

CONTRATACIÓN POR PRINCIPIOS

Objeto contractual:

**“COMPRA EQUIPO COMUNICACIÓN
PARA DATA CENTER”**

**Especificaciones técnicas y
condiciones
generales de la contratación**

**Contratación Administrativa
2022**

**UNIDAD DE CONTRATACION ADMINISTRATIVA
2022PP-000127-01-CA (NUMERACION INTERNA)
“Compra equipo comunicación para Data Center”**

Estimados proveedores:

El Instituto del Café de Costa Rica, en adelante ICAFE, le invita a presentar oferta/cotización formal para la Contratación **2022PP-000127-01-CA “Compra equipo comunicación para Data Center”**, con fundamento en el Reglamento de Contratación Administrativa del ICAFE, publicado en el Alcance No. 293 a la Gaceta No. 265 del 04 de noviembre del 2020.

Para presentar su oferta, deben formar parte de nuestro registro de proveedores, mismo que se adjunta el link: <https://crcafe.icafe.go.cr/icafe/f?p=128:2:.....>

A) DESCRIPCIÓN Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:

La presente contratación tiene como objetivo de mantener la Plataforma de Comunicaciones actualizada y con el soporte directo del fabricante, para lo cual se va a adquirir los siguientes equipos:

Partida Única

Ítem	Descripción	Cantidad	Unidad
1	Swicht de red de datos de 48 puertos 10/100/1000BASE-T con PoE+, 4 de ranuras para puertos a 1/10G BASE-X SFP.	2	Unidad
2	Swicht de red de datos de 24 puertos 10/100/1000BASE-T con PoE+, 4 ranuras para puertos 1G BASE-X SFP	3	Unidad
3	1000BASE-SX SFP transceiver MMF 850nm DOM	4	
4	1000BASE-LX/LH SFP transceiver module MMF/SMF 1310nm DOM	2	Unidad
5	Cable Twinax, pasivo de 10GBASE-CU SFP+	1	Unidad
6	Garantía del fabricante para todo el hardware y software a adquirir	1	Unidad
7	Se debe de incluir la instalación y configuración de los equipos ofertados en oficinas centrales del ICAFE.	1	Unidad

ESPECIFICACIONES TECNICAS

Para los Switch de red de 48 puertos:

Se requiere de dos switches que cumplan con la funcionalidad de Core en la red, que cumplan con las siguientes características:

- A. Debe contar con un dashboard centralizado para administrar switches, routers y puntos de acceso inalámbricos de la misma marca y línea de producto, en la que se pueda tener la

**UNIDAD DE CONTRATACION ADMINISTRATIVA
2022PP-000127-01-CA (NUMERACION INTERNA)
“Compra equipo comunicación para Data Center”**

administración de redes empresariales y automatizar la implementación, la supervisión y la administración del ciclo de vida de la red.

- B.** Los switches deben ser compatibles con interfaz de línea de comandos (command-line interface, CLI) y con el protocolo simple de administración de redes (SNMP) para la configuración y administración de switches y otros dispositivos de la misma marca de manera remota desde una estación de administración de redes.
- C.** Debe proporcionar al menos las siguientes características de seguridad avanzadas:
- El cifrado integrado por capa de sockets seguros (SSL)
 - Admitir aplicaciones de seguridad de la red avanzada, la seguridad de puertos IEEE 802.1X, para limitar el acceso a determinados segmentos de la red.
 - Inspección dinámica del protocolo de resolución de direcciones (ARP), la protección de IP de origen y la detección del protocolo de configuración dinámica de hosts (DHCP), permitir enlace de puerto IP a MAC (IPMB).
 - La seguridad de primer salto en IPv6. Este conjunto de seguridad integral debe incluir inspección ND, protección de RA, monitoreo DHCPv6 y verificación de la integridad de enlaces vecinos, que debe ofrecer protección inigualable contra una amplia gama de falsificaciones de direcciones y ataques de intermediarios en redes IPv6.
 - Secure Core Technology (SCT) que garantice que el switch sea capaz de procesar el tráfico de administración ante un ataque de denegación de servicio (DoS).
 - Deben permitir funcionalidades para administración de tráfico, routing estático de capa 3

Eficacia energética Los switches

- Deben contar con las siguientes funcionalidades para eficacia energética: Respaldo para el estándar Ethernet con eficacia energética (IEEE 802.3az)
- Los equipos deben contar con Power over Ethernet, en la totalidad de sus puertos, debe admitir 802.3af PoE y 802.3atx PoE+
- Apagado de alimentación automático en los puertos cuando un enlace está inactivo
- Inteligencia integrada para ajustar la potencia de la señal, según la longitud del cable conector

Especificaciones del producto:

- A.** El switch debe contar como mínimo con capacidad en millones de paquetes por segundo (mpps) (paquetes de 64 bytes) 130 mpps o superior y Capacidad de switching en gigabits por segundo (Gbps) de 176 o superior
- B.** Debe ser compatible con el árbol de expansión 802.1d estándar.
- C.** Debe contar con convergencia rápida mediante 802.1w (árbol de expansión rápida [RSTP]) activada en forma predeterminada Instancias de árbol de expansión múltiple mediante 802.1s (MSTP); al menos 8 instancias compatibles.

