



CIUDAD DE MÉXICO
CAPITAL DE LA TRANSFORMACIÓN

SECRETARÍA DE VIVIENDA
INSTITUTO DE VIVIENDA DE LA CIUDAD DE MÉXICO
DIRECCIÓN GENERAL
DIRECCIÓN EJECUTIVA DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS

ORDEN DE SERVICIO

No. DE SOLICITUD DE SERVICIO:

09108

FECHA: 21 DE MAYO DE 2025

ÁREA SOLICITANTE:

SUBDIRECCIÓN DE ANÁLISIS Y PLANEACIÓN

TRABAJO A REALIZAR				
REPARACIÓN DE BIENES	REPARACIÓN DE INMUEBLE		SERVICIOS	
MOBILIARIO	☐ ALBAÑILERÍA	☐	FOTOCOPIADO	☐
EQUIPO DE OFICINA	☐ PINTURA	☐	ENGARGOLADO	☐
VEHÍCULOS	☐ ELECTRICIDAD	☐	CERRAJERÍA	☐
OTROS	☐ PLOMERÍA	☐	MENSAJERÍA	☐
	CARPINTERÍA	☐	CAFETERÍA	☐
	OTROS	☐	OTROS	☒

DESCRIPCIÓN Y JUSTIFICACIÓN DE LA SOLICITUD:

SE SOLICITA EL SERVICIO DE INSTALACION, CONFIGURACION Y PUESTA A PUNTO DE UN SISTEMA DE VIDEOVIGILANCIA

LIC. NAOMI DBASH MORATO AVILA
COORDINACIÓN DE PLANEACIÓN, INFORMACIÓN
Y EVALUACIÓN
FIRMA Y CARGO DEL SOLICITANTE

ING. URIEL ALEJANDRO BADILLO MEDINA
SUBDIRECTOR DE RECURSOS
MATS, ABASTECIMIENTOS Y SERVS.
FIRMA DE AUTORIZACIÓN

RECIBE DE CONFORMIDAD



Servicio de instalación, configuración y puesta a punto del sistema de videovigilancia del Instituto de Vivienda de la Ciudad de México

JUSTIFICACIÓN	
Situación Actual	En el edificio sede del Instituto de Vivienda de la Ciudad de México (INVI), laboran más de 400 servidores públicos y se reciben diariamente más de 600 personas externas, conformados por ciudadanos interesados o beneficiarios de algún crédito, así como proveedores de servicios, personal de organizaciones sociales, entre otros; razón por la cual procurar brindar seguridad a dichos visitantes resulta un trabajo que requiere de una extensa cantidad de recursos humanos, administrativos, materiales y tecnológicos. Por tal motivo, es indispensable supervisar constantemente, así como conservar evidencia de los acontecimientos en el edificio sede del INVI, así mismo disponer de forma expedita información útil, que permita reaccionar ante posibles eventos para evitar o reducir al mínimo las probabilidades de daños o afectaciones a las personas y a las instalaciones de este Instituto, a través de un sistema de videovigilancia que coadyuve a mejorar la seguridad, así como generar estrategias de prevención de incidentes de cualquier tipo. A través del sistema de videovigilancia referido, será posible monitorear, controlar, administrar y gestionar videograbaciones desde distintas ubicaciones para extender las capacidades técnicas del personal de la Coordinación de Planeación, Información y Evaluación, que se encarga de la extracción de videograbaciones para proporcionarlas a los diversos interesados. Los sitios que no cuentan con cobertura de videograbación, así como las zonas de mayor afluencia de personas o automóviles oficiales y de uso particular, serán salvaguardadas a través del sistema de videovigilancia, que dependiendo de la zona de cobertura tendrán diferentes configuraciones de amplitud, alcance, altura, enfoque, iluminación y movimiento. También, se requiere contar con características de inteligencia artificial para la detección de personas o automóviles en los momentos precisos que tuvieron algún movimiento en determinadas zonas en el edificio sede del INVI. El presente proyecto considera que el sistema de videovigilancia sea monitoreado y verificado desde cualquier dispositivo electrónico que cuente con un navegador web desde la red local o internet, con los más altos niveles de seguridad para mantener salvaguardadas las videograbaciones, así como todos sus componentes de hardware y software.
Objetivos Generales	Fortalecer y extender las funciones y capacidades del personal de la Coordinación de Planeación, Información y Evaluación, encargado de la extracción de videograbaciones para proporcionarlas a los diversos interesados, así como incrementar la seguridad de los servidores público y visitantes que ingresan al edificio sede, a través de la contratación del servicio de instalación, configuración y puesta a punto de un sistema de videovigilancia en el INVI.

Requerimientos.

Consec.	Bien o Servicio	Descripción Detallada
1	Servicio de instalación, configuración y puesta a punto del sistema de videovigilancia del Instituto de Vivienda de la Ciudad de México	Brindar asesoramiento y acompañamiento en todas las etapas del proyecto de instalación, configuración y puesta a punto del sistema de videovigilancia en el edificio sede del Instituto de Vivienda de la Ciudad de México. Deberá incluir la infraestructura necesaria para guardar 21 días de grabaciones

Servicio de instalación, configuración y puesta a punto del sistema de videovigilancia del Instituto de Vivienda de la Ciudad de México

	de todas las cámaras, excepto las que registran los relojes checadores, mismas que se deberán conservar por 30 días.
--	--

Especificaciones técnicas.

Consec.	Bien o Servicio	Especificaciones técnicas																																																												
1	Condiciones generales	"El Proveedor" brindará asesoramiento y acompañamiento en la realización de las siguientes actividades, enunciativas más no limitativas para el éxito del proyecto.																																																												
2	Instalación de la infraestructura	Instalación del cableado estructurado, con todo lo necesario para su montaje y conexión, desde los equipos de comunicaciones hasta la instalación de nodos, de acuerdo a las configuraciones requeridas por la convocante.																																																												
3	Instalación del equipamiento	Instalación y ajuste del posicionamiento de las cámaras IP del sistema de videovigilancia, incluye accesorios y todo lo necesario para su montaje e instalación. Desglose del equipamiento: <table> <tr> <th>No.</th><th>Descripción</th><th>Cantidad</th></tr> <tr> <td>1</td><td>Cámara IP FishEye 5 Megapíxeles</td><td>4</td></tr> <tr> <td>2</td><td>Cámara IP Domo Antivandálica 4 MP</td><td>9</td></tr> <tr> <td>3</td><td>Cámara IP Domo Doble Sensor 4 MP</td><td>14</td></tr> <tr> <td>4</td><td>Cámara IP Domo 4 MP</td><td>9</td></tr> <tr> <td>5</td><td>Cámara PTZ IP 4 MP</td><td>2</td></tr> <tr> <td>6</td><td>Cámara IP Domo 5 MP</td><td>24</td></tr> <tr> <td>7</td><td>Cámara IP Bullet 8 MP</td><td>5</td></tr> <tr> <td>8</td><td>Cámara IP Domo 8 MP</td><td>1</td></tr> <tr> <td colspan="2">TOTAL</td><td>68</td></tr> </table> <table> <tr> <th>No.</th><th>DESCRIPCIÓN</th><th>CANTIDAD</th></tr> <tr> <td>1</td><td>Cámara IP FishEye 5 Megapíxeles</td><td>4</td></tr> </table> <table> <tr> <th colspan="3">ESPECIFICACIONES TÉCNICAS</th></tr> <tr> <th>No.</th><th>COMPONENTE</th><th>CARACTERÍSTICA</th></tr> <tr> <td>1</td><td>Sensor de imagen</td><td>CMOS progresivo de 1 / 2,7 "y 5 megapíxeles</td></tr> <tr> <td>2</td><td>Tipo de reconocimiento</td><td>Reconocimiento facial, conteo de personas y mapas de calor</td></tr> <tr> <td>3</td><td>Max. Resolución</td><td>2592 (H) × 1944 (V)</td></tr> <tr> <td>4</td><td>ROM</td><td>128 MB</td></tr> <tr> <td>5</td><td>RAM</td><td>512 MB</td></tr> <tr> <td>6</td><td>Sistema de escaneo</td><td>Progresivo</td></tr> </table>	No.	Descripción	Cantidad	1	Cámara IP FishEye 5 Megapíxeles	4	2	Cámara IP Domo Antivandálica 4 MP	9	3	Cámara IP Domo Doble Sensor 4 MP	14	4	Cámara IP Domo 4 MP	9	5	Cámara PTZ IP 4 MP	2	6	Cámara IP Domo 5 MP	24	7	Cámara IP Bullet 8 MP	5	8	Cámara IP Domo 8 MP	1	TOTAL		68	No.	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	1	Cámara IP FishEye 5 Megapíxeles	4	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS			No.	COMPONENTE	CARACTERÍSTICA	1	Sensor de imagen	CMOS progresivo de 1 / 2,7 "y 5 megapíxeles	2	Tipo de reconocimiento	Reconocimiento facial, conteo de personas y mapas de calor	3	Max. Resolución	2592 (H) × 1944 (V)	4	ROM	128 MB	5	RAM	512 MB	6	Sistema de escaneo	Progresivo
No.	Descripción	Cantidad																																																												
1	Cámara IP FishEye 5 Megapíxeles	4																																																												
2	Cámara IP Domo Antivandálica 4 MP	9																																																												
3	Cámara IP Domo Doble Sensor 4 MP	14																																																												
4	Cámara IP Domo 4 MP	9																																																												
5	Cámara PTZ IP 4 MP	2																																																												
6	Cámara IP Domo 5 MP	24																																																												
7	Cámara IP Bullet 8 MP	5																																																												
8	Cámara IP Domo 8 MP	1																																																												
TOTAL		68																																																												
No.	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD																																																												
1	Cámara IP FishEye 5 Megapíxeles	4																																																												
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS																																																														
No.	COMPONENTE	CARACTERÍSTICA																																																												
1	Sensor de imagen	CMOS progresivo de 1 / 2,7 "y 5 megapíxeles																																																												
2	Tipo de reconocimiento	Reconocimiento facial, conteo de personas y mapas de calor																																																												
3	Max. Resolución	2592 (H) × 1944 (V)																																																												
4	ROM	128 MB																																																												
5	RAM	512 MB																																																												
6	Sistema de escaneo	Progresivo																																																												

Servicio de instalación, configuración y puesta a punto del sistema de videovigilancia del Instituto de Vivienda de la Ciudad de México

