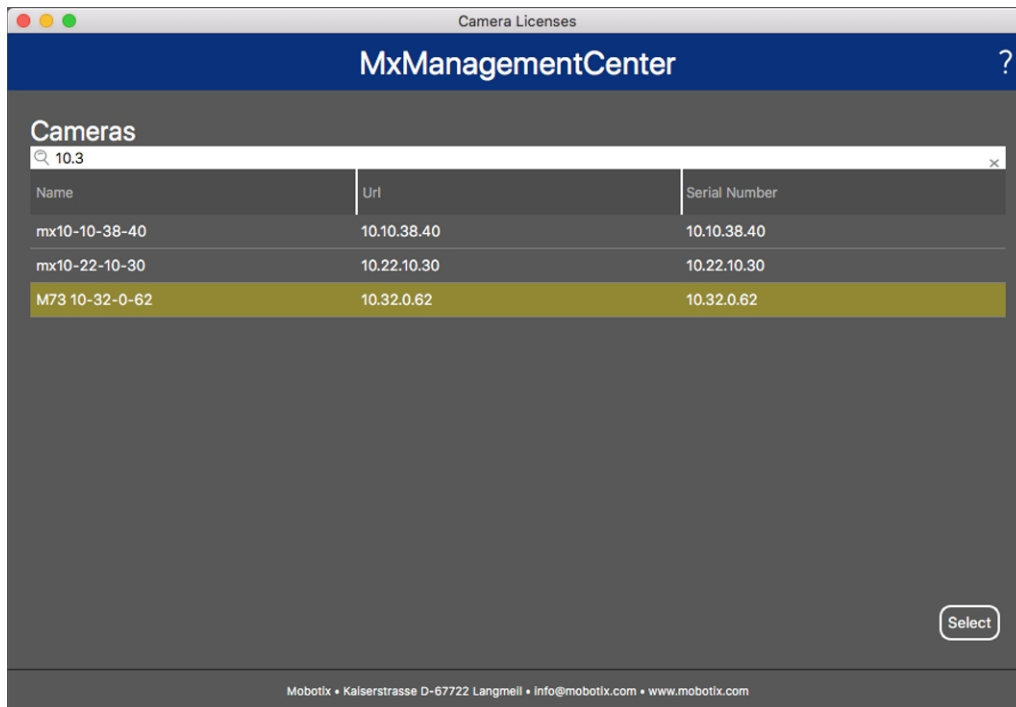


Fig. 7: Vista general de las licencias de aplicaciones de cámara en MxManagementCenter

Es posible que se muestre una vista general de las licencias instaladas en la cámara.

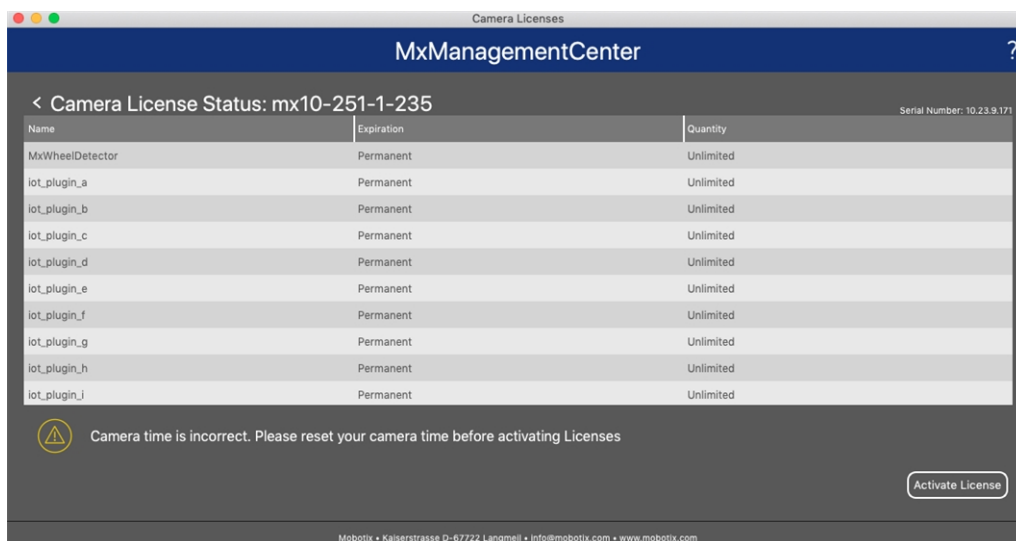


Fig. 8: Vista general de las licencias instaladas en la cámara

**AVISO!** Si es necesario, corrija el tiempo establecido en la cámara.

Columna	Explicación
Name (Nombre)	Nombre de la aplicación con licencia.
Expiration (Caducidad)	Periodo de validez de la licencia.
Quantity (Cantidad)	Número de licencias adquiridas para un producto.
Serial Number (Número de serie)	Identificador único asignado por MxMC al dispositivo utilizado. Es importante tener a mano el ID del dispositivo por si surge algún problema durante el periodo de licencia.

---

### Sincronización de licencias con el servidor

Cuando se inicia el programa, no se produce una sincronización automática de las licencias entre el equipo y el servidor de licencias. Por lo tanto, debe hacer clic en **Update** (Actualizar) para volver a cargar las licencias desde el servidor.

### Actualización de licencias

Para actualizar licencias temporales, haga clic en **Activate Licenses** (Activar licencias). Se abre el cuadro de diálogo para actualizar o activar licencias.

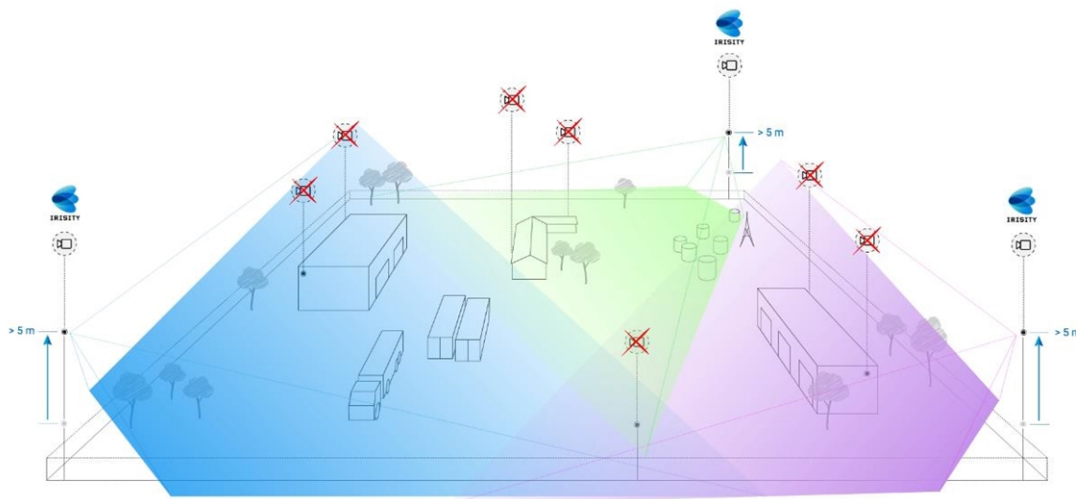
**AVISO!** Se necesitan derechos de administrador para sincronizar y actualizar las licencias.

