



SECRETARÍA DE  
PREVENCIÓN, ATENCIÓN  
Y SEGURIDAD  
UNIVERSITARIA



DGAPSU  
• UNAM •

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

GUÍA TÉCNICA PARA LA INSTALACIÓN DE EQUIPOS Y  
SISTEMAS TECNOLÓGICOS DE SEGURIDAD

# GUÍA TÉCNICA 2022

## PARA LA INSTALACIÓN DE EQUIPOS Y SISTEMAS TECNOLÓGICOS DE SEGURIDAD



SECRETARÍA DE  
PREVENCIÓN, ATENCIÓN  
Y SEGURIDAD  
UNIVERSITARIA



DGAPSU  
• UNAM •

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

## GUÍA TÉCNICA PARA LA INSTALACIÓN DE EQUIPOS Y SISTEMAS TECNOLÓGICOS DE SEGURIDAD

### CONTENIDO

	Página
<b>INTRODUCCIÓN</b>	2
<b>ESPECIFICACIONES GENERALES</b>	2
TIPOS DE PLATAFORMAS RECOMENDADAS	2
TIPOS DE CÁMARAS DE VIDEO	2
CAPACIDAD DE HARDWARE	2
RECOMENDACIONES ADICIONALES	3
<b>INTEGRACIONES Y/O SOLUCIONES</b>	3
<b>ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA</b>	3
<b>DOCUMENTO DE RESPALDO</b>	3
<b>SEÑALIZACIÓN</b>	4



SECRETARÍA DE  
PREVENCIÓN, ATENCIÓN  
Y SEGURIDAD  
UNIVERSITARIA



DGAPSU  
• UNAM •

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

## GUÍA TÉCNICA PARA LA INSTALACIÓN DE EQUIPOS Y SISTEMAS TECNOLÓGICOS DE SEGURIDAD

### INTRODUCCIÓN

Esta guía se emite en cumplimiento a lo establecido en el lineamiento 6, fracción I, de los “Lineamientos que Regulan el Uso de Equipos de Monitoreo y Sistemas Tecnológicos para la Prevención y Gestión de Riesgos en las Instalaciones Universitarias”<sup>1</sup>; en relación con las líneas de acción 8 y 12 del Programa 2 “Personal y Equipamiento de Seguridad y Vigilancia”, del Eje Rector 1 “Bases de Integración” del “Plan Maestro de Seguridad UNAM 2021-2024”.

Es una herramienta de apoyo con la finalidad de proporcionar las características de los equipos y sistemas tecnológicos óptimos, que permitan a las distintas áreas universitarias, la implementación de un mecanismo de monitoreo con fines de seguridad en sus instalaciones.

De igual forma, esta guía permitirá homologar los sistemas tecnológicos de todas las instalaciones universitarias.

### ESPECIFICACIONES GENERALES

#### TIPOS DE PLATAFORMAS RECOMENDADAS

- Tipo NVR (Network Video Recorder).

Grabador de video en red, que permite funcionalidades de gestión de video preinstaladas, dedicado a tareas específicas de grabación, análisis y reproducción de video en red.

- Tipo servidor de PC.

Solución basada en plataformas cliente/servidor y equipos de almacenamiento, con posibilidades de integrar cortafuegos, protección contra virus, algoritmos de video inteligente, lo anterior a través de un software de gestión de videos.

#### TIPOS DE CÁMARAS DE VIDEO

- Cámara con tecnología IP.
- Tipo Fija o PTZ.
- Resolución mínima de 2 Mp.
- Marca con soporte sólido en México.

#### CAPACIDAD DE HARDWARE

El sistema de grabación, deberá de contemplar un almacenamiento mínimo de 7 días por cámara instalada las 24 hrs. del día.

<sup>1</sup>Lineamientos que Regulan el Uso de Equipos de Monitoreo y Sistemas Tecnológicos para la Prevención y Gestión de Riesgos en las Instalaciones Universitarias, publicados en Gaceta UNAM el 17 de agosto de 2017.

## RECOMENDACIONES ADICIONALES

- Se recomienda contar con un respaldo de energía (UPS) de cuando menos 1 hora de operación.
- La instalación eléctrica y de comunicación, deberá de ir canalizada y con cableado nuevo.
- Toda alimentación eléctrica deberá de ser obtenida desde el centro de carga principal del inmueble, de forma directa sin pastillas o interruptores de por medio.
- Implementar equipamiento redundante de acuerdo al tipo de plataforma a instalar.
- Realizar un diagnóstico del ancho de banda para viabilidad del sistema.
- El espacio físico, la temperatura, la ventilación y el mobiliario, deberán ser acorde a las necesidades del equipo y tipo de sistema a instalar.
- Es importante integrar un procedimiento de acceso controlado al cuarto donde se resguarda el equipo de almacenamiento de video.

## INTEGRACIONES Y/O SOLUCIONES

Podrán ser integrados o instalados otros sistemas de seguridad como lo son:

- Alarmas de intrusión.
- Sensores de alertamiento y de comunicación.
- Botones de comunicación.

## ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA

- La administración del sistema, deberá de estar a cargo de la propia dependencia a través de un administrador designado, evitando que el administrador sea el proveedor o el integrador. El administrador del sistema, deberá implementar protocolos de actuación en caso de una contingencia, dando prioridad a salvo guardar la información contenida en los sistemas.

## DOCUMENTO DE RESPALDO

Es de carácter obligatorio, solicitar al integrador, instalador o proveedor, la entrega de una “**Memoria técnica**” de la solución implementada, misma que deberá contener lo siguiente:

- Características y especificaciones de cámaras, grabadores y estaciones de trabajo.
- Configuraciones de operación para las cámaras y su respectivo equipamiento.
- Claves de administración de la plataforma instalada ( usuario y password ).
- Claves de administración de cada una de las cámaras instaladas (usuario y password) .
- Croquis de la instalación eléctrica y de datos, debidamente registrados e identificados.
- Especificar Nomenclatura y Croquis de la ubicación de cada cámara.
- Evidencia Fotográfica de la instalación de equipo e infraestructura.
- Manual de operación.
- Garantía por escrito de cada uno de los equipos e instalación.



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

GUÍA TÉCNICA PARA LA INSTALACIÓN DE EQUIPOS Y SISTEMAS TECNOLÓGICOS DE SEGURIDAD

SEÑALIZACIÓN PARA ÁREAS MONITOREADAS