			7	Velocidad de obturación electrónica	Tiene un rango de velocidad de obturación de 1/3 de segundo a 1/100,000 de segundo, lo que es un rango muy amplio.			
			8	Min. Iluminación	0,006 lux a F2,0			
			9	Relación S / N	> 56 dB			
			10	Rango de giro / inclinación / rotación	Pan: 0 ° -355 ° Inclinación: 0 ° -55 ° Rotación: 0 ° -360 °			
			11	Tipo de lente	Focal fija			
			12	Tipo de montaje	M12			
			13	Longitud focal	1,4 milímetros			
			14	Max. Abertura	F2.0			
			15	Campo de visión	Horizontal: 180 ° Vertical: 180 ° Diagonal: 180 °			
			16	Tipo de iris	Fijo			
			17	Distancia de enfoque cercana	0,2 m (0,7 pies)			
			19	Distancia DORI	Detectar	Observar	Reconocer	Identificar
					28 m	11,2 m	5,6 metros	2,8 metros
			20	Mapa de calor si	Si			
			21	Contando personas	Apoyar el conteo de personas en el área y mostrar y generar informes			
			22	Búsqueda inteligente	Incluido			
			23	Compresión de video	Compresión de video			
			24	Códec inteligente	Códec inteligente			
			25	Velocidad de fotogramas de video	Flujo principal (2592 x 1944 @ 1-25 / 30 fps) Subflujo (704 x 576 a 1-25 fps / 704 x 480 a 1-30 fps) Tercer flujo (1280 x 720 a 1-25 / 30 fps)			
			26	Resolución	5 M (2592 x 1944); 3 M (2048 x 1536); UXGA (1600 x 1200); 1,3 millones (1280 x 960); 720p (1280 x 720); D1 (704 x 576/704 x 480); VGA (640 x 480); CIF (352 x 288/352 x 240)			
			27	Control de tasa de bits	CBR / VBR			
			28	Bitrate de video	H.264: 3 kbps - 8192 kbps H.265: 3 kbps - 8192 kbps			
			29	Día / noche	Color / B / N			
			30	BLC	Si			

Servicio de instalación, configuración y puesta a punto del sistema de videovigilancia del Instituto de Vivienda de la Ciudad de México

		31	HLC	Si
		32	WDR	120 dB
		33	Balance de Blancos	Auto / natural / farola / exterior / manual / regional
		34	Detección de movimiento	Reducción del ruido digital
		35	MIC incorporado	Si
		36	Compresión de audio	PCM; G.711a; G.711Mu; G726; CAA
		37	Red	RJ-45 (10/100 Base-T)
		38	Protocolo	IPv4; IPv6; HTTP; HTTPS; TCP; UDP; ARP; RTP; RTSP; RTCP; RTMP; SMTP; FTP; SFTP; DHCP; DNS; DDNS; QoS; UPnP; NTP; Multidifusión; ICMP; IGMP; NFS; PPPoE; 802.1x; SNMP
		39	Interoperabilidad	ONVIF (Perfil S / Perfil G / Perfil T); CGI; Hito; Genetec; P2P
		40	Usuario / Anfitrión	20 (ancho de banda total: 64 M)
		41	Almacenamiento	Cloud; FTP; SFTP; Tarjeta Micro SD (soporta máx. 256 G); NAS
		42	Navegador	IE: IE8, IE9 y IE11 Chrome Firefox
		43	Software	Incluye licencia de administración y grabación (en su caso)
		44	Teléfono móvil	IOS; Androide
		45	Certificación	CE-LVD: EN62368-1 CE-EMC: Directiva de compatibilidad electromagnética 2014/30 / UE FCC: 47 CFR FCC Parte 15, Subparte B UL / CUL: UL60950-1 CAN / CSA C22.2 No.60950-1-07
		46	Entrada de audio	1 canal (puerto RCA)
		47	Salida de audio	1 canal (puerto RCA)
		48	Entrada de alarma	1 canal en: 5mA 3V – 5V DC
		49	Salida de alarma	1 canal de salida: 300mA 12V DC
		50	Fuente de alimentación	12V CC / PoE
		51	El consumo de energía	Consumo de energía básico: 3,7 W (12 V CC); 4,7 W (PoE) máx. consumo
		52	Condiciones de operación	- 30 ° C a + 55 ° C (-22 ° F a + 131 ° F) / Menos del 95% de HR
		53	Condiciones de almacenamiento	- 40 ° C a + 60 ° C (-40 ° F a + 140 ° F)
		54	Grado de protección	IP67; Grado 10 de resistencia de la carcasa
		No		
		DESCRIPCIÓN		
		CANTIDAD		

Servicio de instalación, configuración y puesta a punto del sistema de videovigilancia del Instituto de Vivienda de la Ciudad de México

2	Cámara IP Domo Antivandálica 4 MP	9			
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS					
No	COMPONENTE	CARACTERÍSTICA			
1	Sensor de imagen	CMOS de 1/2,7" y 4MP			
2	Tipo de Reconocimiento	Reconocimiento con alta precisión de personas y vehículos en una imagen			
3	Tipo de visión	Videograbación con imágenes nítidas y a color incluso en entornos con poca iluminación			
4	Resolución máxima	2880 (H) x 1620 (V)			
5	ROM	128 MB			
6	RAM	512 MB			
7	Sistema de escaneo	Progresivo			
8	Velocidad de obturación electrónica	Tiene un rango de velocidad de obturación de 1/3 de segundo a 1/100,000 de segundo, lo que es un rango muy amplio.			
9	Iluminación mínima	0,01 lux a F2,0 (Color, 30 IRE) 0,001 lux a F2,0 (B/N, 30 IRE) 0 lux (iluminador encendido)			
10	Relación señal/ruido	>56 dB			
11	Distancia de iluminación	15 m (49,21 pies) (LED IR)			
12	Control de encendido/apagado del iluminador	Automático			
13	Número de iluminadores	3 (LED IR)			
14	Rango de giro/inclinación/rotación	Giro: 0°-355° Inclinación: 0°-80° Rotación: 0°-355°			
15	Tipo de lente	Focal Fijo			
16	Montaje de lente	M12			
17	Distancia focal	2.1 mm			
18	Apertura máxima	F2.0			
19	Campo de visión	(LDC deshabilitado): Horizontal: 180°; Vertical: 78°; Diagonal: 180° está habilitado (por defecto): Horizontal: 170°; Vertical: 75°; Diagonal: 175°			
20	Distancia de enfoque cercano	0.6 m (1.97 ft)			
21	Lente	2.1 mm			
22	DORI Distancia	Detectar	Observar	Reconocer	Identificar
		52.0 m (170.6 0 ft)	20.8 m (68.24 ft)	10.4 m (34.12 ft)	10.4 m (34.12 ft)
23	IVS (Protección de Perimetral)	Intrusión, cable trampa (las dos funciones admiten la			

Servicio de instalación, configuración y puesta a punto del sistema de videovigilancia del Instituto de Vivienda de la Ciudad de México

			clasificación y detección precisa de vehículos y personas)
24	SMD 3.0		Menos falsa alarma, mayor distancia de detección
25	Búsqueda inteligente		Trabaje junto con Smart NVR para realizar búsquedas inteligentes refinadas, extracción de eventos y fusión con videos de eventos
26	Compresión de video		H.265; H.264; H.264B; MJPEG (Solo compatible con la transmisión secundaria)
27	Códec inteligente		Inteligente H.265+; Inteligente H.264+
28	Codificación de IA		IA H.265; IA H.264
29	Velocidad de fotogramas de video		Transmisión principal: 2880 × 1620 @ (1-20 fps)/2688 × 1520 @ (1-25/30 fps) transmisión secundaria: 704 × 576 @ (1-25 fps)/704 × 480 @ (1-30 fps) tercera transmisión: 1920 × 1080 @ (1-25/30 fps) *Los valores anteriores son el máximo. velocidades de fotogramas de cada transmisión; para múltiples transmisiones, los valores estarán sujetos a la capacidad de codificación total.
30	Capacidad de transmisión		3 corrientes
31	Resolución		5M (2880 × 1620); 4M (2688 × 1520/2560 × 1440); 3M (2048 × 1536); 2304 × 296; 1080p (1920 × 1080); 1,3 M (1280 × 960); 720p (1280×720); D1 (704×576/704×480); VGA (640 × 480); CIF (352 × 288/352 × 240)
32	Control de velocidad de bits		CBR/VBR
33	Velocidad de bits de video		H.264: 3 kbps-8192 kbps; H.265: 3 kbps-8192 kbps
34	Día/Noche		Auto (ICR)/Color/B/W
35	Corrección de Nivel de Negro		Sí
36	Luminancia Lateral de Color		Sí
37	WDR		120dB
38	Adaptación automática a la escena (SSA)		Sí
39	Balance de blancos		Auto, natural, farola, exterior, manual, regional, personalizado
40	Control de ganancia		Auto, manual
41	Reducción de ruido		Reduce el ruido visual en las imágenes capturadas
42	Detección de movimiento		Desactivado/Activado (4 áreas, rectangulares)
43	Región de interés (ROI)		Sí (4 áreas)

Servicio de instalación, configuración y puesta a punto del sistema de videovigilancia del Instituto de Vivienda de la Ciudad de México

		44	Iluminación inteligente	Sí
		45	Desempañado	Sí
		46	Rotación de imagen	0°/90°/180°/270° (Admite 90°/270° con resolución de 2688x1520 e inferior)
		47	Espejo	Si
		48	Enmascaramiento de privacidad	4 áreas
		49	Micrófono incorporado	Si
		50	Compresión de audio	G.711a; G.711Mu; PCM; G.726; G.723
		51	Evento de alarma	Sin tarjeta SD; tarjeta SD llena; error de la tarjeta SD; desconexión de la red; conflicto de IP; acceso ilegal; detección de movimiento; manipulación de videos; cable trampa; intrusión; movimiento rápido; objeto abandonado; objeto faltante; detección de merodeo; reunión de personas; detección de estacionamiento; cambio de escena; detección de audio; detección de voltaje; alarma externa; SMD; excepción de seguridad
		52	Puerto de red	RJ-45 (10/100 Base-T)
		53	SDK y API	Sí
		54	La seguridad cibernética	cifrado de vídeo; cifrado de configuración; Digerir; WSSE; bloqueo de cuenta; registros de seguridad; generación e importación de la certificación X.509; HTTPS; arranque de confianza; ejecución confiable; actualización de confianza
		55	Protocolo de domo fijo gran angular de 4MP red	IPv4; IPv6; HTTP; TCP; UDP; PAR; RTP; RTSP; RTCP; RTMP; SMTP; FTP; SFTP; DHCP; DNS; DDNS; calidad del servicio; UPnP; PNT; multidifusión; ICMP; IGMP; SNF; SAMBA; PPPoE; SNMP
		56	Interoperabilidad	ONVIF (Perfil S/Perfil G/Perfil T); CGI; P2P
		57	Usuario/anfitrión	20 (Ancho de banda total: 64 M)
		58	Almacenamiento	FTP; SFTP; Tarjeta Micro SD (admite máx. 256 GB); NAS
		59	Navegador	IE Chrome FireFox
		60	Software de gestión	Software para gestionar las cámaras
		61	Cliente móvil	iOS; Android
		62	Certificaciones	CE-LVD:EN62368-1; CE-EMC: Directiva de compatibilidad electromagnética

Servicio de instalación, configuración y puesta a punto del sistema de videovigilancia del Instituto de Vivienda de la Ciudad de México