# Requisitos de cámara, imagen y escena

La cámara debe configurarse de modo que la combinación de la distancia, la distancia focal del objetivo y la resolución de la cámara proporcionen una imagen que pueda ser analizada con precisión. Por lo tanto, se deben cumplir los siguientes requisitos previos para la escena:

## Las posiciones de montaje más altas posibles para obtener los mejores resultados

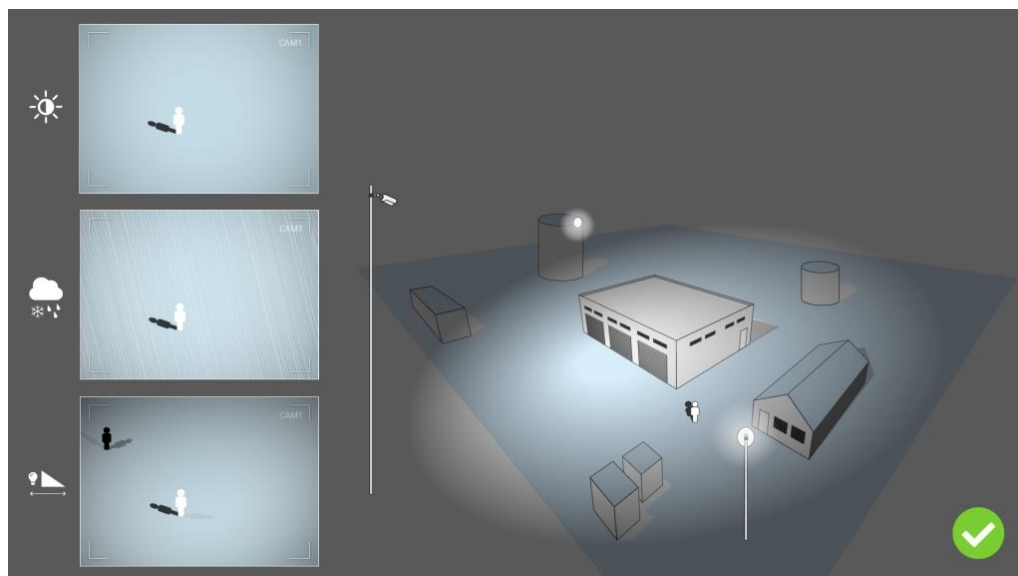
Cuando planifique su sistema de videovigilancia, opte por las posiciones de cámara más altas posibles para cubrir la mayor área posible con cada cámara. Considere una altura de instalación de al menos 5 metros. Una altura de instalación de 10-25 metros suele ofrecer resultados significativamente mejores.



## Iluminación de la escena

Con fuentes de luz óptimas (recomendamos al menos dos fuentes de luz) puede mejorar significativamente la calidad del análisis de vídeo y, por tanto, la seguridad de su sitio.

- Ilumine suficientemente el área supervisada.
- Asegure un buen contraste en el área de vigilancia.
- No sobreilumine objetos cerca de las cámaras para evitar el mezclado y el ruido.



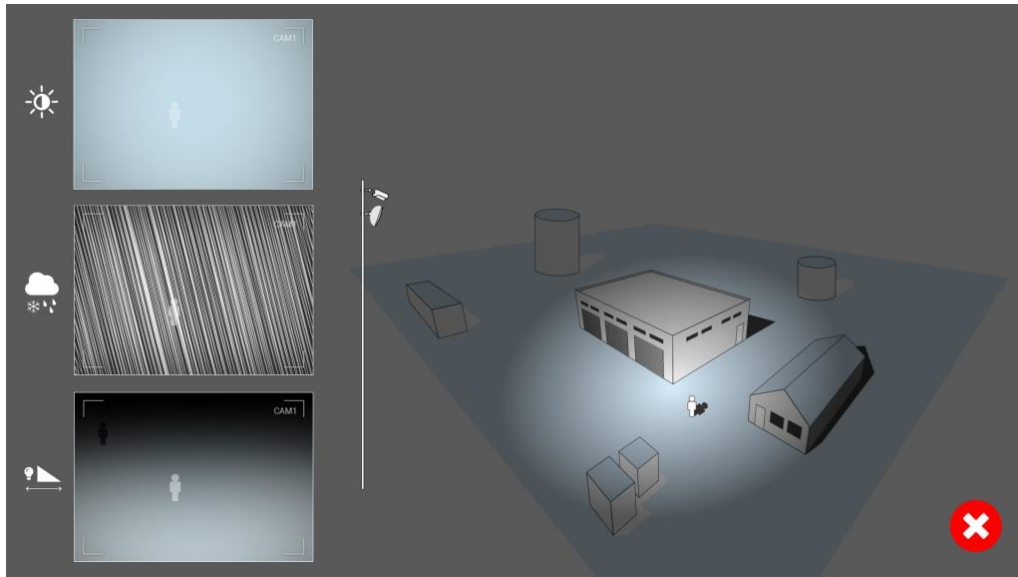
## Solución de problemas

### Problemas de diseño de luces

Al colocar la fuente de luz cerca de la cámara y demasiado lejos del objeto protegido, la luz emitida puede comprometer la vigilancia al crear problemas de vídeo. Los posibles problemas son:

- El contraste de la imagen de vídeo puede ser demasiado bajo (sin sombras)
- La fuente de luz puede crear ruido en la imagen acentuando las gotas de lluvia y copos de nieve
- Es posible que la intensidad de la luz no sea suficiente para iluminar el objeto protegido

Aunque la iluminación incorporada de la cámara u otra iluminación sobre eje suele resultar práctica, a menudo reduce la eficacia del sistema de vigilancia. En condiciones meteorológicas adversas, los intrusos pueden volverse casi invisibles, al quedar ocultos tras la lluvia, la nieve o la niebla



**Fig. 9:** En condiciones meteorológicas adversas, los intrusos pueden volverse casi invisibles, al quedar ocultos tras la lluvia, la nieve o la niebla

# Activación de la interfaz de la aplicación certificada

**ATENCIÓN!** La Irisity IRIS Core Intrusion App no tiene en cuenta las áreas oscuras definidas para la imagen en directo. Por lo tanto, no hay pixelado en áreas oscuras mientras se configura la aplicación y durante el análisis de la imagen por parte de la aplicación.

**AVISO!** El usuario debe tener acceso al menú de configuración ([http\(s\)://<dirección IP de la cámara>/control](http(s)://<dirección IP de la cámara>/control)). Verifique los derechos de usuario de la cámara.

1. En la interfaz web de la cámara, abra: **Menú de configuración > Configuración de aplicaciones certificadas** ([http\(s\)://<dirección IP de la cámara>/control/app\\_config](http(s)://<dirección IP de la cámara>/control/app_config)).

