



Área responsable: 512 Dirección General de Recursos Materiales, Inmuebles y Servicios; 513 Dirección General de Informática y Telecomunicaciones.

**Descripción del Bien, Servicio u
Obra:**

Arrendamiento de equipo para Red LAN y WLAN.

Partida	Producto	Componentes	Cantidad mínima	Cantidad máxima
1.LAN	5.1 Conmutador o switch CORE tipo 1	Gabinete de al menos seis ranuras para interfaces de servicio con: • Tarjeta de procesamiento (Supervisora) • Tarjeta de Switch Fabric • Fuentes de poder y ventiladores redundantes	1	2
		Tarjeta de procesamiento (Supervisora) para redundancia	1	2
		Módulo de Switch Fabric para redundancia	1	2
		Tarjeta con 48 puertos 100/1000 BaseT (RJ-45)	1	2
		Tarjeta con 48 puertos 10GBaseSX (SFP)	1	2
		Interface 10GBASE-SR (SFP+)	44	110
	5.2 Conmutador o switch CORE tipo 2	Gabinete de al menos cuatro ranuras para interfaces de servicio con: • Tarjeta de procesamiento (Supervisora) • Fuentes de poder y ventiladores redundantes	1	2
		Tarjeta de procesamiento (Supervisora) para redundancia	1	2
		Tarjeta con 48 puertos 100/1000 BaseT (RJ-45)	1	2
		Tarjeta con 48 puertos 1000 BaseSX (SFP)	1	2
	5.7 Conmutador o Switch de Acceso 48 Puertos PoE Capa 2	Interface 1000 BASE-SR (SFP+)	40	60
		Conmutador o switch de acceso capa 2, con 48 puertos PoE 10/100/1000 BaseT	100	250
		Interface 10GBASE-SR (SFP+)	100	250
		Fuente modular redundante	100	250

		Módulo de apilamiento o Stacking, 4 unidades (puertos)	100	250
		Cable para apilamiento o Stacking	100	250
	5.8 Conmutador o Switch de Acceso 24 Puertos POE Capa 2	Conmutador o switch de acceso capa 2, con 24 puertos PoE 10/100/1000 BaseT	20	50
		Interface 10GBASE-SR (SFP+)	20	50
		Módulo de apilamiento o Stacking, 4 unidades (puertos)	20	50
		Cable para apilamiento o Stacking	20	50
2. WLAN	6 Equipo para Red WLAN	Punto de Acceso para Interiores Tipo 1	68	170
		Punto de Acceso para Interiores Tipo 2	4	10
		Controladora para punto de Acceso Tipo 1	2	3

La vigencia del arrendamiento será a partir del 1 de abril y hasta el 31 de diciembre de 2025.

Nombre y cargo del servidor o servidores públicos responsables de la investigación de mercado:

Por el área contratante:

- Lcda. Rebeca Pérez Chacón, Directora de Adquisiciones y Contratos.
- Mario Alejandro Galetovic Gómez, Subdirector de Atención a Inconformidades y Soporte Normativo.

Por el área requirente:

- Blas Márquez Zamudio, Director General de Informática y Telecomunicaciones.
- Juan Roque Cesar Ayala, Subdirector de Administración de Bienes Informáticos y Encargado de la Dirección de Infraestructura Tecnológica.

Fuentes consultadas conforme a lo dispuesto en el artículo 28 del Reglamento de la LAASSP y penúltimo párrafo del artículo 15 del Reglamento de la LOPSRM:

- **Plataforma Integral CompraNet y CompraNet 5.0:** en difusión de procedimientos, anuncios concluidos, y en el apartado "Contratos", filtrando la información disponible en "Contratos ingresados a CompraNet" 2020, 2021 y 2022, respectivamente, con las palabras claves: red LAN y WLAN.
- **Organismos especializados, cámaras, asociaciones o agrupaciones:** se consultó vía correo electrónico con Anadic de México, A.C.; la Asociación Mexicana de la Industria de Tecnologías de Información, A.C. (AMITI); la Asociación Mexicana de Sociedades Financieras de Arrendamiento, Crédito y Factoraje, A.C.; y la Cámara Nacional de la Industria Electrónica, de Telecomunicaciones y Tecnologías de la Información, por encontrarse vinculadas con los bienes a arrendar.