		2014/30/UE; FCC: 47 CFR FCC Parte 15, Sub-parte B; UL/CUL: UL62368-1 y CAN/CSA C22.2 No. 62368-1-14
63	Entrada de audio	1 canal (puerto RCA)
64	Salida de audio	1 canal (puerto RCA)
65	Entrada de alarma	1 canal de entrada: 5 mA 3-5 VCC
66	Salida de alarma	1 canal de salida: 1000 mA 30 V CC/500 mA 50 V CC
67	Fuente de alimentación	12 VCC/PoE
68	El consumo de energía	Básico: 3,2 W (12 V CC); 3,9 W (PoE) máx. (H.265+corriente principal/intensidad IR+IR activado): 6,4 W (12 V CC); 7,7 W (PoE)
69	Temperatura de funcionamiento	- 40 °C a +60 °C (-40 °F a +140 °F)/Menos del 95 % de HR
70	Temperatura de almacenamiento	- 40 °C a +60 °C (-40 °F a +140 °F)
71	Protección	IP67, Grado 10 de resistencia de la carcasa
72	Caja	Metal
73	Dimensiones del producto	94 mm x Φ122,0 mm (3,70" x Φ4,80")
74	Peso neto	500 g (1,10 libras)
75	Peso bruto	770 g (1,69 libras)

No.	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
3	Cámara IP Domo Doble Sensor 4 MP	14

No.	COMPONENTE	CARACTERÍSTICA
1	Sensor de imagen	CMOS de 1/2,7"
2	Tipo de visión	Videograbación con imágenes nítidas y a color incluso en entornos con poca iluminación
3	Máxima resolución	2560 (alto) x 1440 (ancho)
4	ROM	128 MB
5	RAM	1 GB
6	Sistema de escaneo	Progresivo
7	Velocidad de obturación electrónica	Tiene un rango de velocidad de obturación de 1/3 de segundo a 1/100,000 de segundo, lo que es un rango muy amplio.
8	Mínima iluminación	0,005 lux a F1,6 (color, 30 IRE) 0,0005 lux a F1,6 (blanco y negro, 30 IRE) 0 lux (iluminador encendido)
9	Relación señal/ruido	> 56dB
10	Distancia de iluminación	30 m (98,43 pies) (IR)

Servicio de instalación, configuración y puesta a punto del sistema de videovigilancia del Instituto de Vivienda de la Ciudad de México

			11	Control de encendido/apagado del iluminador	Auto					
			12	Número de iluminadores	16 (LED IR)					
			13	Rango de giro	Panorámica: 0°-175"					
			14	Rango de inclinación	Inclinación: 0°-65°					
			15	Rango de rotación	Rotación: 0°-360°					
			16	Tipo de lente	Focal fijo					
			17	Montura del lente	M12					
			18	Longitud focal	2,8 mm; 3,6 mm					
			19	Máxima abertura	F1.6					
			20	Campo de visión	2,8 mm: horizontal: 95°; verticales: 52°; Diagonal: 114° 3,6 mm: horizontal: 78°; verticales: 41°; Diagonal: 94°					
			21	control de iris	Reparado					
			22	Distancia de enfoque cercana	2,8 mm: 1,1 m (3,61 pies) 3,6 mm: 1,7 m (5,58 pies)					
			23	Tipo de lente	Focal fijo					
			24	Montura del lente	M12					
			25	Longitud focal	2,8 mm; 3,6mm					
			26	Máxima abertura	F1.6					
			27	Campo de visión	2,8 mm: horizontal: 95°; verticales: 52°; Diagonal: 114° 3,6 mm: horizontal: 78°; verticales: 41°; Diagonal: 94°					
			28	Control de iris	Reparado					
			29	Distancia de enfoque cercana	2,8 mm: 1,1 m (3,61 pies) 3,6 mm: 1,7 m (5,58 pies)					
			30	Distancia DORI	Lente	Detectar	Observar	Reconocer	Identificar	
					2,8m m	63,6 metros (208,66 pies)	25,4 metros (83,33 pies)	12,7 metros (41,67 pies)	6,4 metros (21,00 pies)	
			31	IVS	Objeto abandonado; objeto faltante					
			32	IVS (Protección Perimetral)	Intrusión, cable trampa, movimiento rápido (las tres funciones admiten la clasificación y detección precisa de vehículos y humanos); detección de merodeo; reunión de personas; detección de estacionamiento					

Servicio de instalación, configuración y puesta a punto del sistema de videovigilancia del Instituto de Vivienda de la Ciudad de México

		33	SMD 3.0	Con un algoritmo inteligente, la tecnología de detección de movimiento inteligente de Dahua puede categorizar los objetivos que activan la detección de movimiento y filtrar la alarma de detección de movimiento activada por objetivos no afectados para generar una alarma efectiva y precisa.
		34	Detección de rostro	Detección de rostro; pista; instantánea; optimización de instantáneas; carga óptima de instantáneas faciales; mejora de la cara; exposición de la cara; instantánea de la cara configurada como cara o foto de una pulgada; estrategias de instantáneas (instantáneas en tiempo real, prioridad de calidad e instantáneas de optimización); filtro de ángulo de la cara; configuración del tiempo de optimización
		35	Conteo de personas	Conteo de personas y conteo de personas en el área; generar y exportar informe (día/mes/año); gestión de colas; conteo de personas en el área
		36	Búsqueda inteligente	Búsquedas inteligentes refinadas, extracción de eventos y fusión con videos de eventos
		37	Compresión de video	H.265; H.264; H.264H; H.264B; MJPEG (Solo compatible con la transmisión secundaria)
		38	Códec inteligente	Inteligente H.265+; Inteligente H.264+
		39	Codificación de IA	IA H.265; IA H.264
		40	Velocidad de fotogramas de video	Transmisión principal: 2560 x 1440 @ (1-25/30 fps) transmisión secundaria: 704 x 576 @ (1-25 fps)/704 x 480 @ (1-30 fps) tercera transmisión: 1920 x 1080 @ (1-25/30 fps)
		41	Capacidad de transmisión	3 corrientes
		42	Resolución	4M (2560 x 1440); 3M (2304 x 1296); 1080p (1920 x 1080); 1,3 M (1280 x 960); 720p (1280 x 720); D1 (704 x 576/704 x 480); CIF (352 x 288/352 x 240)
		43	Control de tasa de bits	CBR/VBR
		44	Bitrate de video	H.264: 32 kbps-8192 kbps H.265: 32 kbps-8192 kbps
		45	Día/Noche	Automático (ICR)/Color/B/N
		46	Corrección de Nivel de Negro	sí
		47	Luminancia Lateral de Color	sí

Servicio de instalación, configuración y puesta a punto del sistema de videovigilancia del Instituto de Vivienda de la Ciudad de México

		48	WDR	120Db
		49	Escena Autoadaptación (SSA)	Si
		50	Balance de blancos	Auto; natural; farola; exterior; manual; costumbre regional
		51	Ganar control	Auto
		52	Reducción de ruido	Reduce el ruido visual en las imágenes capturadas
		53	Detección de movimiento	APAGADO/ENCENDIDO (4 áreas, rectangular)
		54	Región de interés (Rol)	Si (4 áreas)
		55	Estabilización de imagen	N / A
		56	Iluminación inteligente	sí
		57	Desempañar	sí
		58	Rotación de imagen	0°/90°/180°/270°
		59	Espejo	Si
		60	Enmascaramiento de privacidad	8 áreas
		61	Ganar control	Si
		62	Compresión de audio	PCM; G.711a; G.711Mu; G.726; G.723
		63	Evento de alarma	Sin tarjeta SD; tarjeta SD llena; error de la tarjeta SD; desconexión de la red; conflicto de IP; acceso ilegal; detección de movimiento; manipulación de videos; cable trampa; intrusión; movimiento rápido; objeto abandonado; objeto faltante; detección de merodeo; reunión de personas; detección de estacionamiento; cambio de escena; detección de audio; detección de voltaje; alarma externa; Detección de rostro; SMD; conteo de personas en el área; detección de permanencia; conteo de personas; excepción de seguridad
		64	Puerto de red	RJ-45 (10/100 Base-T)
		65	SDK y API	Si
		66	La seguridad cibernética	cifrado de vídeo; Cifrado de firmware; Cifrado de configuración; Digerir; WSSE; bloqueo de cuenta; Registros de seguridad; filtrado IP/MAC; Generación e importación de la certificación X.509; registro del sistema; HTTPS; 802.1x; Arranque de confianza; Ejecución confiable; Actualización de confianza

Servicio de instalación, configuración y puesta a punto del sistema de videovigilancia del Instituto de Vivienda de la Ciudad de México

67	Protocolo de red	IPv4; IPv6; HTTP; TCP; UDP; PAR; RTP; RTSP; RTCP; RTMP; SMTP; FTP; SFTP; DHCP; DNS; DDNS; calidad del servicio; UPnP; PNT; multidifusión; ICMP; IGMP; SNF; SAMBA; PPPoE; SNMP
68	Interoperabilidad	ONVIF (Perfil S/Perfil G/Perfil T); CGI; P2P; Hito
69	Usuario/anfitrión	20 (Ancho de banda total: 64 M)
70	Almacenamiento	FTP; SFTP; Tarjeta Micro SD (admite máx. 256 GB); NAS
71	Navegador	IE: IE8 y posterior Chrome Firefox Safari: 12 y posteriores
72	software de gestión	Software para gestionar las cámaras
73	Cliente móvil	iOS; Androide
74	Certificaciones	CE-LVD: EN 62368-1; CE-EMC: Directiva de compatibilidad electromagnética 2014/30/UE; FCC: 47 CFR FCC Parte 15, Subparte B; UL/CUL: UL62368-1 y CAN/CSA C22.2 n.º 62368-1-14
75	Entrada de audio	1 canal (puerto RCA)
76	Salida de audio	1 canal (puerto RCA)
77	Entrada de alarma	2 canales en: 5mA 3V-5 VDC
78	Salida de alarma	a 2 canales de salida: 300mA 12 VDC
79	Fuente de alimentación	12 VCC/PoE
80	El consumo de energía	Básico: 3,1 W (12 V CC); 4 W (PoE) máx. (H.265 + IR encendido + inteligencia + WDR): 6,6 W (12 VCC); 8 W (PoE)
81	Temperatura de funcionamiento	- 40 °C a +60 °C (-40 °F a 140 °F)
82	Humedad de funcionamiento	≤ 95%
83	Temperatura de almacenamiento	- 40 °C a +60 °C (-40 °F a 140 °F)
84	Protección	IP67; Grado 10 de resistencia de la carcasa
85	Caja	Metal
86	Dimensiones del producto	66,2 mm × Φ122,0 mm (2,61" × Φ4,80
87	Peso neto	0,52 kg (1,15 libras)

Servicio de instalación, configuración y puesta a punto del sistema de videovigilancia del Instituto de Vivienda de la Ciudad de México