**MOBOTIX** M73 mx10-32-6-96 Certified App Settings

**General Settings**

**Arming**  Active Activate app service.

**Note:** It is not recommended to activate more than 2 apps.

**Resource monitor**  Active Display camera actual load in live image.

**Note:** High performance impact. Use for testing purposes only.

**Custom font**  Active Use custom font for the text displays in live image. To select or upload a custom font please go to [Manage Font File](#).

**App Settings**

App	Activation	License	Explanation	Version	Delete	Delete application
FFLPR MMCR	<input type="checkbox"/> Trial	Trial available.	Please update the license.	1.4.0	Data	Delete application
<a href="#">Irisity IRIS AI Analytics Settings</a>	<input checked="" type="checkbox"/> Active	2021-11-23 (30 day trial).	Irisity IRIS AI Analytics	1.0	Data (4.0K)	Delete application
FFLPR MMCR	<input type="checkbox"/> Trial	Trial available.	Please update the license.	1.4.0	Data	Delete application
Irisity IRIS AI Analytics	<input type="checkbox"/> Trial	Trial available.	Please update the license.	1.0	Data	Delete application

Set factory Restore Close

2. En **Ajustes generales**, active la opción **Armado** del servicio de la aplicación MOBOTIX ① .
3. Haga clic en Establecer ③ . Aparece una lista de aplicaciones instaladas.
4. En **App Settings** (Configuración de la aplicación), marque la opción **Active** (Activa) de la aplicación correspondiente.
5. Haga clic en el nombre de la aplicación ② que desee configurar para abrir su interfaz de usuario.
6. Para obtener información sobre la configuración de la aplicación, consulte [Configuración de la Irisity IRIS Core Intrusion App, p. 24](#)

# Configuración de la Irisity IRIS Core Intrusion App

**ATENCIÓN!** El usuario debe tener acceso al menú de configuración ([http\(s\)://<dirección IP de la cámara>/control](http(s)://<dirección IP de la cámara>/control)). Verifique los derechos de usuario de la cámara.

1. En la interfaz web de la cámara, abra: **Menú de configuración > Configuración de aplicaciones certificadas** ([http\(s\)://<dirección IP de la cámara>/control/app\\_config](http(s)://<dirección IP de la cámara>/control/app_config)).
2. Haga clic en el nombre de la **Irisity IRIS Core Intrusion App**.

La ventana de configuración de la aplicación aparece con las siguientes opciones:

## Detección de intrusiones IRIS

The screenshot shows the MOBOTIX web interface for configuring the IRIS AI Analytics settings. The browser address bar shows "M73 mx10-32-6-96 Irisity AI Analytics Settings". The main heading is "Irisity AI Analytics" and the sub-heading is "IRIS Intrusion detection".

**Enable intrusion detection**

**Settings**

**Choose sensor to enable analysis on** Right sensor

**Human size selector**

Position: 0 x 0

Size: [input] x [input]

**IRIS™ Intrusion detection triggers alarms on trespassing in restricted areas. The algorithm offers accurate detections of human activity at long distances and across vast areas. Due to advanced machine learning trained for 15+ years the algorithm generates highly accurate events keeping false alarms to an absolute minimum. IRIS™ Intrusion works just as well during bad weather conditions and under bad lighting. It is camera agnostic and works equally well with thermal and optical cameras, color and gray-scale, old analog and modern ones. Detections of human presence also includes vehicles such as bikes, cars, and trucks.**

**Analysis can run on left or right sensor. Make sure you configure the viewing mode to match this setting. Irisity recommends running on the most light-sensitive, typically black/white, sensor available. Thermal/Infrared sensors are also supported.**

**Draw two rectangles the size of an adult human standing on the ground (~180 cm height). One larger rectangle close to the camera (closer to the image bottom) and one farther away (closer to the image top). This configuration is essential for the analysis to do an accurate 3D projection of the camera view and approximate pixels per meter accurately in various**

Buttons: Set, Factory, Restore, Close

**Enable intrusion detection (Habilitar detección de intrusos):** Marcar opción para activar el algoritmo



## Configuración

- **Choose sensor to enable analysis on (Elegir el sensor en el que desea habilitar el análisis):** Seleccione el sensor que se va a utilizar para el análisis de imagen.
- **Selector de talla humana:** para la corrección de la perspectiva se necesitan dos rectángulos que representen el tamaño de una persona adulta (~180 cm de altura) de pie en el suelo (consulte [Selector de talla humana, p. 25](#)).
- **Alarm zones (Zonas de alarma):** Es necesario definir al menos una zona de alarma (área de detección) en la imagen en tiempo real (consulte [Zonas de alarma, p. 26](#)).
- **Detectar tipo de objeto:** seleccione un filtro para que se active únicamente con personas o vehículos. Entre las detecciones predeterminadas se encuentran todos los movimientos provocados humanos, como peatones, bicicletas, turismos y camiones.

### Selector de talla humana

Configurar un selector de talla humana es fundamental para que el análisis realice una proyección en 3D exacta de la vista de la cámara y unos píxeles por metro con precisión en varias partes de la imagen.

Human size selector	Human size	Position	
		264 x 1	Draw two rectangles the size of an adult human standing on the ground (~180 cm height). One larger rectangle close to the camera (closer to the image bottom) and one farther away (closer to the image top). This configuration is essential for the analysis to do an accurate 3D projection of the camera view and approximate pixels per meter accurately in various parts of the image.
		209 x 486	
		<a href="#">Edit Rectangle</a>	
	Human size	939 x 384	Draw each rectangle with the bottom side touching the ground in the position where you set the size of a human.
		92 x 320	
		<a href="#">Edit Rectangle</a>	

Por lo tanto, trace un rectángulo más grande cerca de la cámara (más cerca de la parte inferior de la imagen) y otro más lejos (más cerca de la parte superior de la imagen).

**AVISO!** Dibuje cada rectángulo con el lado inferior tocando el suelo en la posición donde haya establecido el tamaño (talla) de un ser humano. (Consulte [Dibujo de un selector de talla humana](#)).

## Dibujar un área rectangular en la vista en tiempo real

En la vista en tiempo real puede dibujar un área rectangular. En función de la aplicación, estas áreas son, por ejemplo, áreas de detección, áreas excluidas, áreas de referencia, selectores de talla humana, etc.

1. En la vista en tiempo real, simplemente haga clic en un área rectangular y arrástrela.
2. Arrastre los puntos de esquina a la posición deseada.
3. En la esquina superior derecha de la vista activa, haga clic en **Enviar** para adoptar las coordenadas del polígono.
4. De manera opcional, haga clic en el icono de **papelera** para eliminar el área de reconocimiento.

## Zonas de alarma

Opcionalmente, puede establecer una o más Zonas de alarma (áreas de detección). Si se deja en blanco, se utilizará toda la imagen para las detecciones.

**Nombre de área:** introduzca un nombre único para identificar la zona de alarma

**Área:** Los puntos de las esquinas definidas de la zona de alarma. Haga clic en **Editar polígono** ① para dibujar el área de detección en la vista en tiempo real (consulte [Dibujar un área de polígono en la vista en tiempo real](#), p. 27).