**UNIDAD DE CONTRATACION ADMINISTRATIVA
2022PP-000127-01-CA (NUMERACION INTERNA)
"Compra equipo comunicación para Data Center"**

- D.** Árbol de expansión por VLAN Plus (PVST+) y PVST+ rápido (RPVST+); al menos 126 instancias compatibles
- E.** Compatibilidad con el protocolo de control de agregación de enlaces (LACP) IEEE 802.3ad, con al menos 8 grupos y al menos 8 puertos por grupo con 16 posibles puertos por cada agregación (dinámica) de enlaces 802.3ad
- F.** Debe contar con un soporte de al menos 4000 redes VLAN simultáneamente VLAN basadas en puertos y en etiquetas 802.1Q; VLAN basada en MAC; VLAN basada en protocolos; VLAN basada en subred IP VLAN de administración VLAN privada con puerto promiscuo, aislado y comunitario Perímetro de VLAN privada (PVE), con varios uplinks VLAN para usuarios temporales, VLAN sin autenticación, Asignación de VLAN dinámica por medio del servidor Radius junto con autenticación de cliente 802.1x VLAN CPE
- G.** Debe poder configurarse VLAN de Voz, donde El tráfico de voz se asigna automáticamente a una VLAN específica de voz y se trata con los niveles apropiados de QoS.
- H.** Permitir autenticación 802.1X y administración del servicio de usuario de acceso telefónico de autenticación remota (RADIUS), algoritmo hash MD5; VLAN para usuarios temporales; VLAN no autenticada, modo host único/múltiple y sesiones únicas/múltiples Admite la asignación de red VLAN dinámica, 802.1X basada en tiempo
- I.** Debe admitir la autenticación de RADIUS y TACACS, en funciones de switch como cliente
- J.** Debe contar con Prevención de ataques de denegación de servicio (DOS)
- K.** Debe contar con clase de servicio basado en puerto; basado en prioridad de VLAN 802.1p; basado en precedencia IP IPv4/v6/tipo de servicio (ToS)/DSCP; servicios diferenciados (DiffServ); ACL de clasificación y observaciones, QoS de confianza Asignación de cola sobre la base de DSCP y clase de servicio (802.1p/CoS)

Estándares

- A.** Debe cumplir al menos con los siguientes estándares:

IEEE 802.3 10BASE-T Ethernet, IEEE 802.3u 100BASE-TX Fast Ethernet, IEEE 802.3ab 1000BASE-T Gigabit Ethernet, protocolo de control de agregación de enlaces IEEE 802.3ad, IEEE 802.3z Gigabit Ethernet, IEEE 802.3ae 10 Gbit/s Ethernet por fibra para LAN, IEEE 802.3an 10GBase-T 10 Gbit/s Ethernet por cable de par trenzado de cobre, control de flujo IEEE 802.3x, IEEE 802.1D (STP, GARP y GVRP), VLAN IEEE 802.1Q/p, IEEE 802.1w STP rápido, IEEE 802.1s STP múltiple, autenticación de acceso al puerto IEEE 802.1X, IEEE 802.3af, IEEE 802.3at, protocolo de detección de capa de enlace IEEE 802.1AB, Ethernet con eficiencia energética IEEE 802.3az, RFC 768, RFC 783, RFC 791, RFC 792, RFC 793, RFC 813, RFC 826, RFC 879, RFC 896, RFC 854, RFC 855, RFC 856, RFC 858, RFC 894, RFC 919, RFC 920, RFC 922, RFC 950, RFC 951, RFC 1042, RFC 1071, RFC 1123, RFC 1141, RFC 1155, RFC 1157, RFC 1213, RFC 1215, RFC 1286, RFC 1350, RFC 1442, RFC 1451, RFC 1493, RFC 1533, RFC 1541, RFC 1542, RFC 1573,



INDICACIÓN
GEOGRÁFICA®

www.cafedecostarica.com



**UNIDAD DE CONTRATACION ADMINISTRATIVA
2022PP-000127-01-CA (NUMERACION INTERNA)
"Compra equipo comunicación para Data Center"**

RFC 1624, RFC 1643, RFC 1700, RFC 1757, RFC 1867, RFC 1907, RFC 2011, RFC 2012, RFC 2013, RFC 2030, RFC 2131, RFC 2132, RFC 2233, RFC 2576, RFC 2616, RFC 2618, RFC 2665, RFC 2666, RFC 2674, RFC 2737, RFC 2819, RFC 2863, RFC 3164, RFC 3176, RFC 3411, RFC 3412, RFC 3413, RFC 3414, RFC 3415, RFC 3416, RFC 4330

- B.** Debe tener la capacidad de permitir para la actualización de firmware, actualización de navegador web (HTTP/HTTPS) y TFTP y actualización en SCP que se ejecuta por SSH. Imágenes dobles para actualizaciones con capacidad de recuperación de firmware
- C.** Debe aceptar al menos tramas hasta de 9000 bytes.