			88	Peso bruto	0,67 kg (1,48 libras)
			No.	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
			4	Cámara IP Domo 4 MP	9
			ESPECIFICACIONES TÉCNICAS		
			No.	COMPONENTE	CARACTERÍSTICA
			1	Sensor de imagen	CMOS de 1/1,8" 4 MP
			2	Tipo de Reconocimiento	Reconocimiento con alta precisión de personas y vehículos en una imagen
			3	Tipo de detección	Detección de formas humanas y vehiculares dentro de una escena con envío de alarmas
			4	Máx. Resolución	2688 (Alto) × 1520 (V)
			5	ROM	128 megas
			6	RAM	512 megas
			7	Sistema de escaneo	Progresivo
			8	Velocidad de obturación electrónica	Tiene un rango de velocidad de obturación de 1/3 de segundo a 1/100,000 de segundo, lo que es un rango muy amplio.
			9	Mín. Iluminación	0,002 lux@F1.6 (Color, 30 IRE) 0,0002 lux@F1.6 (B/N, 30 IRE) 0 lux (Iluminador encendido)
			10	Relación S/N	> 56dB
			11	Distancia de iluminación	50 m (164,04 pies) (infrarrojos)
			12	Control de encendido/apagado del iluminador	Auto; manual
			13	Número de iluminador	1 (LED de infrarrojos)
			14	Rango de giro/inclinación/rotación	Panorámica: 0°-355° Inclinación: 0°-75° Rotación: 0°-355°
			15	Tipo de lente	Focal fija
			16	Montura del lente	M16
			17	Longitud focal	2,8 milímetros; 3,6 milímetros; 6mm
			18	Máx. Abertura	F1.6
			19	Campo de visión	2,8 mm: Horizontal: 113°; Vertical: 60°; Diagonal: 134° 3,6 mm: Horizontal: 89°; Vertical: 48°; Diagonal: 104° 6 mm: Horizontal: 56°; Vertical: 31°; Diagonal: 65°
			20	Control de iris	Fijado
			21	Distancia de enfoque cercana	2,8 mm: 1,3 m (4,27 pies) 3,6 mm: 1,9 m (6,23 pies) 6 mm: 3,8 m (12,47 pies)

Servicio de instalación, configuración y puesta a punto del sistema de videovigilancia del Instituto de Vivienda de la Ciudad de México

			Lente	Detectar	Observar	Reconocer	Identificar
			2,8 mm	57,9 metros	2,8 mm	57,9 metros	2,8 mm
			3,6 mm	71,7 metros (235,34 pies)	28,7 metros (94,16 pies)	14,3 metros (46,92 pies)	7,2 metros (23,62 pies)
			6m m	113,1 metros (371,06 pies)	45,2 metros (148,29 pies)	22,6 metros (74,15 pies)	11,3 metros (37,07 pies)
22	DORI Distancia						
23	IVS	Objeto abandonado; objeto perdido					
24	Mapa de calor	Sí					
25	IVS (Protección Perimetral)	Intrusión, cable trampa, movimiento rápido (las tres funciones apoyan la clasificación y detección precisa de vehículos y humanos); Detección de merodeo, reunión de personas y detección de estacionamiento.					
26	SMD 3.0	Menos falsas alarmas, mayor distancia de detección					
27	Detección de rostro	Detección de rostro; pista; instantánea; optimización de instantáneas; carga óptima de instantáneas de rostros; mejora de la cara; exposición facial; instantánea de rostro configurado como rostro, foto de una pulgada o personalizada; 3 estrategias de instantáneas (instantánea en tiempo real, instantánea de optimización y calidad primero); filtro de ángulo facial; configuración del tiempo de optimización					
28	Conteo de personas	Informe de conteo, generación y exportación de personas (día/mes); conteo de personas en el área; gestión de colas; Se pueden establecer 4 reglas para trampa, conteo de personas en el área y gestión de colas.					
29	Búsqueda inteligente	Sí					
30	Compresión de video	H.265; H.264; H.264H; H.264B; MJPEG (solo compatible con la transmisión secundaria)					
31	Códec inteligente	H.265+ inteligente; Inteligente H.264+					
32	Codificación IA	IA H.265; IA H.264					
33	Velocidad de fotogramas de video	Transmisión principal: 2688 x 1520 (1 fps-25/30 fps) /1920 x 1080 (1 fps-50/60 fps)					

Servicio de instalación, configuración y puesta a punto del sistema de videovigilancia del Instituto de Vivienda de la Ciudad de México

		Subtransmisión: D1@(1-25/30 fps) Tercera transmisión: 1080p@(1-25/30 fps) * Los valores anteriores son los máximos. velocidades de fotogramas de cada transmisión; para múltiples transmisiones, los valores estarán sujetos a la capacidad de codificación total.
34	Capacidad de transmisión	3 corrientes
35	Resolución	4M (2688 × 1520); 3M (2304 × 1296); 1080p (1920 × 1080); 1,3M (1280 × 960); 720p (1280 × 720); D1 (704 × 576/704 × 480); VGA (640 × 480); CIF (352 × 288/352 × 240)
36	Control de velocidad de bits	CBR/VBR
37	Bitrate de vídeo	H.264: 3 kbps-20480 kbps H.265: 3 kbps-20480 kbps
38	Día/Noche	Automático (ICR)/Color/B/N
39	BLC	Sí
40	CHL	Sí
41	WDR	140dB
42	Autoadaptación de escena (ASS)	Sí
43	Balance de blancos	Auto; natural; farola; exterior; manual; costumbre regional
44	Ganar control	Auto; manual
45	Reducción de ruido	Reducción de ruido 3D
46	Detección de movimiento	APAGADO/ENCENDIDO (4 áreas, rectangular)
47	Región de interés (RoI)	Sí (4 áreas)
48	Desempañar	Sí
49	Rotación de imagen	0°/90°/180°/270° (admite 90°/270° con resolución de 4M e Evento inferior)
50	Espejo	Sí
51	Enmascaramient o de privacidad	8 áreas
52	Compresión de audio	PCM; G.711a; G.711Mu; G.726; G.723
53	Evento de alarma	Sin tarjeta SD; Tarjeta SD llena; Error de tarjeta SD; desconexión de la red; conflicto de propiedad intelectual; acceso ilegal; detección de voltaje; detección de movimiento; manipulación de vídeo; cable trampa; intrusión; movimiento rápido; objeto abandonado; objeto

Servicio de instalación, configuración y puesta a punto del sistema de videovigilancia del Instituto de Vivienda de la Ciudad de México

			perdido; detección de merodeo; gente reunida; detección de estacionamiento; cambio de escena; detección de audio; alarma externa; Detección de rostro; SMD; conteo de personas en el área; detección de estancia; conteo de personas; excepción de seguridad
54	Puerto de red		RJ-45 (10/100 Base-T)
55	SDK y API		Sí
56	La seguridad cibernética		Cifrado de vídeo; Cifrado de firmware; Cifrado de configuración; Digerir; PSES; Bloqueo de cuenta; Registros de seguridad; filtrado IP/MAC; Generación e importación de certificación X.509; registro del sistema; HTTPS; 802.1x; Arranque confiable; Ejecución confiable; Actualización confiable
57	Protocolo de red		IPv4; IPv6; HTTP; HTTPS; TCP; UDP; ARP; RTP; RTSP; RTCP; RTMP; SMTP; FTP; SFTP; DHCP; DNS; DDNS; calidad de servicio; UPnP; NTP; Multidifusión; ICMP; IGMP; ENF; SAMBA; PPPoE; 802.1x; SNMP
58	Interoperabilidad		ONVIF (Perfil S/Perfil G/Perfil T); CGI; Hito; P2P
59	Usuario/Anfitrión		20 (ancho de banda total: 80 M)
60	Almacenamiento		FTP; SFTP; Tarjeta Micro SD (admite un máximo de 256 GB); NAS
61	Navegador		IE: IE 8 y versiones posteriores de Chrome Firefox
62	Software de gestión		Software para gestionar las cámaras
63	Cliente móvil		iOS; Androide
64	Certificaciones		CE-LVD: EN60950-1 CE-EMC: Directiva de compatibilidad electromagnética 2014/30/UE FCC: 47 CFR FCC Parte 15, Subparte B UL/CUL: UL60950-1 CAN/CSA C22.2 No.60950-1-07
65	Entrada de audio		1 canal (puerto RCA)
66	Salida de audio		1 canal (puerto RCA)
67	Entrada de alarma		1 canal de entrada: 5 mA 3 V-5 V CC
68	Salida de alarma		1 canal de salida: 300 mA 12 V CC
69	Fuente de alimentación		12 VCC/PoE (802.3af)/ePoE
70	El consumo de energía		Básico: 2,8 W (12 VCC); 3,3 W (PoE) Máx. (H.265 + tres transmisiones + inteligencia activada + IR activada): 5,6 W (12 VCC); 6,1 W (PoE)

Servicio de instalación, configuración y puesta a punto del sistema de videovigilancia del Instituto de Vivienda de la Ciudad de México

71	Temperatura de funcionamiento	- 40 °C a +60 °C (-40 °F a +140 °F)
72	Humedad de funcionamiento	≤95%
73	Temperatura de almacenamiento	- 40 °C a +60 °C (-40 °F a +140 °F)
74	Protección	IP67; Grado 10 de resistencia de la carcasa
75	Caja	Metal + plástico
76	Dimensiones del producto	Φ122 mm × 88,9 mm (4,80" × Φ3,50")
77	Peso neto	470 g (1,03 libras)
78	Peso bruto	630 g (1,39 libras)

No.	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
5	Cámara PTZ IP 4 MP	2

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS		
No.	COMPONENTE	CARACTERÍSTICA
1	Sensor de imagen	Panorama: 1/2.8" CMOS Detalle: 1/2.8" CMOS
2	Tipo de detección	Detección de formas humanas y vehiculares dentro de una escena con envío de alarmas
3	Píxel	Panorámica: 4 megapíxeles Detalle: 4 megapíxeles
4	Máx. Resolución	Panorama: 3840 (H) × 1080 (V) Detalle: 2560 (H) × 1440 (V)
5	ROM	Panorámica: 4 GB Detalle: 4 GB
6	RAM	Panorámica: 1 GB Detalle: 1 GB
7	Velocidad de obturación electrónica	Tiene un rango de velocidad de obturación de 1/3 de segundo a 1/100,000 de segundo, lo que es un rango muy amplio.
8	Sistema de escaneo	Progresivo
9	Mín. Iluminación	Panorama: Color: 0,001 lux@F1.0 B/N: 0,0001 lux@F1.0 Detalle: Color: 0,005 lux@F1.6 (1/25 s, 30 IRE, ganancia 100) B/N: 0,0005 lux@F1.6 (1/25 s, 30 IRE, ganancia 100) 0 Lux (IR activado)
10	Distancia de iluminación	Panorama: 30 m (98,43 pies) (luz blanca) Detalle: 200 m (656,17 pies) (IR)
11	Control de encendido/apagado del iluminador	Zoom Prio; Manual; IR inteligente; Apagado
12	Número de iluminador	Panorama: 4 (luz blanca) Detalle: 4 (IR), 2 (luz blanca)