**Agregar una zona de alarma:** haga clic en el icono del signo **más**② .

**Eliminar un área:** haga clic en el icono de la **papelera**③ .

**Eliminar punto de esquina:** haga clic en el icono de la **papelera**④ .

## Dibujar un área de polígono en la vista en tiempo real

En la vista en tiempo real, puede dibujar áreas basadas en polígonos en función de la aplicación correspondiente. Estas áreas son, por ejemplo, áreas de detección, áreas excluidas, áreas de referencia, áreas a ignorar, etc.

1. En la vista en tiempo real, simplemente haga clic en un área rectangular y arrástrela.
2. Arrastre los puntos de esquina a la posición deseada.
3. Para agregar otro punto de esquina, arrastre un punto más pequeño entre dos puntos de esquina en el contorno del área.
4. En la esquina superior derecha de la vista activa, haga clic en **Enviar** para adoptar las coordenadas del polígono.
5. De manera opcional, haga clic en el icono de **papelera** para eliminar el área de reconocimiento.


## Advanced Settings (Ajustes avanzados)

- **Enfriamiento de zona de alarma:** Número de segundos que se desactivará una zona de alarma después de que se active una alarma.
- **Enfriamiento de evento:** Número de segundos que una alarma desactivará las detecciones posteriores del mismo objeto de alarma, incluidos los objetos cercanos.
- **Sensibilidad:** Nivel de sensibilidad para los objetos a clasificar como actividad humana. Se recomienda la opción intermedia para la mayoría de los casos.

## Detección de manipulación IRIS

Aquí puede configurar las funciones de detección de manipulación.

#### IRIS Tampering detection

<b>Enable camera covered detection</b> <input checked="" type="checkbox"/>	Check to activate the algorithm.
	IRIS™ Tampering detection triggers events both when the camera is covered and when this has been resolved.
<b>Enable camera redirected detection</b> <input checked="" type="checkbox"/>	Check to activate the algorithm.
	IRIS™ Tampering detection triggers events when the camera is suddenly redirected.
<b>Settings</b>	
<b>Choose sensor to enable analysis on</b>	Right sensor  Analysis can run on left or right sensor.

**Activar la detección cubierta por cámara:** Active esta opción para activar el algoritmo.

**AVISO!** La detección de manipulación IRIS™ activa eventos tanto cuando la cámara está cubierta como cuando se ha resuelto.

**Activar la detección redirigida por cámara:** Active esta opción para activar el algoritmo.

**AVISO!** La detección de manipulación de IRIS™ activa eventos cuando la cámara se redirige repentinamente.

**Choose sensor to enable analysis on (Elegir el sensor en el que desea habilitar el análisis):** Seleccione el sensor en el que se debe ejecutar el análisis.

## Superposiciones visuales

Aquí puede seleccionar objetos y datos de la detección de intrusiones IRIS para que se muestren en la imagen en tiempo real.

#### Visual overlays

<b>Alarming object</b> <input checked="" type="checkbox"/>	Show a bounding box around the object triggering an alarm for 10 seconds after the alarm.
<b>Alarm zones</b> <input checked="" type="checkbox"/>	Show the active analytics areas.
<b>Running analytics</b> <input checked="" type="checkbox"/>	Show overlay text when the analytics is running, like 'Irisity - IRIS AI Analytics'.
<b>Detection text</b> <input type="checkbox"/>	Overlay a box showing text like 'Intrusion detected' when alarms are triggered. Typically, only used during demos or testing.
<b>Diagnostics</b> <input type="checkbox"/>	Overlay various diagnostics and tracking overlays. Not recommended for production use.

**Alarming object (Objeto de alarma):** Active esta casilla para mostrar un cuadro delimitador alrededor del objeto que activa una alarma durante 5 segundos después de la alarma.

**Alarm zones (Zonas de alarma):** Active esta casilla para mostrar las áreas de análisis activas.

**Running analytics (Análisis en ejecución):** Marque esta opción para superponer texto de los análisis configurados y en ejecución, p. ej. "Irisity - Detección de intrusiones IRIS".

**Texto de detección:** Marque esta opción para superponer un cuadro que muestre texto "Intrusión detectada" cuando se activen alarmas.

**Diagnostics (Diagnóstico):** Marque esta opción para superponer varias superposiciones de diagnóstico y seguimiento, p. ej., para la depuración.

## Almacenamiento de la configuración

Para almacenar la configuración, tiene las siguientes opciones:



- Haga clic en el botón **Establecer** para activar sus ajustes y guardarlos hasta el próximo reinicio de la cámara.
- Haga clic en el botón **Fábrica** para cargar los valores predeterminados de fábrica en este cuadro de diálogo (es posible que este botón no aparezca en todos los cuadros de diálogo).
- Haga clic en **Restaurar** para deshacer los cambios más recientes que no se hayan guardado permanentemente en la cámara.
- Haga clic en **Cerrar** para cerrar el cuadro de diálogo. Durante el cierre del cuadro de diálogo, el sistema verifica toda la configuración para ver si hay cambios. Si se detectan cambios, se le preguntará si desea almacenar la configuración completa de manera permanente.

Después de guardar correctamente la configuración, el evento y los metadatos se envían automáticamente a la cámara en caso de un evento.

# MxMessageSystem

## Qué es MxMessageSystem

MxMessageSystem es un sistema de comunicación basado en mensajes orientados al nombre. Esto significa que un mensaje debe tener un nombre único con una longitud máxima de 32 bytes.

Cada participante puede enviar y recibir mensajes. Las cámaras MOBOTIX también pueden reenviar mensajes dentro de la red local. De esta manera, los mensajes MxMessages se pueden distribuir a través de toda la red local (consulte Message Area: Global [Área de mensaje: global]).

Por ejemplo, una cámara MOBOTIX de la serie 7 puede intercambiar un mensaje MxMessage generado por una aplicación de cámara con una cámara MX6 no compatible con aplicaciones de MOBOTIX certificadas.