- **Páginas de internet y otros medios:** se consultó el "Cuarto convenio modificatorio al Contrato Marco para el arrendamiento de equipo para red LAN y WLAN para las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal" disponible en la página de internet de CompraNet.

En caso de solicitar cotizaciones, indique el nombre de las personas físicas o morales a quien se le solicitó y el estatus de respuesta el cual puedes ser "Presentó cotización", "No presentó cotización" y "No contestó".

Se solicitó la información/cotización a las siguientes personas:

No.	Razón social de la persona	Estatus de respuesta
1	Advanced Soluciones de Telecomunicación, S.A. de C.V.	Presentó cotización
2	Axtel, S.A.B. de C.V.	No presentó cotización
3	B Drive It, S.A. de C.V.	No presentó cotización
4	Cen Systems, S.A. de C.V.	Presentó cotización
5	Cloud Enterprise Services, S. de R.L. de C.V.	No presentó cotización
6	Compucad, S.A. de C.V.	No presentó cotización
7	Compucentro, S.A. de C.V.	No presentó cotización
8	Computadoras, Accesorios y Sistemas, S.A. de C.V.	No presentó cotización
9	Comtelsat, S.A. de C.V.	No contestó
10	Corebit, S. de R.L. de C.V.	No presentó cotización
11	Cuatro Networks, S. de R.L. de C.V.	No contestó
12	Datavisión Digital, S.A. de C.V.	No presentó cotización
13	Desings and Inteligent Materials, S. de R.L. de C.V.	Presentó cotización
14	DSTI México, S.A. de C.V.	No contestó
15	Eclecsis Sinergia y Tecnología, S. de R.L. de C.V.	No contestó
16	Eclipse Telecomunicaciones, S.A. de C.V.	No presentó cotización
17	Electrónica y Comunicaciones, S.A. de C.V.	No contestó
18	Excel Distribuidora, S. de R.L. de C.V.	No contestó
19	Expertos en Cómputo y Comunicaciones, S.A. de C.V.	No contestó
20	Global Telecommunication Group, S.A. de C.V.	No presentó cotización
21	Grupo Consultor en Informática, S.A. de C.V.	No presentó cotización
22	Grupo Siayec, S.A. de C.V.	No presentó cotización
23	Guzdan Servicés, S.A. de C.V.	No contestó
24	Hola Innovación, S.A. de C.V.	No presentó cotización
25	Ingeniería, Asesoría y Diseño, S.A. de C.V.	No presentó cotización
26	Innob It Group, S.A. de C.V.	No contestó
27	Innovación en Sistemas del Bajío, S.A. de C.V.	No contestó
28	INSC Innovación en Servicios de Comunicaciones, S.A. de C.V.	No contestó
29	Integraciones y Tecnologías Aplicadas, S.A. de C.V.	No contestó

30	Intercable, S.A. de C.V.	No presentó cotización
31	IP Productos y Servicios, S.A. de C.V.	No presentó cotización
32	LD I Associats, S.A. de C.V.	No presentó cotización
33	M C Microcomputación, S.A. de C.V.	No contestó
34	Mainbit, S.A. de C.V.	No presentó cotización
35	Micronet de México, S.A. de C.V.	No presentó cotización
36	Netcontroll Group, S.A. de C.V.	No contestó
37	Netjer Networks México, S.A. de C.V.	No contestó
38	Ofi Productos de Computación, S.A. de C.V.	No presentó cotización
39	Ofi Store, S.A. de C.V.	No contestó
40	Operbes, S.A. de C.V.	No presentó cotización
41	Orben Comunicaciones, S.A.P.I. de C.V.	No contestó
42	Palo Tinto Networks, S.A. de C.V.	No contestó
43	PC Omega, S.A. de C.V.	No contestó
44	Reto Industrial, S.A. de C.V.	No contestó
45	Servicios Administrados BSS, S.A. de C.V.	No presentó cotización
46	Sistemas Especializados Brain, S.A. de C.V.	No contestó
47	Sistemas Río Bravo, S.A.P.I. de C.V.	No contestó
48	Soluciones Integrales e Innovación Tecnológica Sustentable, S.A. de C.V.	No contestó
49	Synnex de México, S.A. de C.V.	No presentó cotización
50	Tecnología en Seguridad y Comunicaciones, S.A. de C.V.	No presentó cotización
51	Tecnoprogramación Humana Especializada en Sistemas Operativos, S.A. de C.V.	No contestó
52	Teleinformática en Servicios Avanzados, S.A. de C.V.	No presentó cotización
53	Total Play Telecomunicaciones, S.A.P.I. de C.V.	No presentó cotización
54	Uninet, S.A. de C.V.	Presentó cotización