Servicio de instalación, configuración y puesta a punto del sistema de videovigilancia del Instituto de Vivienda de la Ciudad de México

13	Longitud focal	Panorámica: 2,8 mm Detalle: 4,8 mm-154 mm			
14	Máx. Abertura	Panorámica: F1.0 Detalle: F1.6-4.0			
15	Campo de visión	Panorama: Alto: 180° ± 5°; V: 51° Detalle: Alto: 55,8°-2,3°; V: 31,9°-1,3°; Re: 63,7°-2,7°			
16	Zoom óptico	Panorámica: NA Detalle: 32x			
17	Control de enfoque	Panorámica: NA Detalle: Automático; Semiautomático; manual			
18	Distancia de enfoque cercana	Panorama: 0,3 m (0,98 pies) Detalle: 0,8 m-5 m (2,62 pies-16,40 pies)			
19	Control de iris	Panorámica: fija Detalle: Automático; manual			
20	Distancia de DORI	Detectar	Observar	Reconocer	Identificar
		Panorama: a: 38,6 metros (126,64 pies) Detalle: 3080m (10104.99 pie)	Panorama: a: 15,3 metros (50,20 pies) Detalle: 1216,6 metros (3991,47 pies)	Panorama: a: 7,7 metros (25,26 pies) Detalle: 616 metros (2021.00 pies)	Panorama: a: 3,9 metros (12,80 pies) Detalle: 308 metros (1010.50 pies)
21	Rango de giro/inclinación	Detalle: H: 0°-360° sin fin V: -20°-+90°			
22	Velocidad de control manual	Detalle: Panorámica: 0,1°/s-160°/s Inclinación: 0,1°/s-120°/s			
23	Velocidad preestablecida	Detalle: Panorámica: 240°/s; Inclinación: 200°/s			
24	Preestablecido	300			
25	Recorrido	8 (hasta 32 presintonías por recorrido)			
26	Patrón	5			
27	Escanear	5			
28	Memoria de apagado	Sí			
29	Movimiento inactivo	Patrón; Preestablecido; Escanear; Recorrido			
30	Protocolo PTZ	DH-SD Pelco-P/D (reconocimiento automático)			
31	IVS (Protección Perimetral)	Cable trampa; intrusión; detección de cruce de vallas; detección de merodeo; objeto abandonado/perdido; movimiento rápido; detección de estacionamiento; gente reunida; clasificación de alarma humana/vehicular; seguimiento de enlaces			

Servicio de instalación, configuración y puesta a punto del sistema de videovigilancia del Instituto de Vivienda de la Ciudad de México

			32	Detección de rostro	Admite detección de rostros, optimización, seguimiento, captura de imágenes, carga de instantáneas de rostros de alta calidad y mejora de rostros; Admite la extracción de atributos. 6 atributos y 8 expresiones; Admite recorte de rostro: Rostro, fotografía de una pulgada. Las estrategias de captura incluyen captura en tiempo real, optimización y calidad primero.
			33	Seguimiento automático	Sí
			34	Advertencia de luz	Admite advertencia de luz blanca; el tiempo de parpadeo se puede configurar como: 5 a 30 segundos, y la frecuencia se puede configurar como alta/media/baja
			35	Advertencia sonora	Un total de 11 contenidos de alarmas de audio y admite la importación de audio personalizado. El sonido se puede configurar en tres niveles: alto/medio/bajo, y el tiempo de duración se puede configurar entre 5 y 30 segundos. 110 dB.
			36	Compresión de video	H.264H; H.264B; Smart H.265+; H.265; MJPEG (subtransmisión); Smart H.264+; H.264M
			37	Capacidad de transmisión	3 corrientes
			38	Resolución	Panorama: 3840 × 1080; 960 × 268; D1 (704 × 576/704 × 480); VGA (640 × 480); CIF (352 × 288/352 × 240); Detalles: 2560 × 1440 (2560 × 1440); 3M (2048 × 1536); 3M (2304 × 1296); 1080p (1920 × 1080); 1,3M (1280 × 960); 720p (1280 × 720); D1 (704 × 576/704 × 480); VGA (640×480); CIF (352 × 288/352 × 240)
			39	Velocidad de fotogramas de video	Panorámica: 50 Hz Transmisión principal (3840 × 1080 a 25 fps), Transmisión secundaria 1 (960 × 268 a 25 fps), Transmisión secundaria 1 (704 × 576 a 25 fps), Transmisión secundaria 1 (640 × 480 a 25 fps), Transmisión secundaria 1 (352 × 288 a 25 fps), Subtransmisión 2 (1920 × 540@25 fps), Subtransmisión 2 (1920 × 1080@25 fps), Subtransmisión 2 (1280 × 960@25 fps), Subtransmisión 2 (1280 × 720@25 fps) 60Hz Transmisión principal (3840 × 1080 a 30 fps), Transmisión secundaria 1 (960 × 268

Servicio de instalación, configuración y puesta a punto del sistema de videovigilancia del Instituto de Vivienda de la Ciudad de México

		a 30 fps), Transmisión secundaria 1 (704 × 576 a 30 fps), Transmisión secundaria 1 (640 × 480 a 30 fps), Transmisión secundaria 1 (352 × 288 a 30 fps), Subtransmisión 2 (1920 × 540@30 fps), Subtransmisión 2 (1920 × 1080@30 fps), Subtransmisión 2 (1280 × 960@30 fps), Subtransmisión 2 (1280 × 720@30 fps) Detalles: 50 Hz Transmisión principal (2560 × 1440 a 25 fps), Transmisión principal (2048 × 1536 a 25 fps), Transmisión principal (2304 × 1296 a 25 fps), Transmisión principal (1920 × 1080 a 25 fps), Transmisión principal (1280 × 960 a 25 fps), transmisión principal (1280 × 720 a 25 fps) Subtransmisión 1 (704 × 576@25 fps), Subtransmisión 1 (640 × 480@25 fps), Subtransmisión 1 (352 × 288@25 fps), Subtransmisión 2 (1280 × 720@25 fps) 60Hz Transmisión principal (2560 × 1440@30 fps), Transmisión principal (2048 × 1536@30 fps), Transmisión principal (2304 × 1296@30 fps), Transmisión principal (1920 × 1080@30 fps), Transmisión principal (1280 × 960 a 30 fps), transmisión principal (1280 × 720 a 30 fps) Subtransmisión 1 (704 × 480@30 fps), Subtransmisión 1 (640 × 480@30 fps), Subtransmisión 1 (352 × 240@30 fps) Subtransmisión 2 (1280 × 720@30 fps)
40	Control de velocidad de bits	CBR/VBR
41	Bitrate de vídeo	Panorama: H.264: 2.816 kbps-13.824 kbps H.265: 1.024 kbps-8.192 kbps Detalle: H.264: 2.816 kbps-13.056 kbps H.265: 1024 kbps-7936 kbps
42	Día/Noche	Panorama: Automático (ICR)/Color/B/N Detalle: Automático (ICR)/Color/B/N
43	BLC	Sí
44	WDR	Panorama: Sí Detalle: Sí
45	CHL	Sí
46	Balance de blancos	Panorama: Automático; interior; exterior; ATW; manual; lámpara de sodio; luz natural; farola Detalle: Automático; interior; exterior; ATW; manual;

Servicio de instalación, configuración y puesta a punto del sistema de videovigilancia del Instituto de Vivienda de la Ciudad de México

		lámpara de sodio; luz natural; farola
47	Ganar control	Panorama: Auto/manual Detalle: Automático/manual
48	Reducción de ruido	Panorama: Reducción de ruido 2D/3D Detalle: Reducción de ruido 2D/3D
49	Detección de movimiento	Sí
50	Región de interés (Rol)	Sí
51	Estabilización de imagen	Estabilización de imagen electrónica (EIS)
52	Desempeñador	Panorama: Desempeñado Electrónico Detalle: Desempeñado Electrónico
53	Zoom digital	16x
54	Rotación de imagen	180°
55	Relación S/N	Panorama: ≥55 dB Detalle: ≥55dB
56	Compresión de audio	PCM; G.711a; G.711Mu; G.726; MPEG2-Capa2; G722.1; G729; G723
57	Puerto de red	RJ-45 (10/100 Base-T)
58	Protocolo de red	FTP;RTMP;IPv6;Bonjour;IPv4;DNS;RTCP;PPPoE;NTP;RTSP;802.1x;HTTPS;SNMP;TCP/IP;DDNS;UPnP;NFS;ICMP;UDP;IGMP;HTTP;SSL;DHCP;SMTP;Qos;RTSP;ARP
59	Interoperabilidad	CGI;ONVIF (Perfil S&G&T)
60	Usuario/Anfitrión	20 (ancho de banda total: 64 M)
61	Almacenamiento	FTP; Tarjeta Micro SD (hasta 512 G); NAS
62	Software de gestión	IE 9 y versiones posteriores Chrome 41 y versiones posteriores Firefox 50 y versiones posteriores iOS 10 y versiones posteriores
63	Software de gestión	Software para gestionar las cámaras
64	Cliente móvil	iOS; Android
65	Certificaciones	CE: DHQA-ESH-P22100890/DHQA-ESH-P22100654B-A1
66	Entrada de audio	1 canal (LINE IN, cable desnudo)
67	Salida de audio	1 canal (LINE OUT, cable pelado)
68	Enlace de alarma	Captura; Enlace PTZ (preestablecido; recorrido; patrón); grabación; entrada digital de alarma; audio; enviar correo electrónico
69	Evento de alarma	Detección de movimiento/manipulación; detección de audio; detección

Servicio de instalación, configuración y puesta a punto del sistema de videovigilancia del Instituto de Vivienda de la Ciudad de México

		de desconexión de red; Detección de conflictos de IP; Detección anormal de la tarjeta SD; detección de espacio de memoria; detección de manipulación
70	E/S de alarma	2/1
71	E/S de audio	1/1
72	Fuente de alimentación	36 VCC/2,23 A $\pm$ 25%
73	El consumo de energía	Consumo de energía básico: 20 W Máx. Consumo de energía: 35 W (IR + calentador + funciones inteligentes + funcionamiento PTZ)
74	Temperatura de funcionamiento	- 40 °C a +65 °C (-40 °F a +149 °F)
75	Humedad de funcionamiento	$\leq$ 95%
76	Protección	IP66
77	Material de la carcasa	Plástico, aleación de aluminio.
78	Dimensiones del producto	247 mm $\times$ 202 mm $\times$ 359,8 mm (9,72" $\times$ 7,95" $\times$ 14,17") (largo $\times$ ancho $\times$ alto)
79	Peso neto	5,3 kg (11,68 libras)
80	Peso bruto	7,12 kg (15,70 libras)

No.	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
6	Cámara IP Domo 5 MP	24