Características del equipo

- A.** Debe contar con 52 Gigabit Ethernet, de los cuales 48 puertos deben ser 10/100/1000 RJ 45
- B.** Debe contar con 4 puertos 10 GB SFP+
- C.** Debe admitir PoE+ 802.3at, 802.3af de alimentación máxima de 30 W en cualquier puerto de red, y simultáneamente en 24 puertos, Debe brindar simultáneamente en todos sus 48 puertos al menos 15 W.
- D.** Para su consumo energético el Disipación de calor (BTU/h) no debe sobrepasar 3030
- E.** Debe incluir puerto de consola mini USB tipo B/RJ45
- F.** Debe tener ranura USB tipo A en el panel frontal del switch para facilitar la administración de archivos e imágenes
- G.** El sistema debe tener indicadores LED, para los Sistema, enlaces/actividad, PoE, velocidad
- H.** Debe contar con memoria flash de al menos 256 MB
- I.** El CPU al menos debe ser ARM de 800 Mhz o superior y contar con Memoria CPU de al menos 512 MB
- J.** Los rangos de temperatura de funcionamiento deben estar dentro de de -5 a 50 °C (23 a 122 °F)
- K.** Debe incluir lo necesario para ser instalado en un rack
- L.** Debe incluir 2 transceiver de fibra tipo 1000BASE-LX/LH SFP transceiver module, MMF/SMF, 1310nm, DOM, deberán ser de la misma marca del equipo ofertado
- M.** Debe incluir un Cable Twinax, pasivo de 10GBASE-CU SFP+, logintud del cable de 1 metro. montaje de cable 30AWG, de la misma marca que el equipo y transceivers ofertados.

Para los Switch de red de 24 puertos se requiere:

- A.** Se requiere de tres switches que cumplan con la funcionalidad de acceso-distribución en la red, que cumplan con las siguientes características:
- B.** Debe contar con un dashboard centralizado para administrar switches, routers y puntos de acceso inalámbricos de la misma marca y línea de producto, en la que se pueda tener la

**UNIDAD DE CONTRATACION ADMINISTRATIVA
2022PP-000127-01-CA (NUMERACION INTERNA)
“Compra equipo comunicación para Data Center”**

administración de redes empresariales y automatizar la implementación, la supervisión y la administración del ciclo de vida de la red.

- C.** Los switches deben ser compatibles con interfaz de línea de comandos (command-line interface, CLI) y con el protocolo simple de administración de redes (SNMP) para la configuración y administración de switches y otros dispositivos de la misma marca de manera remota desde una estación de administración de redes.
- D.** Debe proporcionar al menos las siguientes características de seguridad avanzadas:
- El cifrado integrado por capa de sockets seguros (SSL)
 - Admitir aplicaciones de seguridad de la red avanzada, la seguridad de puertos IEEE 802.1X, para limitar el acceso a determinados segmentos de la red.
 - Inspección dinámica del protocolo de resolución de direcciones (ARP), la protección de IP de origen y la detección del protocolo de configuración dinámica de hosts (DHCP), permitir enlace de puerto IP a MAC (IPMB).
 - La seguridad de primer salto en IPv6. Este conjunto de seguridad integral debe incluir inspección ND, protección de RA, monitoreo DHCPv6 y verificación de la integridad de enlaces vecinos, que debe ofrecer protección inigualable contra una amplia gama de falsificaciones de direcciones y ataques de intermediarios en redes IPv6.
 - Secure Core Technology (SCT) que garantice que el switch sea capaz de procesar el tráfico de administración ante un ataque de denegación de servicio (DoS).
 - Deben permitir funcionalidades para administración de tráfico, routing estático de capa 3

Eficacia energética Los switches

- Deben contar con las siguientes funcionalidades para eficacia energética: Respaldo para el estándar Ethernet con eficacia energética (IEEE 802.3az)
- Los equipos deben contar con Power over Ethernet, en la totalidad de sus puertos, debe admitir 802.3af PoE y 802.3atx PoE+
- Apagado de alimentación automático en los puertos cuando un enlace está inactivo
- Inteligencia integrada para ajustar la potencia de la señal, según la longitud del cable conector

Especificaciones del producto

- A.** El switch debe contar como mínimo con capacidad en millones de paquetes por segundo (mpps) (paquetes de 64 bytes) 41 mpps o superior y Capacidad de switching en gigabits por segundo (Gbps) de 56 o superior
- B.** Debe ser compatible con el árbol de expansión 802.1d estándar
- C.** Debe contar con convergencia rápida mediante 802.1w (árbol de expansión rápida [RSTP]) activada en forma predeterminada Instancias de árbol de expansión múltiple mediante 802.1s (MSTP); al menos 8 instancias compatibles.
- D.** Árbol de expansión por VLAN Plus (PVST+) y PVST+ rápido (RPVST+); al menos 126 instancias compatibles

**UNIDAD DE CONTRATACION ADMINISTRATIVA
2022PP-000127-01-CA (NUMERACION INTERNA)
“Compra equipo comunicación para Data Center”**

- E.** Compatibilidad con el protocolo de control de agregación de enlaces (LACP) IEEE 802.3ad, con al menos 8 grupos y al menos 8 puertos por grupo con 16 posibles puertos por cada agregación (dinámica) de enlaces 802.3ad
- F.** Debe contar con un soporte de al menos 4000 redes VLAN simultáneamente VLAN basadas en puertos y en etiquetas 802.1Q; VLAN basada en MAC; VLAN basada en protocolos; VLAN basada en subred IP VLAN de administración VLAN privada con puerto promiscuo, aislado y comunitario Perímetro de VLAN privada (PVE), con varios uplinks VLAN para usuarios temporales, VLAN sin autenticación, Asignación de VLAN dinámica por medio del servidor Radius junto con autenticación de cliente 802.1x VLAN CPE
- G.** Debe poder configurarse VLAN de Voz, donde el tráfico de voz se asigna automáticamente a una VLAN específica de voz y se trata con los niveles apropiados de QoS.
- H.** Permitir autenticación 802.1X y administración del servicio de usuario de acceso telefónico de autenticación remota (RADIUS), algoritmo hash MD5; VLAN para usuarios temporales; VLAN no autenticada, modo host único/múltiple y sesiones únicas/múltiples Admite la asignación de red VLAN dinámica, 802.1X basada en tiempo
- I.** Debe admitir la autenticación de RADIUS y TACACS, en funciones de switch como cliente
- J.** Debe contar con Prevención de ataques de denegación de servicio (DOS)
- K.** Debe contar con clase de servicio basado en puerto; basado en prioridad de VLAN 802.1p; basado en precedencia IP IPv4/v6/tipo de servicio (ToS)/DSCP; servicios diferenciados (DiffServ); ACL de clasificación y observaciones, QoS de confianza Asignación de cola sobre la base de DSCP y clase de servicio (802.1p/CoS)