Aspectos generales del resultado de la investigación de mercado, en el cual debe incluir de manera resumida el resultado de la investigación, para el caso de procedimientos al amparo de la LAASSP, indicar si se identificó la existencia de bienes, servicios, arrendamientos, así como proveeduría nacional o internacional, entre otros datos.

▪ **Cuadro comparativo de resultados:**

Equipo nuevo a nueve meses de arrendamiento:

No.	Razón social del posible proveedor	Partida ofertada	¿Cumple con las condiciones técnicas?	Monto total ofertado, I.V.A. incluido (M.N.)
1	Advanced Soluciones de Telecomunicación, S.A. de C.V.	1. LAN y 2. WLAN	Sí	\$468,962,712.00*
2	Cen Systems, S.A. de C.V.	1. LAN y 2. WLAN	Sí	\$156,323,647.67*
3	Desings and Intelligent Materials, S. de R.L. de C.V.	1. LAN y 2. WLAN	Sí	\$86,924,017.96*
4	Uninet, S.A. de C.V.	1. LAN y 2. WLAN	Sí	\$48,370,163.26*

***Montos corregidos de conformidad a los precios unitarios ofertados.**

Equipo en óptimas condiciones de operación a nueve meses de arrendamiento:

No.	Razón social del posible proveedor	Partida ofertada	¿Cumple con las condiciones técnicas?	Monto total ofertado, I.V.A. incluido (M.N.)
1	Uninet, S.A. de C.V.	1. LAN y 2. WLAN	Sí	\$5,246,951.90*

***Monto corregido de conformidad a los precios unitarios ofertados.**

En analogía a lo dispuesto en el primer párrafo del artículo 55 del Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, se realizaron las siguientes correcciones a las cotizaciones recibidas:

No.	Razón social del posible proveedor	Corrección realizada
1	Advanced Soluciones de Telecomunicación, S.A. de C.V.	Se corrigen todos los montos mínimos y máximos cotizados con el I.V.A. incluido, de acuerdo con los precios unitarios ofertados por el posible proveedor; asimismo, se corrige el monto mínimo y máximo total ofertado I.V.A. incluido.
2	Cen Systems, S.A. de C.V.	Se corrigen los montos mínimos y máximos cotizados con el I.V.A. incluido correspondientes a los productos 5.1, 5.2 y 6, de acuerdo a los precios unitarios ofertados por el posible proveedor; asimismo, se corrige el monto mínimo y máximo total ofertado I.V.A. incluido.
3	Desings and Intelligent Materials, S. de R.L. de C.V.	Se corrigen los montos mínimos y máximos cotizados con el I.V.A. incluido correspondientes a los productos 5.1, 5.7 y 5.8, de acuerdo a los precios unitarios ofertados por el posible proveedor; asimismo, se corrige el monto mínimo y máximo total ofertado I.V.A. incluido.
4	Uninet, S.A. de C.V.	En el caso de la cotización de equipo nuevo, se corrigen la mayoría de los montos mínimos y máximos cotizados con el I.V.A. incluido, de acuerdo a los precios unitarios ofertados por el posible proveedor; asimismo, se corrige el monto mínimo y máximo total ofertado I.V.A. incluido. En lo que respecta a la cotización de equipo en óptimas condiciones de operación, se corrigen todos los montos máximos cotizados con el I.V.A. incluido de todos los componentes que integran el producto 5.2, de acuerdo a los precios unitarios ofertados por el posible proveedor; asimismo, se corrige el monto máximo total ofertado I.V.A. incluido.