## Hechos acerca de los mensajes MxMessage

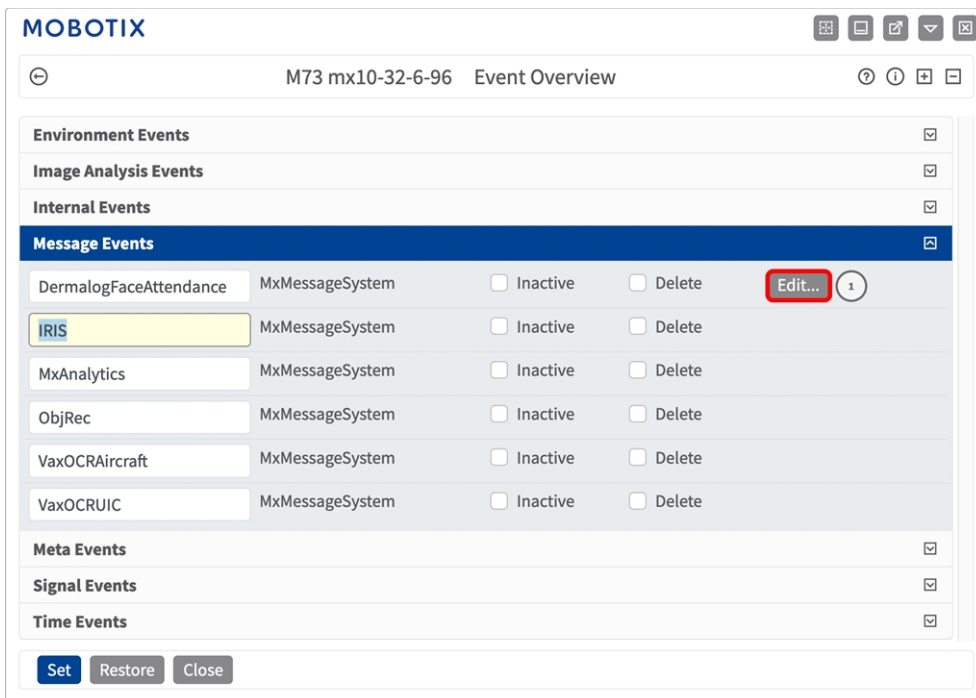
- El cifrado de 128 bits garantiza la privacidad y la seguridad del contenido del mensaje.
- Los mensajes MxMessage se pueden distribuir desde cualquier cámara de las series MX6 y 7.
- El rango del mensaje se puede definir individualmente para cada MxMessage.
  - **Local:** la cámara espera un MxMessage dentro de su propio sistema (por ejemplo, a través de una aplicación certificada).
  - **Global:** la cámara espera un MxMessage que otro dispositivo MxMessage distribuye en la red local (por ejemplo, otra cámara de la serie 7 equipada con una aplicación MOBOTIX certificada).
- Las acciones que los destinatarios deben realizar se configuran individualmente para cada participante de MxMessageSystem.

# MxMessageSystem: procesamiento de los eventos de aplicaciones generados automáticamente

## Consulta de eventos de aplicaciones generados automáticamente

**AVISO!** Después de activar correctamente la aplicación (consulte [Activación de la interfaz de la aplicación certificada](#), p. 22), se generará automáticamente un evento de mensaje genérico para esa aplicación específica en la cámara.

1. Vaya a **Menú de configuración > Control de eventos > Descripción general del evento**. En la sección **Eventos de mensaje**, al perfil del evento de mensaje generado automáticamente se le asigna un nombre en función de la aplicación (por ejemplo, IRIS).



The screenshot shows the MOBOTIX Event Overview interface. The title bar displays "MOBOTIX" and "M73 mx10-32-6-96 Event Overview". The interface is divided into several sections: Environment Events, Image Analysis Events, Internal Events, Message Events, Meta Events, Signal Events, and Time Events. The Message Events section is highlighted in blue and contains a table of events. The "IRIS" event is highlighted in yellow. The "Edit..." button for the IRIS event is highlighted in red. The "Set", "Restore", and "Close" buttons are visible at the bottom of the interface.

Event Name	System	Inactive	Delete	Edit...
DermalogFaceAttendance	MxMessageSystem	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="button" value="Edit..."/> 1
IRIS	MxMessageSystem	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
MxAnalytics	MxMessageSystem	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
ObjRec	MxMessageSystem	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
VaxOCRAircraft	MxMessageSystem	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
VaxOCRUIIC	MxMessageSystem	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

- Haga clic en **Editar** <sup>①</sup> para mostrar y configurar las propiedades del evento en detalle.

The screenshot shows the MOBOTIX web interface for configuring a Message Event. The event is named 'IRIS' and is currently inactive. The configuration includes:

- Attribute:** IP Receive (Value: 8000, Explanation: Port: TCP port to listen on.)
- Events:** A list of events including DermalogFaceAttendance, IRIS (selected), and MxAnalytics. Each event has 'Inactive' and 'Delete' options.
- Event Dead Time:** 5 (Explanation: Time to wait [0..3600 s] before the event can trigger anew.)
- Event Sensor Type:** MxMessageSystem (Selected, Explanation: Choose the message sensor.)
- Message Name:** IRIS (Explanation: Defines an MxMessageSystem name to wait for.)
- Message Range:** Local (Explanation: There are two different ranges of message distribution: Global: across all cameras within the current LAN. Local: camera internal.)
- Filter Message Content:** No Filter (Explanation: Optionally choose how to ignore messages containing Filter Value. Select No Filter to trigger on any message with defined Message Name.)

Buttons at the bottom: Set, Factory, Restore, Close.

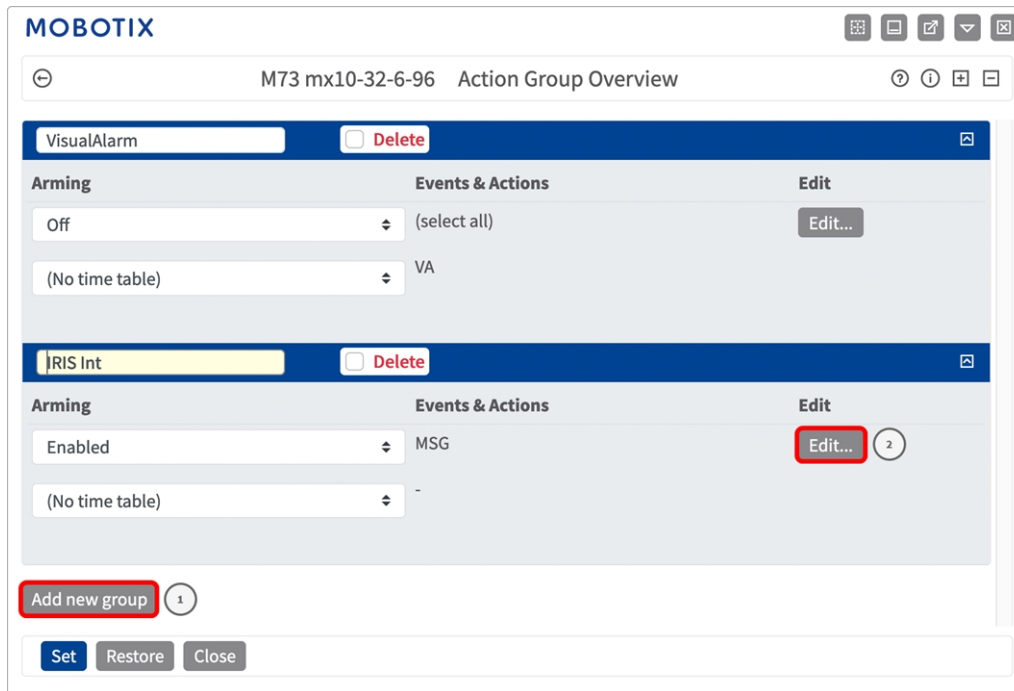
## Gestión de acciones: configuración de un grupo de acciones

**ATENCIÓN!** Para utilizar eventos, activar grupos de acciones o grabar imágenes, es necesario activar la opción de armado de los ajustes generales de la cámara ([http\(s\)://<dirección IP de la cámara>/control/settings](http(s)://<dirección IP de la cámara>/control/settings)).