Estándares

- A.** Debe cumplir al menos con los siguientes estándares:
IEEE 802.3 10BASE-T Ethernet, IEEE 802.3u 100BASE-TX Fast Ethernet, IEEE 802.3ab 1000BASE-T Gigabit Ethernet, protocolo de control de agregación de enlaces IEEE 802.3ad, IEEE 802.3z Gigabit Ethernet, IEEE 802.3ae 10 Gbit/s Ethernet por fibra para LAN, IEEE 802.3an 10GBase-T 10 Gbit/s Ethernet por cable de par trenzado de cobre, control de flujo IEEE 802.3x, IEEE 802.1D (STP, GARP y GVRP), VLAN IEEE 802.1Q/p, IEEE 802.1w STP rápido, IEEE 802.1s STP múltiple, autenticación de acceso al puerto IEEE 802.1X, IEEE 802.3af, IEEE 802.3at, protocolo de detección de capa de enlace IEEE 802.1AB, Ethernet con eficiencia energética IEEE 802.3az, RFC 768, RFC 783, RFC 791, RFC 792, RFC 793, RFC 813, RFC 826, RFC 879, RFC 896, RFC 854, RFC 855, RFC 856, RFC 858, RFC 894, RFC 919, RFC 920, RFC 922, RFC 950, RFC 951, RFC 1042, RFC 1071, RFC 1123, RFC 1141, RFC 1155, RFC 1157, RFC 1213, RFC 1215, RFC 1286, RFC 1350, RFC 1442, RFC 1451, RFC 1493, RFC 1533, RFC 1541, RFC 1542, RFC 1573, RFC 1624, RFC 1643, RFC 1700, RFC 1757, RFC 1867, RFC 1907, RFC 2011, RFC 2012, RFC 2013, RFC 2030, RFC 2131, RFC 2132, RFC 2233, RFC 2576, RFC 2616, RFC 2618, RFC 2665, RFC 2666, RFC 2674, RFC 2737, RFC 2819, RFC 2863, RFC 3164, RFC 3176, RFC 3411, RFC 3412, RFC 3413, RFC 3414, RFC 3415, RFC 3416, RFC 4330



INDICACIÓN
GEOGRÁFICA®

www.cafedecostarica.com



Instituto del Café de Costa Rica

www.icafe.cr



**UNIDAD DE CONTRATACION ADMINISTRATIVA
2022PP-000127-01-CA (NUMERACION INTERNA)
“Compra equipo comunicación para Data Center”**

- B.** Debe tener la capacidad de permitir para la actualización de firmware, actualización de navegador web (HTTP/HTTPS) y TFTP y actualización en SCP que se ejecuta por SSH. Imágenes dobles para actualizaciones con capacidad de recuperación de firmware
- C.** Debe aceptar al menos tramas hasta de 9000 bytes.

Características del equipo

- A.** Debe contar con 28 puertos Gigabit Ethernet, de los cuales 24 puertos deben ser 10/100/1000 RJ 45
- B.** Debe contar con 4 puertos 1 GB SFP
- C.** Debe admitir PoE+ 802.3at, 802.3af de alimentación máxima de 30 W en cualquier puerto de red, y simultáneamente en 11 puertos.
- D.** Debe brindar en todos sus 24 puertos al menos 15 W.
- E.** Para su consumo energético el Disipación de calor (BTU/h) no debe sobrepasar 1,538
- F.** Debe incluir puerto de consola mini USB tipo B/RJ45
- G.** Debe tener ranura USB tipo A en el panel frontal del switch para facilitar la administración de archivos e imágenes
- H.** El sistema debe tener indicadores LED, para los Sistema, enlaces/actividad, PoE, velocidad
- I.** Debe contar con memoria flash de al menos 256 MB
- J.** El CPU al menos debe ser ARM de 800 Mhz o superior y contar con Memoria CPU de al menos 512 MB
- K.** Los rangos de temperatura de funcionamiento deben estar dentro de de -5 a 50 °C (23 a 122 °F)
- L.** Debe incluir lo necesario para ser instalado en un rack
- M.** Debe incluir 4 transceiver de fibra tipo 1000BASE-SX SFP transceiver MMF, 850nm, DOM, debe ser de la misma marca del equipo ofertado.

Soporte y Garantía

Se debe incluir un contrato de soporte directo del fabricante, donde los equipos deben contar con el derecho a actualizaciones mayores y menores de software, así como el reemplazo avanzado de partes en modalidad de 8 horas, 5 días a la semana, con tiempo de respuesta para cambio de partes al siguiente día laboral, por un periodo de un año y acceso a un centro de soporte técnico 24x7x365. El contrato debe ser solution support que tenga la capacidad que la fábrica soporte productos integrados, aunque sea de marcas distintas. Dicho contrato debe cubrir tanto el soporte al hardware, software y licenciamiento del equipo.