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS		
No.	COMPONENTE	CARACTERÍSTICA
1	Sensor de imagen	CMOS de 1/2,7"
2	Tipo de Reconocimiento	Reconocimiento con alta precisión de personas y vehículos en una imagen
3	Máxima Resolución	2592 (H) $\times$ 1944 (V)
4	ROM	128 MB
5	RAM	1GB
6	Sistema de escaneo	Progresivo
7	Velocidad de obturación electrónica	Tiene un rango de velocidad de obturación de 1/3 de segundo a 1/100,000 de segundo, lo que es un rango muy amplio.
8	Mínima Iluminación	0,005 lux a F1,5 (color, 30 IRE) 0,0005 lux a F1,5 (B/N, 30 IRE) 0 lux (iluminador encendido)

Servicio de instalación, configuración y puesta a punto del sistema de videovigilancia del Instituto de Vivienda de la Ciudad de México

			9	Relación señal/ruido	> 56dB					
			10	Distancia de iluminación	40 m (131,23 pies) (IR)					
			11	Control de encendido/apagado del iluminador	Auto					
			12	Número de iluminador	4 (LED IR)					
			13	Rango de giro/inclinación/rotación	Panorámica: 0°-355° Inclinación: 0°-65° Rotación: 0°-355°					
			14	Tipo de lente	Varifocal motorizado					
			15	Montura del lente	φ14					
			16	Longitud focal	2,7 mm-13,5 mm					
			17	Máxima Abertura	F1.5					
			18	Campo de visión	Horizontales: 100°-28° Vertical: 72°-21° Diagonal: 133°-35°					
			19	control de iris	Auto					
			20	Distancia de enfoque cercano	0,8 m (2,62 pies)					
			21	DORI Distancia	Len te	Detect ar	Observa r	Recon ocer	Identifi car	
					W	64,0 metros	25,6 metros	12,8 metros	6,4 metros	
					T	(209,97 pies)	(83,99 pies)	(41,99 pies)	(20,99 pies)	
			22	IVS (Protección Perimetral)	Intrusión, cable trampa, movimiento rápido (las tres funciones admiten la clasificación y detección precisa de vehículos y humanos); detección de merodeo, reunión de personas y detección de estacionamiento					
			23	Detección inteligente de objetos	Objeto abandonado inteligente; objeto perdido inteligente					
			24	SMD 3.0	Menos falsa alarma, mayor distancia de detección					
			25	IA SSA	Sí					
			26	Detección de rostro	Detección de rostro; pista; instantánea; optimización de instantáneas; carga óptima de instantáneas faciales; mejora de la cara; exposición de la cara; extracción de atributos faciales que incluye 6 atributos (género, edad, anteojos, expresiones, máscara y barba) y 8 expresiones (enojado, triste, asqueado, asustado, sorprendido, tranquilo, feliz, confundido); instantánea de la cara configurada como cara o foto de una pulgada; estrategias de					

Servicio de instalación, configuración y puesta a punto del sistema de videovigilancia del Instituto de Vivienda de la Ciudad de México

		instantáneas (instantáneas en tiempo real, prioridad de calidad e instantáneas de optimización); filtro de ángulo de la cara; configuración del tiempo de optimización
27	Conteo de personas	Conteo de personas y conteo de personas en el área, generación y exportación de informes (día/mes/año); gestión de colas, generación y exportación de informes (día/mes)
28	Mapa de calor	Sí
29	Metadatos de video	Detección de vehículos motorizados, vehículos no motorizados, rostro, cuerpo humano; pista; instantánea; optimización de instantáneas; Carga óptima de instantáneas faciales. Atributos del vehículo de motor: tipo de vehículo, color del vehículo, logotipo del vehículo y otros atributos: cinturón de seguridad, fumar, llamar. Atributos del vehículo no motorizado: tipo, color, número de personas, tipo y color de capota, sombrero. Atributos del cuerpo humano: género, tipo y color de arriba/abajo, bolso, sombrero y paraguas. Atributos faciales: sexo, edad, expresiones, anteojos, mascarilla y barba.
30	Búsqueda inteligente	Trabaje junto con Smart NVR para realizar búsquedas inteligentes refinadas, extracción de eventos y fusión con videos de eventos
31	Detección de sonido inteligente	Sí
32	Compresión de video	H.265; H.264; H.264H; H.264B; MJPEG (Solo compatible con la transmisión secundaria)
33	Códec inteligente	Inteligente H.265+; Inteligente H.264+
34	Codificación de IA	IA H.265; IA H.264
35	Velocidad de fotogramas de video	Transmisión principal: 2960 × 1668@(1-25/30 fps) Transmisión secundaria: D1@(1-25/30 fps) Tercer flujo: 1080p@(1-25/30 fps) Cuarto flujo: 720p@(1-25/30 fps) * Los valores anteriores son los máx. velocidades de fotogramas de cada flujo; para flujos múltiples, los valores estarán sujetos a la capacidad de codificación total.

Servicio de instalación, configuración y puesta a punto del sistema de videovigilancia del Instituto de Vivienda de la Ciudad de México

		36	Capacidad de transmisión	4 corrientes
		37	Resolución	5M (2960 × 1668); 5M (2880 × 1620); 4M (2688 × 1520); 3,6 M (2560 × 1440); 3M (2048 × 1536); 3M (2304 × 1296); 1080p (1920 × 1080); 1,3 M (1280 × 960); 720p (1280 × 720); D1 (704 × 576/704 × 480); VGA (640 × 480); CIF (352 × 288/352 × 240)
		38	Control de tasa de bits	CBR/VBR
		39	Bit-rate de vídeo	H.264: 32 kbps-16384 kbps; H.265: 12 kbps-11776 kbps
		40	Día/Noche	Automático (ICR)/Color/B/N
		41	Corrección de Nivel de Negro	Sí
		42	Luminancia Lateral de Color	Sí
		43	WDR	120dB
		44	Escena Autoadaptación (SSA)	Sí
		45	Balance de blancos	Auto; natural; farola; exterior; manual; costumbre regional
		46	Ganar control	Auto
		47	Reducción de ruido	Reduce el ruido visual en las imágenes capturadas
		48	Detección de movimiento	APAGADO/ENCENDIDO (4 áreas, rectangular)
		49	Región de interés (RoI)	Sí (4 áreas)
		50	Estabilización de imagen	Estabilización de imagen electrónica (EIS)
		51	desempañar	Sí
		52	Rotación de imagen	0°/90°/180°/270° (Admite 90°/270° con resolución de 4M (2688 × 1520) e inferior)
		53	Espejo	Sí
		54	Enmascaramiento de privacidad	8 áreas
		55	MICRÓFONO incorporado	Sí
		56	Compresión de audio	G.711a; G.711Mu; PCM; G.726; G.723
		57	Evento de alarma	Sin tarjeta SD; tarjeta SD llena; error de la tarjeta SD; desconexión de la red; conflicto de IP; acceso ilegal; detección de movimiento; manipulación de videos; cable trampa; intrusión; movimiento rápido; objeto abandonado; objeto faltante; detección de merodeo; reunión de personas; detección de estacionamiento; cambio de escena; detección

Servicio de instalación, configuración y puesta a punto del sistema de videovigilancia del Instituto de Vivienda de la Ciudad de México

			de audio; alarma externa; Detección de rostro; metadatos de video; SMD; conteo de personas en el área; detección de permanencia; conteo de personas; detección de errores en el número de personas; alarma de número de personas en cola; alarma de tiempo de cola; excepción de seguridad; detección de desenfoque
58	Puerto de red		RJ-45 (base-T mejorada 10/100)
59	SDK y API		Sí
60	Protocolo de red		IPv4; IPv6; HTTP; TCP; UDP; PAR; RTP; RTSP; RTCP; RTMP; SMTP; FTP; SFTP; DHCP; DNS; DDNS; calidad del servicio; UPnP; PNT; multidifusión; ICMP; IGMP; SNF; SAMBA; PPPoE; SNMP; P2P
61	interoperabilidad		ONVIF (Perfil S/Perfil G/Perfil T); CGI
62	Usuario/Anfitrión		20 (Ancho de banda total: 80 M)
63	Almacenamiento		FTP; SFTP; Tarjeta Micro SD (admite máx. 512 GB); NAS
64	Navegador		IE: IE 9 y posterior Chrome: Chrome 102 y posterior Firefox: Firefox 88 y posterior
65	Software de gestión		Software para gestionar las cámaras
66	Cliente móvil		iOS; Androide
67	La seguridad cibernética		Cifrado de configuración; ejecución confiable; Digerir; registros de seguridad; WSSE; bloqueo de cuenta; registro del sistema; cifrado de video; 802.1x; filtrado IP/MAC; HTTPS; actualización de confianza; arranque de confianza; cifrado de firmware; generación e importación de la certificación X.509
68	Certificaciones		CE-LVD: EN62368-1; CE-EMC: Directiva de Compatibilidad Electromagnética 2014/30/EU; FCC: 47 CFR FCC Parte 15, Subparte B; UL/CUL: UL62368-1 y CAN/CSA C22.2 n.º 62368-1-14
69	Entrada de audio		1 canal (puerto RCA)
70	Salida de audio		1 canal (puerto RCA)
71	Entrada de alarma		2 canales en: contacto húmedo, 5mA 3V-5V DC
72	Entrada de alarma		1 canal de salida: contacto húmedo, 300 mA 12 V CC
73	Fuente de alimentación		12 VCC/24 VCA/PoE (802.3af)/ePoE
74	El consumo de energía		Básico: 3,9 W (12 V CC); 4,6 W (24 VCA); 5,6 W (PoE) Máx. (H.265+ WDR+ Inteligencia activada+IR activada): 10 W (12

Servicio de instalación, configuración y puesta a punto del sistema de videovigilancia del Instituto de Vivienda de la Ciudad de México

		VCC); 11,7 W (24 VCA); 12,1 W (PoE)
75	Temperatura de funcionamiento –	– 30 °C a +60 °C (–22 °F a +140 °F)
76	Humedad de funcionamiento	≤95%
77	Temperatura de almacenamiento	– 40 °C a +60 °C (–40 °F a +140 °F)
78	Temperatura de almacenamiento	10 %–95 % (HR), sin condensación
79	Protección	IP67; IK10
80	Material de la carcasa	Metal
81	Dimensiones del producto	Φ159,1 mm × 118,1 mm (6,26" × Φ4,65")
82	Peso neto	0,91 kg (2,01 libras)
83	Peso bruto	1,22 kg (2,69 libras)

No.	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
7	Cámara IP Bullet 8 MP	2