Un grupo de acciones define la acción o las acciones que activa el evento de la Irisity IRIS Core Intrusion App.

- En la interfaz web de la cámara, abra: **Menú de configuración > Vista general de grupo de acciones** ([http\(s\)://<dirección IP de la cámara>/control/actions](http(s)://<dirección IP de la cámara>/control/actions)).





2. Haga clic en **Agregar nuevo grupo** ① y asigne un nombre significativo.
3. Haga clic en **Editar** ② para configurar el grupo.

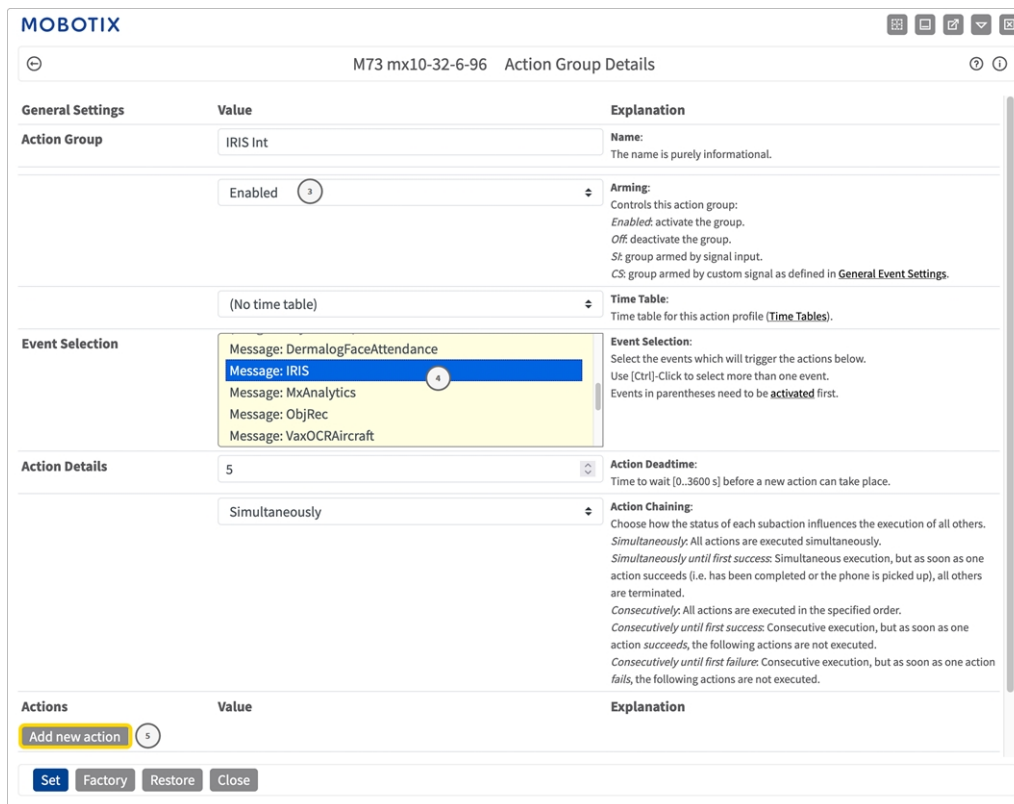
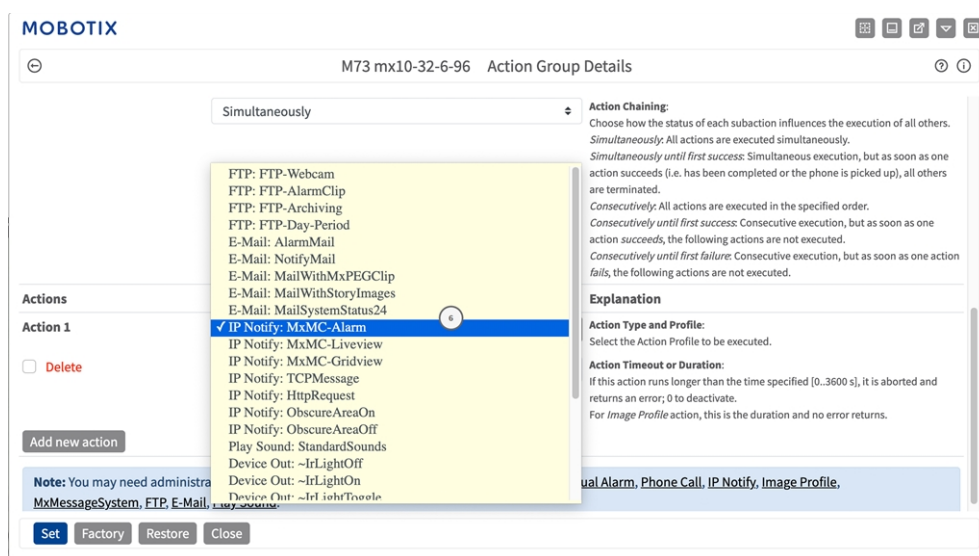


Fig. 10: Configuración de un grupo de acciones

4. Active **Armado** ③ en el grupo de acciones.
5. Seleccione su evento de mensaje en la lista **Selección de eventos** ④ . Para seleccionar varios eventos, mantenga pulsada la tecla Mayús.
6. Haga clic en **Agregar nueva acción** ⑤ .
7. Seleccione una acción apropiada en la lista **Tipo de acción y perfil** ⑥ .



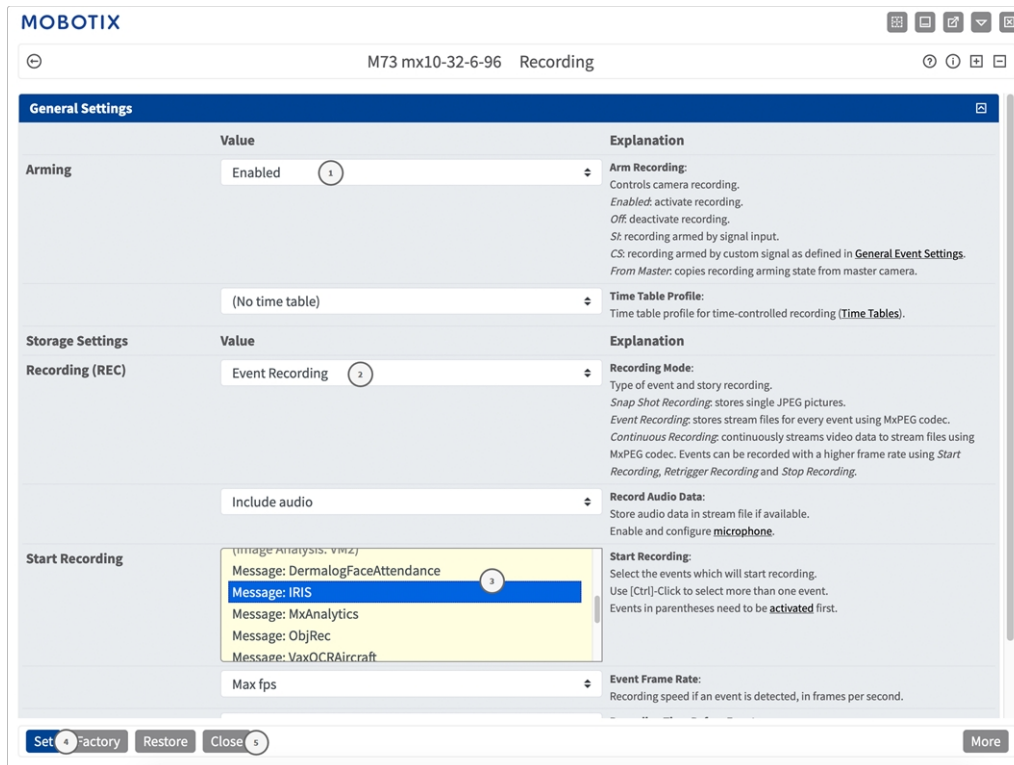
**AVISO!** Si el perfil de acción necesario aún no está disponible, puede crear un nuevo perfil en las secciones del menú de administración "MxMessageSystem", "Transfer Profiles" (Perfiles de transferencia) y "Audio and VoIP Telephony" (Audio y telefonía VoIP).