Toda la garantía y servicio del equipo debe ser de 12 meses.

Se adjudicará la partida única a un solo proveedor, con el fin de homologar el bien a adquirir.

B) DOCUMENTOS POR ANEXAR EN LA OFERTA

1. Deberá aportar una Certificación con no más de tres meses de emitida de la Personería Jurídica o poder respectivo -según corresponda-, en donde se establezca las facultades y

**UNIDAD DE CONTRATACION ADMINISTRATIVA
2022PP-000127-01-CA (NUMERACION INTERNA)
“Compra equipo comunicación para Data Center”**

representación de la sociedad, además, tal certificación debe indicar la naturaleza y propiedad de las acciones. La Administración se reserva el derecho de verificar la información aportada, así como solicitar documentos más actualizados en caso de ser necesario para efectos de validación de la oferta, formalización, aprobación interna o refrendo contralor, cuando así se amerite.

2. Declaración jurada de que el oferente no está afectado por ninguna causal de prohibición y que se encuentre al día con impuestos nacionales.
3. Copia de la cédula de identidad del Representante Legal.
4. Estar al día con la Caja Costarricense de Seguro Social (en adelante CCSS), o bien, que tiene un arreglo de pago aprobado por ésta, vigente al momento de la apertura de las ofertas. El Instituto del Café de Costa Rica verificará tal condición a través del acceso directo al sistema de la CCSS.

En caso de que el oferente presente certificación de que no se encuentra inscrito como patrono ante la CCSS, y del objeto licitado se derive tal obligación, la Administración le solicitará explicación, la que, en caso de resultar insatisfactoria de acuerdo a los lineamientos establecidos por la CCSS, provocará la exclusión del concurso y la denuncia ante las autoridades correspondientes de cobro de la CCSS.

C) REQUISITOS DE ADMISIBILIDAD

El oferente debe aportar:

1. Certificación o carta de la fabricante dirigida a ICAFE, donde haga constar que es Distribuidor Autorizado del fabricante de los equipos a soportar, y deberá contar con al menos 5 años de experiencia en Costa Rica vendiendo, instalando, configurando, y brindando soporte a los equipos de este fabricante.
2. Personería Jurídica donde se evidencie que es una empresa consolidada en el mercado nacional, con al menos ocho (8) años de establecida. Es decir, tal requisito se evaluará a partir de la fecha de constitución de la respectiva sociedad en el caso de personas jurídicas. En el caso de personas físicas, tal requisito se evaluará con Declaración Jurada donde indique desde que fecha empezó con sus actividades.
3. Contar con al menos 2 especialistas para los equipos ofertados para lo cual deberá presentar al menos dos certificaciones referentes a la tecnología ofertada. Se deberá contar con las siguientes certificaciones: Switching & Routing o Campus Fabric. Estas certificaciones podrán estar distribuidas entre los especialistas siempre y cuando que cada especialista cuente al menos con uno de los 2 certificados. Para los especialistas que se propongan deberán estar en planilla y residir en Costa Rica.

4. El oferente deberá brindar el soporte 8x5xNBD en forma local (dentro del país), para lo cual deberá presentar declaración jurada indicando que en caso de resultar adjudicado brindará dicho servicio.

D) CONDICIONES GENERALES PARA EL CONTRATISTA:

1. **Precio:** El Contratista debe cotizar el precio unitario y total para cada partida en el que participa, según corresponda.

Los precios de la oferta deben presentarse en colones, además serán firmes y definitivos de conformidad con el artículo N° 23 del Reglamento de Contratación Administrativa del Instituto del Café de Costa Rica. De indicarse en dólares se aplicará el tipo de cambio de venta que indique el Banco Central de Costa Rica vigente al momento de la apertura de ofertas.

En toda oferta deberá cotizarse el precio libre de tributos; además deberá adjuntarse un desglose del monto y naturaleza de los impuestos, las tasas, sobretasas, aranceles de importación y demás impuestos del mercado local que los afectare, y en el caso que ésta no lo indique, se presume que el monto total cotizado los incluye. **Además, deben tomar en cuenta que el ICAFE se encuentra exento del I.V.A. según lo determinado en el art. 2 de la Ley 9872, la cual reforma integralmente la Ley 2762,** no obstante, los códigos CABYS de esta contratación se encuentran en proceso de aprobación por parte de Tributación Directa, por tanto, se debe incluir el Impuesto al valor agregado (IVA), si llegara la aprobación de los códigos CABYS por parte de Tributación Directa, la Administración realizará la gestión correspondiente.

Los oferentes deberán detallar en su oferta el costo unitario y total del servicio en números y en letras coincidentes, en caso de duda prevalecerá el valor cotizado en letras.

En caso de que el oferente indique que no incluye algún tipo de tributo y/o rubro y son aplicables al objeto contractual, la Administración los agregará de oficio para efectos comparativos y de una eventual adjudicación.

En caso de resultar adjudicatario, debe asumir como parte del precio ofrecido, cualquier erogación adicional que se requiera sobre el objeto contractual, tales como derechos, costos, riesgos ocasionales, otros cargos, gastos de inscripción ante el Registro de la Propiedad, etc., según corresponda respecto al objeto contractual.

No se aceptará en este tipo de detalle la indicación "no se incluye" o similar, de tal forma que en cualquier caso se entenderán esas erogaciones como parte del precio ofrecido y adjudicado, sin que representen costos adicionales para la Administración.