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS		
No.	COMPONENTE	CARACTERÍSTICA
1	Sensor de imagen	CMOS de 1/1,8"
2	Máx. Resolución	3840 (Alto) × 2160 (V)
3	ROM	8GB
4	RAM	4 GB
5	Sistema de escaneo	Progresivo
6	Velocidad de obturación electrónica	Tiene un rango de velocidad de obturación de 1/3 de segundo a 1/100,000 de segundo, lo que es un rango muy amplio.
7	Mín. Iluminación	0,0006 lux@F1.2 (Color, 30 IRE) 0,0003 lux@F1.2 (B/N, 30 IRE) 0 lux (Iluminador encendido)
8	Relación S/N	> 56dB
9	Distancia de iluminación	Hasta 60 m (196,85 pies) (LED IR)
10	Control de encendido/apagado del iluminador	Auto
11	Número de iluminador	4 (LED de infrarrojos)
12	Ajuste de ángulo	Panorámica: 0-360° Inclinación: 0-90° Rotación: 0-360°
13	Tipo de lente	Varifocal motorizado
14	Montura del lente	φ16
15	Longitud focal	2,7 mm–12 mm

Servicio de instalación, configuración y puesta a punto del sistema de videovigilancia del Instituto de Vivienda de la Ciudad de México

		16	Máx. Abertura	F1.2				
		17	Campo de visión	Alto: 105°-48°; V: 55°-27°; Profundidad: 124°-55°				
		18	Control de iris	Auto				
		19	Tipo de control del iris	P-Iris				
		20	Distancia de enfoque cercana	1,8 m (5,91 pies)				
		21	DORI Distancia	Lente	Detectar	Observar	Reconocer	Identificar
				W	87,6 metros	35 metros	17,5 metros	8,8 metros
				t	(287,40 pies)	(114,93 pies)	(57,41 pies)	(28,87 pies)
		22	IVS	Objeto abandonado; objeto perdido				
		23	EPTZ	Sí				
		24	IVS (Protección Perimetral)	Intrusión, cable trampa, movimiento rápido (las tres funciones apoyan la clasificación y detección precisa de vehículos y humanos); Detección de merodeo, reunión de personas y detección de estacionamiento, protección de la privacidad.				
		25	Detección de rostro	Detección de rostro; pista; instantánea; optimización de instantáneas; carga óptima de instantáneas de rostros; mejora de la cara; exposición facial; extracción de atributos faciales que incluye 6 atributos y 8 expresiones; instantánea de rostro configurada como rostro o foto de una pulgada; estrategias de instantáneas (instantáneas en tiempo real, prioridad de calidad e instantáneas de optimización); filtro de ángulo facial; configuración del tiempo de optimización; protección de la privacidad				
		26	Reconocimiento facial	Hay dos modos: modo general y modo de conteo. Modo general: Detección de rostro; instantánea; optimización de instantáneas; carga óptima de instantáneas de rostros; mejora de la cara; exposición facial; extracción de atributos faciales que incluye 6 atributos y 8 expresiones; instantánea de rostro configurada como rostro o foto de una pulgada; estrategias de instantáneas (prioridad de reconocimiento e instantáneas de optimización); filtro de ángulo facial; configuración del tiempo de optimización. protección de la privacidad Admite agregar 5 bases de datos de rostros grupales; registrar personas una por una o				

Servicio de instalación, configuración y puesta a punto del sistema de videovigilancia del Instituto de Vivienda de la Ciudad de México

				por lotes; establecimiento de similitud facial; y admite la comparación de rostros con la base de datos de rostros que contiene hasta 200.000 imágenes de rostros. Modo de conteo: Ofrece un contador de clientes avanzado, filtra rostros específicos de la base de datos de rostros y exporta informes antes y después de eliminar rostros duplicados.
		27	Detección de EPI	Activa alarmas cuando el objeto detectado coincide o no con todos los atributos configurados (cascos, gorros, uniformes, máscaras, guantes, cubre zapatos, zapatos, chalecos de seguridad, cinturones de seguridad); protección de la privacidad
		28	Conteo de personas	Informe de conteo, generación y exportación de personas (día/semana/mes/año); conteo de personas en gestión de áreas y colas, generación y exportación de informes (día/semana/mes); Se pueden establecer 4 reglas para el conteo de personas mediante cable trampa, el conteo de personas en áreas y la gestión de colas; protección de la privacidad
		29	Mapa de calor	Sí
		30	ANPR	ANPR: ANPR, seguimiento, prioridad, instantánea. Atributos del vehículo: matrícula, tipo de vehículo, color del vehículo. Otros atributos: cinturón de seguridad, fumar, llamar. Admite hasta 10 000 registros de lista bloqueada y 10 000 registros de lista permitida. La cámara puede reconocer las matrículas de los vehículos que circulan a velocidades de hasta 60 km/h.
		31	Plaza de aparcamiento Gestión	Gestión de espacios de estacionamiento: administre estacionamientos planificados y al aire libre; gestionar espacios de estacionamiento en múltiples áreas; mostrar el número total de plazas de aparcamiento y plazas de aparcamiento disponibles; activar alarmas basadas en un número predefinido de vehículos.
		32	Metadatos de video	Detección de vehículos motorizados, vehículos no motorizados, rostros y cuerpos humanos; instantánea; optimización de instantáneas; carga óptima de instantáneas de rostros. Atributos del vehículo motorizado: matrícula, tipo de vehículo, color del vehículo, logotipo del vehículo, cinturón de seguridad, tabaquismo y

Servicio de instalación, configuración y puesta a punto del sistema de videovigilancia del Instituto de Vivienda de la Ciudad de México

		llamadas. Genera estadísticas de flujo de personas, vehículos de motor y vehículos no motorizados en función del sentido y exporta informes. Atributos de vehículos no motorizados: tipo, color del vehículo, número de personas, tipo y color de capota y sombrero. Atributos del cuerpo humano: tipo y color de arriba y abajo, bolso, sombrero, género y paraguas. protección de la privacidad.
33	Búsqueda inteligente	Trabaje junto con Smart NVR para realizar búsquedas inteligentes refinadas, extracción de eventos y fusión de videos de eventos.
34	Compresión de video	H.265; H.264; H.264H; H.264B; MJPEG (solo compatible con la transmisión secundaria)
35	Códec inteligente	H.265+ inteligente; Inteligente H.264+
36	Velocidad de fotogramas de video	Por defecto: Transmisión principal: 3840 × 2160@(1-25/30 fps) Transmisión secundaria: 1920×1080@(1-25/30 fps) Tercera transmisión: 1920 × 1080@(1-25/30 fps) Cuarta transmisión: 1920 × 1080@(1-25/30 fps) Quinta transmisión: 704 × 576@(1-25 fps)/704 × 480@(1-30 fps) Cuadros por segundo elevado: Transmisión principal: 3840 × 2160@(1-50/60 fps) Transmisión secundaria: 1920×1080@(1-25/30 fps)
37	Capacidad de transmisión	5 corrientes
38	Resolución	8M (3840 × 2160); 6M (3072 × 2048); 5M (3072 × 1728); 5M (2592 × 1944); 4M (2688 × 1520); 3M (2048 × 1536); 3M (2304 × 1296) 1080p (1920 × 1080); 1,3M (1280 × 960); 720p (1280 × 720); D1 (704 × 576/704 × 480); CIF (352 × 288/352 × 240)
39	Control de velocidad de bits	CBR/VBR
40	Bitrate de video	H.264: 32 kbps-16384 kbps; H.264: 12 kbps-12800 kbps
41	Día/Noche	Automático (ICR)/Color/B/N
42	BLC	Sí
43	CHL	Sí
44	WDR	120dB

Servicio de instalación, configuración y puesta a punto del sistema de videovigilancia del Instituto de Vivienda de la Ciudad de México

		45	Autoadaptación de escena (ASS)	Sí
		46	Balance de blancos	Auto; natural; farola; exterior; manual; costumbre regional
		47	Ganar control	Auto
		48	Reducción de ruido	Reducción de ruido 3D
		49	Detección de movimiento	APAGADO/ENCENDIDO (4 áreas, rectangular)
		50	Región de interés (RoI)	Sí (4 áreas)
		51	Estabilización de imagen	Estabilización de imagen electrónica (EIS)
		52	Iluminación inteligente	Sí
		53	Desempañar	Sí
		54	Rotación de imagen	0°/90°/180°/270° (admite 90°/270° con resolución de 2688 × 1520 e inferior)
		55	Espejo	Sí
		56	Enmascaramiento de privacidad	8 áreas
		57	PMA	Sí
		58	Evento de alarma	Sin tarjeta SD; Tarjeta SD llena; Error de tarjeta SD; desconexión de la red; conflicto de propiedad intelectual; acceso ilegal; detección de movimiento; manipulación de vídeo; cable trampa; intrusión; movimiento rápido; objeto abandonado; objeto perdido; detección de merodeo; gente reunida; detección de estacionamiento; gestión de plazas de aparcamiento; cambio de escena; detección de audio; detección de desenfoque; alarma externa; Detección de rostro; Reconocimiento facial; metadatos de vídeo; ANPR; conteo de personas en el área; permanecer alarmado; conteo de personas; detección de errores en el número de personas; la gente permanece detectada; excepción de seguridad; Detección de EPI
		59	Puerto de red	RJ-45 (10/100/1000 Base-T)
		60	SDK y API	Sí
		61	Protocolo de red	IPv4; IPv6; HTTP; TCP; UDP; ARP; RTP; RTSP; RTCP; RTMP; SMTP; FTP; SFTP; DHCP; DNS; DDNS; calidad de servicio; UPnP; NTP; Multidifusión; ICMP; IGMP; ENF; SAMBA; PPPoE; SNMP; P2P
		62	Interoperabilidad	ONVIF (Perfil S/Perfil G/Perfil T); CGI
		63	Usuario/Anfitrión	20 (Ancho de banda total: 340 M)

Servicio de instalación, configuración y puesta a punto del sistema de videovigilancia del Instituto de Vivienda de la Ciudad de México

64	Almacenamiento	FTP; SFTP; Tarjeta Micro SD (admite máx. 512 GB); NAS
65	Navegador	Es decir: IE11 y posteriores Chrome: Chrome 88.0.4324.190 y posteriores Firefox: Firefox 47.0.2 y posteriores
66	Software de gestión	Software para gestionar las cámaras
67	Cliente móvil	iOS; Android
68	La seguridad cibernética	Cifrado de configuración; ejecución confiable; resumen; registros de seguridad; WSSE; bloqueo de cuenta; syslog; cifrado de video; 802.1x; filtrado IP/MAC; HTTPS; actualización confiable; arranque confiable; cifrado de firmware; generación e importación de certificación X.509
69	Certificaciones	CE-LVD: EN62368-1; CE-EMC: Directiva de compatibilidad electromagnética 2014/30/UE; FCC: 47 CFR FCC Parte 15, Subparte B; UL/CUL: UL62368-1 y CAN/CSA C22.2 N.º 62368-1-14; UL 50E NEMA tipo 4X
70	RS-485	1 (rango de velocidad en baudios: 1200 bps-115200 bps)
71	Entrada de audio	1 canal (puerto RCA)
72	Salida de audio	1 canal (puerto RCA)
73	Entrada de alarma	3 canales en: contacto húmedo, 5 mA 3-5 VCC
74	Salida de alarma	2 canales de salida: contacto seco, 1000 mA 30 VCC/500 mA 50 VCA
75	Salida analógica	1 canal (salida CVBS: BNC)
76	Salida de potencia	Salida de alimentación de 12 VCC, máx. corriente 165mA corriente máxima 700 mA
77	Fuente de alimentación	12 VCC/24 VCA/PoE+ (802.3at)/ePoE
78	El consumo de energía	Básico: 7,3 W (12 VCC); 10,2 W (24 VCA); 10,6 W (PoE) máx. (interruptor ICR + intensidad IR): 18,2 W (12 VCC); 24,2 W (24 VCA); 24,3 W (PoE) Calefacción: 3 W (12 VCC); 4,6 W (24 VCA); 5,47 W (PoE)
79	Temperatura de funcionamiento	- 40 °C a +65 °C (-40 °F a +149 °F)
80	Humedad de funcionamiento	≤95%
81	Temperatura de almacenamiento	- 40 °C a +65 °C (-40 °F a +149 °F)