Si es necesario, puede agregar más acciones haciendo clic en el botón de nuevo. En ese caso, asegúrese de que la "cadena de acciones" esté configurada correctamente (es decir, al mismo tiempo).

8. Haga clic en el botón **Establecer** al final del cuadro de diálogo para confirmar los ajustes.

## Ajustes de acciones: configuración de las grabaciones de la cámara

1. En la interfaz web de la cámara, abra: **Menú de configuración > Control de eventos > Grabación** (<http://<dirección IP de la cámara>/control/recording>).



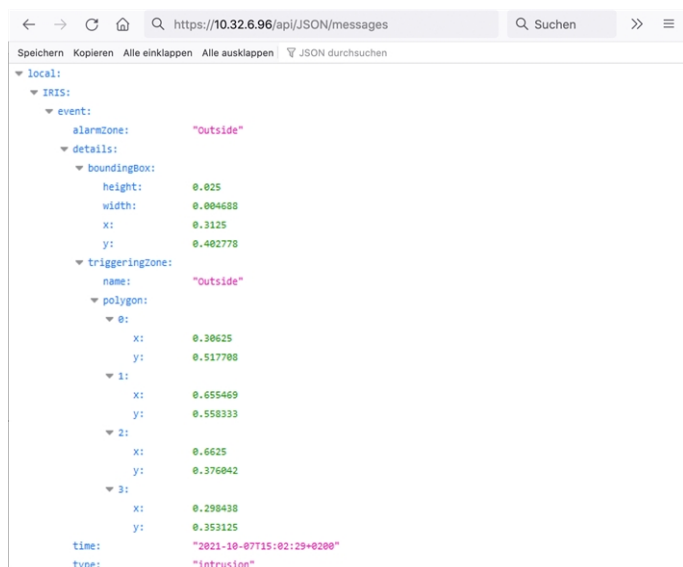
2. Active **Arm Recording** (Armar grabación) ① .
3. En **Ajustes de almacenamiento/Grabación (REC)**, seleccione un **Modo de grabación** ② . Están disponibles los siguientes modos:
  - Snap Shot Recording (Grabación de instantánea)
  - Event Recording (Grabación de eventos)
  - Continuous Recording (Grabación continua)
4. En la lista **Start recording** (Iniciar grabación) ③ , seleccione el evento de mensaje que acaba de crear.
5. Haga clic en el botón **Set** (Establecer) ④ al final del cuadro de diálogo para confirmar los ajustes.
6. Haga clic en **Cerrar** ⑤ para guardar los ajustes de manera permanente.

**AVISO!** Como alternativa, puede guardar la configuración en el menú Admin (Administración) en Configuration > Save current configuration to permanent memory (Configuración > Guardar la configuración actual en la memoria permanente).

# MxMessageSystem: procesamiento de los metadatos transmitidos por las aplicaciones

## Metadatos transferidos dentro de MxMessageSystem

Para cada evento, la aplicación también transmite metadatos a la cámara. Estos datos se envían en forma de un esquema JSON en un MxMessage.



```
local:
  IRIS:
    event:
      alarmZone: "Outside"
      details:
        boundingBox:
          height: 0.025
          width: 0.004688
          x: 0.3125
          y: 0.402778
        triggeringZone:
          name: "Outside"
          polygon:
            0:
              x: 0.30625
              y: 0.517708
            1:
              x: 0.655469
              y: 0.550333
            2:
              x: 0.6625
              y: 0.376042
            3:
              x: 0.290438
              y: 0.353125
      time: "2021-10-07T15:02:29+0200"
      type: "intrusion"
```

**AVISO!** Para ver la estructura de metadatos del último evento de la aplicación, introduzca la siguiente URL en la barra de direcciones del navegador: [http\(s\)://direcciónIPdelacámara/api/json/messages](http(s)://direcciónIPdelacámara/api/json/messages)

# Creación de un evento de mensaje personalizado

1. Vaya a **Menú de configuración > Control de eventos > Descripción general del evento**. En la sección **Eventos de mensaje**, al perfil del evento de mensaje generado automáticamente se le asigna un nombre en función de la aplicación (por ejemplo, IRIS).

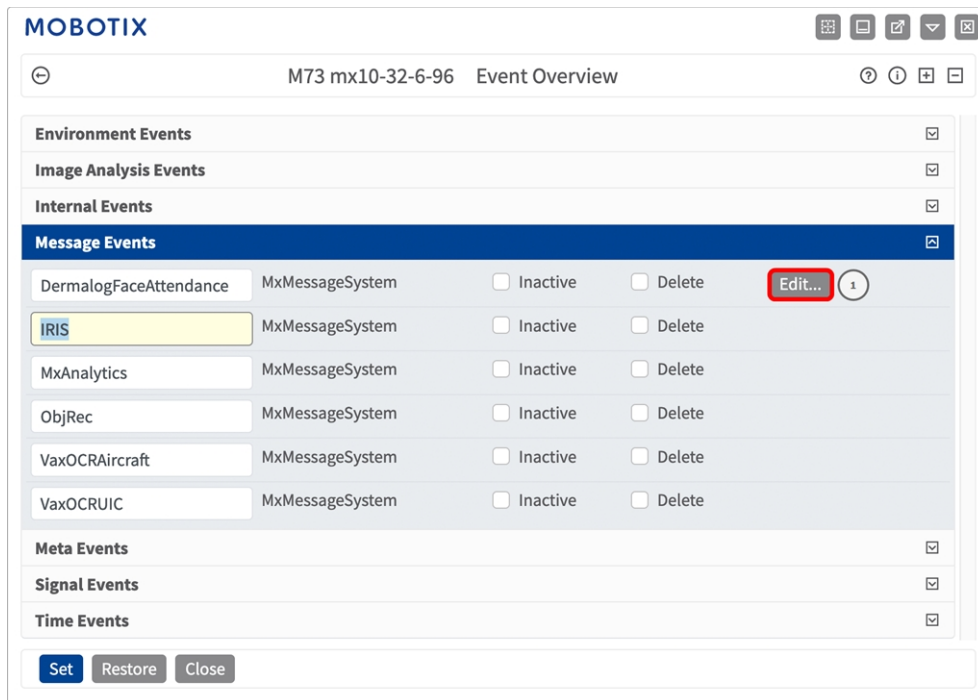


Fig. 11: Ejemplo: Evento de mensaje genérico de la Irisity IRIS Core Intrusion App