2. **Impuestos:** El ICAFE está exento al pago del impuesto al valor agregado de conformidad con el art. 2 de la Ley 9872 la cual reforma integralmente la ley 2762.

**UNIDAD DE CONTRATACION ADMINISTRATIVA
2022PP-000127-01-CA (NUMERACION INTERNA)
“Compra equipo comunicación para Data Center”**

“Artículo 2- Se declara de interés público lo relativo a producción, elaboración, mercadeo, calidad y prestigio del café de Costa Rica, para todos los efectos que señala la presente ley. De igual manera, se exonera al Instituto del Café de Costa Rica (Icafé), en todos los asuntos de su actividad, del pago de impuestos del valor agregado, renta, territorial y municipales.”

3. El ICAFE se reserva el derecho de verificar toda la información aportada por el Oferente, así como solicitar cualquier información adicional que considere necesaria para aclarar cualquier duda, por lo que dicha información deberá ser presentada en forma completa y verificable. En caso de comprobarse algún incumplimiento o falsedad en los datos la oferta podrá no ser considerada en este concurso.
4. La Administración se reserva el derecho de adjudicar parcialmente una misma partida; esto de conformidad a lo establecido en el artículo N°25 del Reglamento de Contratación Administrativa del Instituto del Café de Costa Rica.
5. El ICAFE se reserva el derecho de aumentar o disminuir las cantidades solicitadas, de acuerdo con sus disponibilidades presupuestarias o declarar la contratación desierta o infructuosa cuando, a su juicio, llegue a establecer que las ofertas presentadas no resultan aptas para la satisfacción del interés institucional perseguido.
6. Con la presentación de su plica, el Oferente queda comprometido, en caso de resultar adjudicatario, a contar con la cantidad de recursos humanos requeridos para la atención de los requerimientos de acuerdo con el plan de trabajo definido para tales efectos, en caso de requerirse para la presente contratación.
7. **Marca y modelo de los suministros:** Para la ofrecida, el oferente debe indicar por escrito, la marca y modelo de lo ofertado, información que debe coincidir con el catálogo y literatura aportada.

Toda mención de catálogos, nombres, marcas, especificaciones y otras indicaciones que corresponden a determinadas casas comerciales, deben tomarse únicamente a título de referencia, pues han sido citados para mayor claridad de los Oferentes, solamente con el propósito de identificar, describir e indicar las características de los materiales o servicios deseados; desde luego, se aceptan las mejoras y ventajas que más convengan a la Institución.

8. El Oferente debe considerar que, en caso de resultar Adjudicatario, entregará productos totalmente nuevos, ya que no se aceptarán reconstruidos, reciclados o “de segunda” calidad.
 9. El ICAFE se reserva el derecho de verificar toda la información aportada por el Oferente, así como solicitar cualquier información adicional que considere necesaria para aclarar
-

**UNIDAD DE CONTRATACION ADMINISTRATIVA
2022PP-000127-01-CA (NUMERACION INTERNA)
“Compra equipo comunicación para Data Center”**

cualquier duda, por lo que dicha información deberá ser presentada en forma completa y verificable. **En caso de comprobarse algún incumplimiento o falsedad en los datos la oferta podrá no ser considerada en este concurso.**

E) DESGLOSE DE PRECIO:

El oferente deberá presentar el desglose de la estructura del precio junto con un presupuesto detallado y completo con todos los elementos que lo componen de conformidad con el artículo No. 23 del Reglamento de Contratación Administrativa del Instituto del Café de Costa Rica, incluyendo como mínimo los siguientes componentes de la estructura del precio.

RUBRO	PORCENTAJE
Mano de Obra	
Insumos	
Gastos Administrativos	
Utilidad	
TOTAL	100%

La anterior obligación no excluye la posibilidad para la Administración de solicitar información adicional atinente al cálculo de los precios contemplados en la oferta, cuando ello resulte necesario.

Podrá subsanarse la omisión del desglose de la estructura de precios, únicamente si ello no genera una ventaja indebida para el oferente incumpliente.

F) METODOLOGIA DE EVALUACION:

Para seleccionar la oferta más conveniente a los intereses de la institución y acorde con lo indicado en el artículo N° 51 del Reglamento de Contratación Administrativa del Instituto del Café de Costa Rica, a las ofertas que cumplan con los requisitos formales y técnicos requeridos se le aplicará el siguiente criterio de evaluación:

El método de evaluación para la elección de la mejor oferta es de 100% precio, de lo cual se aplicará lo siguiente:

Precio 100%:

- Menor precio 100%

Para la determinación de la puntuación a asignar a las demás ofertas económicas, se utilizará la siguiente fórmula:

$$A = \left(\frac{PMC}{PE} \right) \times 100\%$$

**UNIDAD DE CONTRATACION ADMINISTRATIVA
2022PP-000127-01-CA (NUMERACION INTERNA)
“Compra equipo comunicación para Data Center”**

Donde

A = Puntaje asignado a la oferta en estudio

PMC = Precio menos costoso

PE = Precio en estudio

Para orientar la evaluación de las ofertas e indicar prioridades que el ICAFE ha definido para esta contratación, se considera el precio como factor determinante para adjudicar, siempre y cuando las ofertas cumplan con los aspectos mínimos requeridos y sin perjuicio de que se valoren otros factores relevantes definidos previamente en el cartel.