Servicio de instalación, configuración y puesta a punto del sistema de videovigilancia del Instituto de Vivienda de la Ciudad de México

82	Humedad de almacenamiento	10-95%
83	Protección	IP67; Grado de resistencia
84	Material de la carcasa	Metal + plástico
85	Dimensiones del producto	mm x 134,2 mm x 135,1 mm (13,61" x 5,28" x 5,32") (largo x ancho x alto)
86	Peso neto	1,65 kg (3,64 libras)
87	Peso bruto	2,73 kg (6,02 libras)

No.	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
8	Cámara IP Domo 8 MP	1

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS		
No.	COMPONENTE	CARACTERÍSTICA
1	Sensor de imagen	CMOS de 1/1,8"
2	Máx. Resolución	3840 (H) x 2160 (V)
3	ROM	8GB
4	RAM	4GB
5	Sistema de escaneo	progresivo
6	Velocidad de obturación electrónica	Tiene un rango de velocidad de obturación de 1/3 de segundo a 1/100,000 de segundo, lo que es un rango muy amplio.
7	Mín. Iluminación	0,0006 lux@F1.2 (Color, 30 IRE) 0,0003 lux@F1.2 (B/N, 30 IRE) 0 lux (iluminador encendido)
8	Relación señal/ruido	>56 dB
9	Distancia de iluminación	Hasta 40 m (131,23 pies) (IR)
10	Control de encendido/apagado del iluminador	automático
11	Iluminador número	3 (LED IR)
12	Ajuste de ángulo	Panorámica: 0-355° Inclinación: 0-90° Rotación: 0-355°
13	Tipo de lente	Varifocal motorizada
14	Montura de lente	φ16

Servicio de instalación, configuración y puesta a punto del sistema de videovigilancia del Instituto de Vivienda de la Ciudad de México

15	Longitud focal	2,7 mm-12 mm
16	Máx. Apertura	F1.2
17	Campo de visión	Alto: 105°-48°; V: 55°-27°; Profundo: 124°-55°
18	Control de iris	Automático
19	Control de iris	Tipo P-Iris
20	Distancia de enfoque cercano	1,8 m (5,91 pies)
21	Compresión de vídeo	H.265; H.264; H.264H; H.264B; MJPEG
22	Códec inteligente	H.265+ inteligente; Inteligente H.264+
23	Velocidad de fotogramas de vídeo	Por defecto: Transmisión principal: 3840 × 2160@(1-25/30 fps) Subtransmisión: 1920×1080@(1-25/30 fps) Tercera transmisión: 1920 × 1080@(1-25/30 fps) Cuarta transmisión: 1920 × 1080@(1-25/30 fps) Quinta transmisión: 704 × 576@(1-25 fps)/704 × 480@(1-30 fps)
24	Control de velocidad de bits	CBR/VBR
25	Velocidad de bits de vídeo	H.264: 32 kbps-16384 kbps; H.264: 12 kbps-12800 kbps
26	Día/Noche	Automático (ICR)/Color/B/N
27	BLC	Sí
28	CHL	Sí
29	WDR	120 dB
30	Autoadaptación de escena (ASS)	Sí
31	Balance de blancos	automático; natural; farola; exterior; manual; regional costumbre
32	Control de ganancia	Automático
33	Reducción de ruido	Reduce el ruido visual en las imágenes capturadas
34	Detección de movimiento	APAGADO/ENCENDIDO (4 áreas, rectangular)
35	Región de interés (ROI)	Sí (4 áreas)
36	Estabilización de imagen	Estabilización electrónica de imagen (EIS)
37	Iluminación inteligente	Sí
38	Desempañar	Sí
39	Rotación de imagen	0°/90°/180°/270° (admite 90°/270° con 2688 × 1520 resolución y menor)

Servicio de instalación, configuración y puesta a punto del sistema de videovigilancia del Instituto de Vivienda de la Ciudad de México

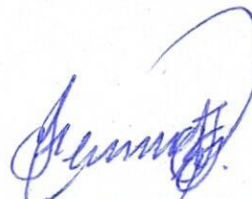
4	Configuración y puesta a punto de la plataforma y los módulos de administración		El Proveedor realizará la configuración del software de administración y de los parámetros de grabación, zonas y paneos de monitoreo, horarios de grabación, usuarios y almacenamiento.			
5	Capacitación		Capacitación en sitio en la operación del sistema de videograbación para el monitoreo en tiempo real y para la extracción de videograbaciones.			
6	Pruebas		Pruebas de monitoreo en tiempo real a través de la red local e internet, así como la extracción de videograbaciones y aplicación de configuraciones de mantenimiento preventivo.			
7	Desinstalación del antiguo sistema de videovigilancia		Preparación y desinstalación del sistema antiguo de videograbación.			
8	Entregables		8.1	Una vez realizadas todas las etapas anteriores del proyecto, "El Proveedor" deberá entregar un documento que acredite los trabajos realizados con sus respectivas pruebas y la aprobación por parte del titular de la Jefatura de Unidad Departamental de Tecnologías de la Información y Comunicaciones, mismo que servirá de base para la presentación de las facturas de pago.		
			8.2	"El Proveedor" deberá otorgar por escrito una garantía de 1 año por escrito en todos los componentes del sistema de videovigilancia y de los trabajos realizados.		
			8.3	"El Proveedor" deberá documentar y entregar 10 días hábiles posteriores a la conclusión del proyecto, la respectiva memoria técnica de las actividades realizadas durante la configuración, instalación e implementación del sistema de videovigilancia, incluyendo planos de instalación y evidencia fotográfica.		
			8.4	"El Proveedor" deberá entregar una carta donde acredite que cuenta con personal certificado para la realización de este servicio.		
9	Tiempo		9.1	"El proveedor" tendrá un tiempo de 160 horas para realización del proyecto, a partir del siguiente día hábil de la firma del contrato. De acuerdo con las etapas siguientes:		
		<table><tr><th>Consec.</th><th>Etapas</th><th>Horas de consultoría</th></tr><tr><td>1</td><td>Instalación de la infraestructura</td><td>72</td></tr></table>		Consec.	Etapas	Horas de consultoría
Consec.	Etapas	Horas de consultoría				
1	Instalación de la infraestructura	72				

Servicio de instalación, configuración y puesta a punto del sistema de videovigilancia del Instituto de Vivienda de la Ciudad de México

			2	Instalación del equipamiento	32
			3	Configuración y puesta a punto de la plataforma y los módulos de administración	96
			4	Capacitación	64
			5	Pruebas	40
			6	Desinstalación del antiguo sistema de videovigilancia	24
			7	Entregables	16
			Total		344
	Garantía y compromisos que deberá cumplir "El Proveedor"	4.1	"El Proveedor" deberá comprometerse a llevar a cabo las actividades enlistadas en el apartado "Especificaciones técnicas" del presente documento.		
		4.2	"El Proveedor" deberá otorgar por escrito una garantía de 1 año por escrito en todos los componentes del sistema de videovigilancia y de los trabajos realizados.		
		4.3	"El Proveedor" deberá cumplir con el tiempo de atención máximo de dos horas en días hábiles, para la atención a eventualidades, a partir de que se informe de la eventualidad, para lo cual deberá entregar carta con al menos los siguientes datos: a) Nombre de la persona que se deberá contactar b) Número telefónico celular c) Correo electrónico d) Formato de levantamiento de reporte		

Servicio de instalación, configuración y puesta a punto del sistema de videovigilancia del Instituto de Vivienda de la Ciudad de México

			4.4	"El Proveedor" deberá a cumplir con el tiempo de solución a incidentes máximo de 24 horas, a partir de que se informe de la eventualidad.						
	Documentos que deberá presentar "El Proveedor" participante		5.1	Carta donde acredite que cuenta con personal certificado para la realización de este servicio.						
			5.2	Carta donde manifieste bajo protesta decir verdad que cuenta con la infraestructura tecnológica que permita la realización del proyecto.						
			5.3	Presentar carta con un listado de al menos 3 clientes donde se hayan realizado los servicios de instalación y configuración de sistemas de videovigilancia, para lo cual deberá presentar: • Nombre o razón social del cliente • Datos de contacto del cliente (nombre y número telefónico de contacto) • Nombre del líder de proyecto encargado de la consultoría						
	Presentación de la vigencia		"El proveedor" deberá presentar en su propuesta técnica un formato digital en formato WORD, que contenga una tabla de justificación que denote los elementos probatorios de cumplimiento para cada uno de los requerimientos enlistados en el apartado "Especificaciones técnicas", como a continuación se explica: EJEMPLO DE LLENADO DE TABLA PROBATORIA DE CUMPLIMIENTO DEL ANEXO TÉCNICO:							
			<table><tr><th>Requisito a cumplir</th><th>Elementos probatorios del cumplimiento</th></tr><tr><td>Configuración y puesta a punto de la plataforma y los módulos de administración</td><td>El Proveedor realizará la configuración del software de administración y de los parámetros de grabación, zonas y paneos de monitoreo, horarios de grabación, usuarios y almacenamiento.</td></tr><tr><td>...</td><td>...</td></tr></table>		Requisito a cumplir	Elementos probatorios del cumplimiento	Configuración y puesta a punto de la plataforma y los módulos de administración	El Proveedor realizará la configuración del software de administración y de los parámetros de grabación, zonas y paneos de monitoreo, horarios de grabación, usuarios y almacenamiento.	...	...
			Requisito a cumplir	Elementos probatorios del cumplimiento						
Configuración y puesta a punto de la plataforma y los módulos de administración	El Proveedor realizará la configuración del software de administración y de los parámetros de grabación, zonas y paneos de monitoreo, horarios de grabación, usuarios y almacenamiento.									
...	...									
NOTA. Los puntos suspensivos indican la existencia de información.										



LIC. HUGO FERNANDO ISLAS GARCIA
SUBDIRECTOR DE ANÁLISIS Y PLANEACIÓN