Asimismo, se observan omisiones y/o condiciones distintas a las establecidas en la cotización de los siguientes posibles proveedores, que da razones para determinar un incumplimiento:

No.	Razón social del posible proveedor	Omisión y/o condición distinta detectada en su oferta
1	Advanced Soluciones de Telecomunicación, S.A. de C.V.	Se observa en la cotización que el posible proveedor establece una condición distinta a la solicitada por el área requirente al indicar que la entrega de productos será 90 días naturales después de la notificación de fallo, razón por la cual se actualiza un incumplimiento.
2	Cen Systems, S.A. de C.V.	Se observa en la cotización que el posible proveedor establece una condición distinta a la solicitada por el área requirente al indicar que la entrega de productos será de 10 a 12 semanas, razón por la cual se actualiza un incumplimiento.
3	Desings and Intelligent Materials, S. de R.L. de C.V.	Se observa que el posible proveedor no cotiza todos los componentes que integran los productos 5.7 y 5.8, incumpliendo en la partida 1. LAN, ya que indica un precio unitario para el producto. Además, se observa en la cotización que el posible proveedor establece una condición distinta a la solicitada por el área requirente al indicar que las cantidades iniciales podrían entregarse funcionando en 10 semanas, razón por la cual se actualiza un incumplimiento.

- **Existencia del servicio:** De acuerdo con el análisis técnico practicado por el área requirente a la información recibida, considerando que el área contratante ha identificado que tres posibles proveedores, de acuerdo con la información contenida en sus cotizaciones, no pueden cumplir con las condiciones de oportunidad establecidas; se concluye que un solo posible proveedor puede cumplir con los aspectos técnicos de calidad, cantidad y oportunidad.

Conforme a la fracción I del primer párrafo del artículo 29 del Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, se determina que los bienes a arrendar, en las especificaciones, plazos y condiciones en que son requeridos existen en el mercado.

- **Existencia de proveedores:** Conforme a la fracción II del primer párrafo del artículo 29 del Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, y de acuerdo con el análisis realizado por el área requirente y contratante, se advierte que el siguiente posible proveedor puede realizar la proveeduría en las condiciones en que es requerida y de acuerdo con las partidas que ofertan:

Equipo nuevo:

- Uninet, S.A. de C.V.

Equipo en óptimas condiciones de operación:

- Uninet, S.A. de C.V.

Con base en el tercer párrafo del numeral 4.2.1.1.10 "Realizar investigación de mercado" del Manual Administrativo de Aplicación General en materia de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, no resulta posible inferir que las especificaciones y condiciones a establecerse en la convocatoria, la invitación o la solicitud de información, no tengan como propósito limitar la libre participación, ya que no se logró identificar la existencia de al menos cinco posibles proveedores con capacidad de realizar la proveeduría en las condiciones de calidad, cantidad y oportunidad requeridas.

- **Precio estimado:** De acuerdo con los resultados del análisis realizado por el área requirente y contratante, se advierte que el siguiente posible proveedor cumple con las condiciones técnicas de calidad, cantidad y oportunidad, tiene la capacidad para obligarse legalmente al cumplimiento del contrato y cotiza los bienes a arrendar atendiendo los alcances del formato de cotización; por lo que los precios que oferta cumplen con el carácter de prevalencia que establece la fracción III del artículo 29 del Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público:

Equipo nuevo a nueve meses de arrendamiento:

Razón social del posible proveedor	Partida	Producto	Cantidad máxima	Precio unitario mensual	Monto máximo total ofertado, I.V.A. no incluido (M.N.)
Uninet, S.A. de C.V.	1.LAN	5.1 Conmutador o switch CORE tipo 1	2	\$61,951.40	\$1,115,125.20
			2	\$7,932.42	\$142,783.56
			2	\$7,616.37	\$137,094.66
			2	\$11,700.31	\$210,605.58
			2	\$19,483.35	\$350,700.30
			110	\$1,117.56	\$1,106,384.40
		5.2 Conmutador o switch CORE tipo 2.	2	\$62,597.07	\$1,126,747.26
			2	\$11,598.36	\$208,770.48
			2	\$11,700.31	\$210,605.58
			2	\$19,483.35	\$350,700.30
		5.7 Conmutador o Switch de Acceso 48 Puertos PoE Capa 2	60	\$1,117.56	\$603,482.40
			250	\$9,804.81	\$22,060,822.50
			250	\$520.28	\$1,170,630.00
			250	\$772.63	\$1,738,417.50
		5.8	250	\$1,239.44	\$2,788,740.00
			250	\$331.58	\$746,055.00
		50	\$7,935.98	\$3,571,191.00	