Para el ICAFE los Precios inaceptables se definen de la siguiente manera: Se estimarán inaceptables y en consecuencia motivo de exclusión de la oferta que los contenga, los siguientes precios:

a) Ruinoso o no remunerativo para el oferente, que dé lugar a presumir el incumplimiento por parte de éste de las obligaciones financieras por insuficiencia de la retribución establecida. La Administración deberá indagar con el oferente si con el precio cobrado será capaz de cumplir con los términos del contrato. Esa consulta deberá efectuarla antes de aplicar el sistema de evaluación, a efecto de no incluir en el listado de ofertas elegibles aquella que contenga un precio ruinoso.

b) Precio excesivo es aquel que comparándose con los precios normales de mercado los excede o bien que supera una razonable utilidad. Igualmente, la Administración, indagará con el oferente cuáles motivos subyacen para ese tipo de cotización, antes de adoptar cualquier decisión.

c) Precio que excede la disponibilidad presupuestaria, en los casos en que la Administración no tenga medios para el financiamiento oportuno; o el oferente no acepte ajustar su precio al límite presupuestario, manteniendo las condiciones y calidad de lo ofrecido. En este último caso, la oferta se comparará con el precio original.

d) Precio producto de una práctica colusoria o de comercio desleal.

Criterios de Desempate:

De existir empate en el puntaje final, luego de la evaluación de las ofertas, la selección de la oferta adjudicataria se realizará mediante el siguiente procedimiento:

a) Se considerará como factor de desempate en la evaluación del presente concurso, una puntuación adicional a las PYME que han demostrado su condición a la Administración según lo dispuesto en el N°81 del Reglamento de Contratación Administrativa del Instituto del Café de Costa Rica, con la siguiente puntuación adicional:

- PYME de industria: 5 puntos

**UNIDAD DE CONTRATACION ADMINISTRATIVA
2022PP-000127-01-CA (NUMERACION INTERNA)
“Compra equipo comunicación para Data Center”**

- PYME de servicio: 5 puntos
- PYME de comercio: 2 puntos

b) En caso de continuar con empate, se procederá a realizar una rifa con la participación de las partes interesadas, en la Unidad de Contratación Administrativa del ICAFÉ en Heredia, en la fecha y hora que oportunamente se les notificará.

G) CONDICIONES PARTICULARES:

- 1. Vigencia de la Oferta:** El oferente deberá manifestar o indicar expresamente en su oferta si acepta que la vigencia de esta, la cual deberá ser de un mínimo de **30 (treinta) días hábiles**. En caso de que no indique expresamente un plazo determinado, se entenderá que se acepta el plazo de dicha vigencia será de 30 (treinta) días hábiles.
- 2. Plazo de entrega:** Máximo 90 días hábiles, después de notificada la orden de compra. En caso de omisión se entenderá que el oferente se ajusta al plazo máximo indicado. El atraso en la entrega parcial o total del objeto de esta contratación dará derecho al ICAFE a aplicar la sanción estipulada en estas especificaciones o cualquier otra que se haya establecido en el proceso de contratación, así como el cobro precedente.
- 3. Vigencia de la contratación:** El plazo de vigencia del contrato será de **12 meses** a partir de la notificación de la orden de compra.
- 4. Lugar de entrega:** Unidad de Tecnología de Información, ICAFE. Barva, Heredia. 400m Norte del Templo Católico de San Pedro.
- 5. Forma de Pago:** Un solo pago a 30 días naturales después del recibido a satisfacción por parte de la Unidad Solicitante y la presentación de la factura en la Institución a través del correo electrónico: facturacontracionfe@icafe.cr.
Si la factura presenta algún error, el plazo de pago se verá interrumpido hasta que se corrija el mismo. Es obligación del Adjudicado el mantenerse al día durante todo el periodo de la contratación con sus obligaciones de la seguridad social y tributarias. De determinarse al momento del trámite de pago que no está al día, se procederá a advertir al Adjudicado su condición y el pago se tramitará hasta que corrija dicha situación. El plazo de pago se verá interrumpido durante el periodo en que no esté en regla con la seguridad social o tributaria. El adjudicatario deberá tomar en cuenta lo contemplado en la Ley 9686. **En el caso de factura electrónica, la misma deberá ser remitida al correo electrónico: facturacontratacion@icafe.cr**
- 6. Garantía:** 12 meses contra defectos de fábrica de los equipos ofertados. Dicha vigencia contará a partir del recibido a satisfacción por parte de la Unidad Solicitante.

H) ESPECIES FISCALES, REINTEGRO E IMPUESTO SOBRE LA RENTA.

- 1. Especies fiscales y reintegro:** Para cumplir con la formalización de esta contratación, el contratista está obligado a aportar un equivalente al 0.25% (punto veinticinco por ciento) del monto adjudicado por concepto de especies fiscales o un entero de gobierno por el monto correspondiente. Al momento de aportar la colilla o entero de gobierno que respalde el pago



INDICACIÓN
GEOGRÁFICA®

www.cafedecostarica.com



**UNIDAD DE CONTRATACION ADMINISTRATIVA
2022PP-000127-01-CA (NUMERACION INTERNA)
"Compra equipo comunicación para Data Center"**

por concepto de especies fiscales, ésta deberá indicar el número de procedimiento de contratación relacionado (al que corresponde). Adicionalmente, en cumplimiento de la directriz DGABCA-NC-12-2016 de la Dirección de Bienes y Contratación Administrativa del Ministerio de Hacienda y el oficio DGT-1072-2016 de la Dirección General de Tributación; deberá aportar por concepto de reintegro para la formalización contractual, la suma correspondiente al monto del contrato, según la siguiente tabla.