2. Haga clic en **Editar** ① para mostrar y configurar las propiedades del evento en detalle.

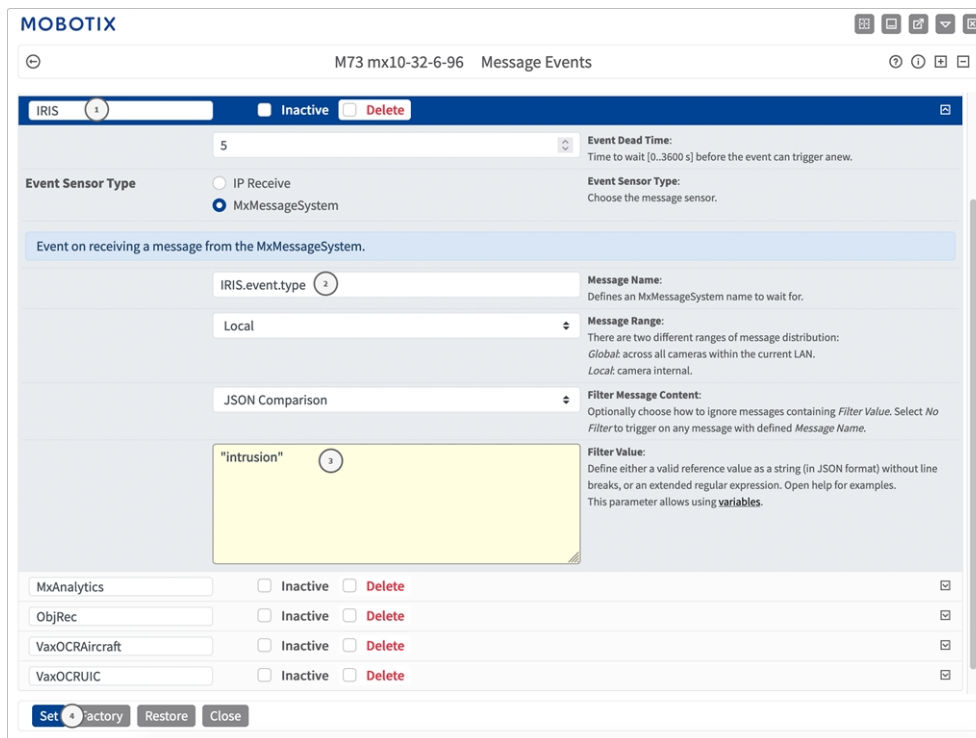


Fig. 12: Ejemplo: Evento de mensaje de intrusión

3. Haga clic en el evento (por ejemplo, IRIS) ① para abrir la configuración del evento.

4. Configure los parámetros del perfil del evento de la siguiente manera:

- **Message Name (Nombre del mensaje):** Introduzca el nombre del mensaje ② de acuerdo con la documentación del evento de la aplicación correspondiente (consulte [Ejemplos de nombres de mensajes y valores de filtro de la Irisity IRIS Core Intrusion App](#), p. 39)
- **Message Range (Rango del mensaje):**
  - **Local:** ajustes predeterminados para la Irisity IRIS Core Intrusion App
  - **Global:** MxMessage se reenvía desde otra cámara MOBOTIX en la red local.
- **Filter Message Content (Filtrar contenido del mensaje):**
  - **Evento genérico:** "No Filter" (Sin filtro)
  - **Evento filtrado:** "Comparación JSON"
- **Valor de filtro:** ③ consulte la tabla [Ejemplos de nombres de mensajes y valores de filtro de la Irisity IRIS Core Intrusion App](#), p. 39.

**ATENCIÓN!** La opción de valor de filtro se utiliza para diferenciar los mensajes MxMessages de una aplicación o paquete. Utilice esta entrada para aprovechar los tipos de eventos individuales de las aplicaciones (si están disponibles).

Seleccione la opción "No Filter" (Sin filtro) si desea utilizar todos los MxMessages entrantes como evento genérico de la aplicación relacionada.

2. Haga clic en el botón **Establecer**  al final del cuadro de diálogo para confirmar los ajustes.

## Ejemplos de nombres de mensajes y valores de filtro de la Irisity IRIS Core Intrusion App

Detección de intrusiones IRIS	Nombre del MxMessage	Valor de filtro
Evento genérico	IRIS	
Evento de zona de alarma	IRIS.event.alarmZone	Nombre de la zona de alarma, p. ej.: "Zona de intrusión 2"
Detalles del cuadro delimitador	IRIS.event.details.boundingBox	Coordenadas de los puntos de las esquinas del cuadro delimitador, p. ej.: "alto": 00,5, "ancho": 0,0256, "x": 0,05, "y": 0,4658)
Detalles de la zona de activación	IRIS.event.details.triggeringZone.polygone	Coordenadas de los puntos de las esquinas de la zona de activación, p. ej.: [{"x": 0,456, "y": 0,3569}, {"x": 0,568, "y": 0,5}, ...]
Tipo de evento	IRIS.event.type	"intrusión" o "manipulación"

## MxMessageSystem: procesamiento de los metadatos transmitidos por las aplicaciones

### Ejemplos de nombres de mensajes y valores de filtro de la Irisity IRIS Core Intrusion App

---

<b>Detección de intrusiones IRIS</b>	<b>Nombre del MxMessage</b>	<b>Valor de filtro</b>
Subtipo de evento	IRIS.event.subType	Subtipos de eventos. Por ejemplo, los posibles subtipos para el evento de manipulación son "cubierta" o "reorientada"
Estado del evento	IRIS.event.state	Definición de estado, p. ej.: "resuelto", "puntual", etc.
Hora del evento	IRIS.event.time	Cadena de fecha, por ejemplo: "2023-06-19T09:40:47+0200"

---



# MOBOTIX

BeyondHumanVision

ES\_07/24

MOBOTIX AG • Kaiserstrasse • D-67722 Langmeil • Tel.: +49 6302 9816-103 • sales@mobotix.com • www.mobotix.com

MOBOTIX es una marca comercial de MOBOTIX AG registrada en la Unión Europea, Estados Unidos y otros países. Sujeto a cambios sin previo aviso. MOBOTIX no asume ninguna responsabilidad por errores técnicos o editoriales ni por omisiones contenidas en el presente documento. Todos los derechos reservados. ©MOBOTIX AG 2021