		Conmutador o Switch de Acceso 24 Puertos POE Capa 2	50	\$520.28	\$234,126.00
			50	\$1,239.44	\$557,748.00
			50	\$300.87	\$135,391.50
	2. WLAN	6 Equipo para Red WLAN	170	\$1,499.06	\$2,293,561.80
			10	\$1,499.06	\$134,915.40
			3	\$26,067.34	\$703,818.18

Equipo en óptimas condiciones de operación a nueve meses de arrendamiento:

Razón social del posible proveedor	Partida	Producto	Cantidad máxima	Precio unitario mensual	Monto máximo total ofertado, I.V.A. no incluido (M.N.)
Uninet, S.A. de C.V.	1.LAN	5.1 Conmutador o switch CORE tipo 1	2	\$5,816.40	\$104,695.20
			2	\$877.20	\$15,789.60
			2	\$1,140.00	\$20,520.00
			2	\$63.60	\$1,144.80
			2	\$1,645.20	\$29,613.60
			110	\$19.20	\$19,008.00
		5.2 Conmutador o switch CORE tipo 2	2	\$1,126.80	\$20,282.40
			2	\$877.20	\$15,789.60
			2	\$1,293.60	\$23,284.80
			2	\$1,645.20	\$29,613.60
			60	\$19.20	\$10,368.00
			5.7 Conmutador o Switch de Acceso 48 Puertos PoE Capa 2	250	\$1,178.40
		250		\$19.20	\$43,200.00
		250		\$134.40	\$302,400.00
		250		\$2.40	\$5,400.00
		250		\$8.40	\$18,900.00
		5.8 Conmutador o Switch de Acceso 24 Puertos POE Capa 2	50	\$1,248.00	\$561,600.00
			50	\$19.20	\$8,640.00
			50	\$2.40	\$1,080.00
			50	\$8.40	\$3,780.00
		2. WLAN	6 Equipo para Red WLAN	170	\$121.20
	10			\$121.20	\$10,908.00
	3			\$16,310.40	\$440,380.80

- **Acreditación del precio:** Con la finalidad de determinar el límite a partir del cual los precios ofertados pueden considerarse aceptables, se aplica por analogía la operación establecida en el artículo 2, fracción XI, de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, para determinar el precio, sin incluir el Impuesto al Valor Agregado, por debajo de

cual las cotizaciones presentadas se considerarán de acreditada aceptabilidad.

Equipo nuevo:

Partida	Productos	Mediana (importe máximo mensual)	Precio no aceptable
1. LAN	5.1 Conmutador o switch CORE tipo 1	\$4,285,124.58	\$4,713,637.04
	5.2 Conmutador o switch CORE tipo 2		
	5.7 Conmutador o Switch de Acceso 48 Puertos PoE Capa 2		
	5.8 Conmutador o Switch de Acceso 24 Puertos POE Capa 2		
2. WLAN	6 Equipo para Red WLAN	\$348,032.82	\$382,836.10

Equipo en óptimas condiciones de operación:

Partida	Productos	Mediana (importe máximo mensual)	Precio no aceptable
1. LAN	5.1 Conmutador o switch CORE tipo 1	\$431,834.40	\$475,017.84
	5.2 Conmutador o switch CORE tipo 2		
	5.7 Conmutador o Switch de Acceso 48 Puertos PoE Capa 2		
	5.8 Conmutador o Switch de Acceso 24 Puertos POE Capa 2		
2. WLAN	6 Equipo para Red WLAN	\$70,747.20	\$77,821.92

- **Elección del procedimiento:** Se acredita la existencia de elementos suficientes que aseguran las mejores condiciones para el Estado al llevar a cabo el procedimiento de contratación de los bienes a arrendar objeto de la presente investigación, a través de una **licitación pública**, por considerarse la opción preferente y la regla general para llevar a cabo los procedimientos de contratación, tal como se establece en el tercer párrafo del artículo 134 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.
- **Carácter del procedimiento:** De acuerdo con los resultados obtenidos en la investigación de mercado, se ha constatado que los cuatro posibles proveedores que presentaron su información/cotización se encuentran debidamente constituidos en México, por lo que se concluye que existen condiciones suficientes para realizar un procedimiento de contratación con el carácter nacional al que se refiere el artículo 28, fracción I, de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.

C

B

Además, se observa que el monto máximo total estimado de la contratación, el cual asciende a \$48,370,163.26 pesos para equipo nuevo y \$5,246,951.90 pesos para equipo en óptimas condiciones de operación, incluido el Impuesto al Valor Agregado, es igual o se encuentra por encima del umbral previsto en los Tratados de Libre Comercio de los que México forma parte, por lo que resulta conveniente aplicar las reservas contenidas en los capítulos de compra pública de los Tratados.

Así, conforme a lo establecido en la fracción I del artículo 28 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, se determina conveniente efectuar un procedimiento de carácter **nacional**.

- **Aplicación de las reservas:** Se ha determinado conveniente aplicar las reservas contenidas en los capítulos de compras del sector público de los Tratados, ya que:

- Existen condiciones para llevar a cabo el procedimiento con carácter nacional.
- El monto total estimado de la contratación supera el umbral establecido en los Tratados de Libre Comercio de los que México forma parte.
- Los bienes a arrendar se encuentran comprendidos, con la clave W "Arrendamiento y alquiler de equipo", dentro del Sistema Común de Clasificación de Servicios que se utiliza en las operaciones realizadas bajo la cobertura de los Tratados de Libre Comercio.
- Entra dentro de la cobertura de los capítulos de compras públicas de acuerdo con lo establecido en la Sección D: Servicios del Anexo 13-A en el Capítulo 13 Contratación Pública del Tratado entre los Estados Unidos Mexicanos, los Estados Unidos de América y Canadá (T-MEC).

Así, el área contratante deberá tramitar ante la Secretaría Anticorrupción y Buen Gobierno, previo a su inicio, la inclusión del procedimiento de contratación dentro de la reserva permanente de compras a través del Sistema de Consultas y Orientación Sobre las Reservas de Compras (SICORC), exceptuando al procedimiento, dependiendo del tipo de resolución, de las obligaciones de los Tratados. En caso contrario o de no ser otorgada resolución favorable, será realizado un procedimiento de carácter internacional bajo la cobertura de los tratados.

- **Recomendaciones:** El área contratante recomienda lo siguiente:

- o Conforme a lo establecido en el artículo 11 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, considerando que el Código Civil Federal es supletorio de dicha ley y que en éste se indican los alcances de los bienes muebles, su arrendamiento, así como de las cosas que retienen temporalmente en su poder los arrendatarios, en el entendido de que son solamente susceptibles de arrendamiento los bienes que pueden usarse sin consumirse; en analogía a lo dispuesto en el artículo 12 Bis de la citada ley, se recomienda al área requirente con base en el resultado de la presente investigación establecer la conveniencia de arrendar bienes nuevos o usados, escogiendo una sola opción. Lo anterior, considerando que la condición de los bienes a arrendar cambia al ser estos nuevos o usados y que no es posible compararlos de forma objetiva.

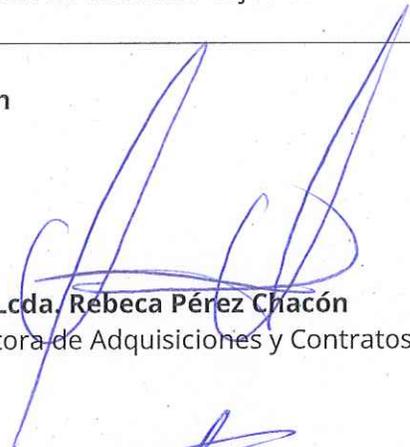
Responsables de la investigación



Mario Alejandro Galetovic Gómez
Subdirector de Atención a Inconformidades y Soporte Normativo



Juan Roque Cesar Ayala
Subdirector de Administración de Bienes Informáticos y Encargado de la Dirección de Infraestructura Tecnológica



Lcda. Rebeca Pérez Chacón
Directora de Adquisiciones y Contratos



Blas Márquez Zamudio
Director General de Informática y Telecomunicaciones