Cálculo de Timbres				Reintegro
De	¢0,00	a	¢25.000,00	¢20,00
De	¢25.001,00	a	¢75.000,00	¢25,00
De	¢75.001,00	a	¢100.000,00	¢31,25
De	¢100.001,00	a	¢250.000,00	¢62,50
De	¢250.001,00	a	¢500.000,00	¢125,00
De	¢500.001,00	a	¢1.000.000,00	¢153,25
De	¢1.000.001,00	a	¢1.500.000,00	¢312,50
De	¢1.500.001,00	a	En adelante	¢625,00

La cancelación pueden hacerla mediante la compra de las especies fiscales (timbres), o efectuando el pago en "Entero de Gobierno" en la oficina correspondiente, indicando el número de la contratación y el nombre del contratista.

- 2. Impuesto sobre la renta** Cuando corresponda al adjudicatario, se le retendrá el 2% del total de pagos a efectuar, como adelanto del Impuesto sobre la renta, según Ley de Justicia Tributaria.

I) MULTAS Y CLAUSULA PENAL

La calificación de la importancia de la multa se obtendrá de la siguiente tabla, con el fin, de determinar el porcentaje a aplicar:

FACTOR MULTA	PUNTOS
1- Cuando el bien o servicio afecte directamente el sector cafetalero (30, 20, 10 o 5 puntos, según corresponda)	10
2- Cuando el bien o servicio provoque pérdidas económicas al ICAFE (30, 20, 10 o 5 puntos, según corresponda)	10
3- Cuando el bien o servicio impida el cumplimiento de funciones por parte de los colaboradores del ICAFE (20, 10, o 5 puntos, según corresponda)	20
4- Cuando el bien o el servicio afecte la imagen institucional (20, 15, 10 o 5 puntos, según corresponda)	15



INDICACIÓN
GEOGRÁFICA®
www.cafedecostarica.com



**UNIDAD DE CONTRATACION ADMINISTRATIVA
2022PP-000127-01-CA (NUMERACION INTERNA)
“Compra equipo comunicación para Data Center”**

TOTAL, DE PUNTOS:	55
--------------------------	----

Puntaje	Importancia	Porcentaje para aplicar, por día
De 100 a 75 puntos	Alta	2%
De menos de 75 a 50 puntos	Media	1,5%
De menos de 50 a 25 puntos	Moderada	1%
Menos de 25 puntos	Baja	0,5%

Porcentaje asignado para Multa: 1,5 %

En caso de que la adjudicataria entregue un bien que no cumpla con lo requerido en el cartel y no proceda a realizar las correcciones que le indique la Administración en el plazo señalado por esta última, se procederá a cobrar una multa equivalente al 1.5% sobre el monto total de la línea, por cada día hábil que tarde el contratista en completar la entrega tal y como le fue requerida, hasta un máximo de 25% (veinticinco por ciento) sobre el monto total del bien, momento en el cual se tendrá por definitivo el incumplimiento de esta contratación, y se procederá a realizar el proceso para la valoración de posibles daños y perjuicios y resolución del contrato.

Clausula Penal:

La calificación de la importancia de la cláusula penal se obtendrá de la siguiente tabla, con el fin, de determinar el porcentaje a aplicar:

FACTOR CLAUSULA PENAL	PUNTOS
1) Repercusiones de eventual incumplimiento del plazo (30, 20, 10 o 5 puntos, según corresponda)	20
2) Riesgos del incumplimiento del plazo (30, 20, 10 o 5 puntos, según corresponda)	20



INDICACIÓN
GEOGRÁFICA®
www.cafedecostarica.com



**UNIDAD DE CONTRATACION ADMINISTRATIVA
2022PP-000127-01-CA (NUMERACION INTERNA)
“Compra equipo comunicación para Data Center”**

3) Preponderancia del plazo de entrega (20, 10, o 5 puntos, según corresponda)	10
4) Monto del contrato (20, 15, 10 o 5 puntos, según corresponda)	10
Monto estimado de la contratación: ₡11.771.063,00	
TOTAL, DE PUNTOS:	60

Puntaje	Importancia	Porcentaje para aplicar, por día
De 100 a 75 puntos	Alta	2%
De menos de 75 a 50 puntos	Media	1,5%
De menos de 50 a 25 puntos	Moderada	1%
Menos de 25 puntos	Baja	0,5%

Porcentaje asignado para Clausula Penal: 1,5%

En caso de incumplimiento en el plazo de entrega del bien de la presente contratación, que sea imputable al contratista, éste autoriza a la Administración para que por concepto de cláusula penal, rebaje del pago respectivo la suma de 1,5% sobre el monto total de la línea con atraso, con respecto al plazo ofrecido, hasta un máximo de un 25% (veinticinco por ciento, momento en el cual se tendrá por definitivo el incumplimiento de esta contratación, y se procederá a realizar el proceso para determinar la valoración de posibles daños y perjuicios y resolución del contrato.

En cualquier caso, Multa o Clausula Penal, no se podrá ejecutar un porcentaje mayor al 25% del monto adjudicado.

Lo anterior de conformidad con lo que establecen los artículos 44 al 47 del Reglamento de Contratación Administrativa del Instituto del Café de Costa Rica.

Cuando la administración determine que los daños provocados por el contratista consecuencia de su atraso o entrega defectuosa superan los cubiertos por la estimación de la cláusula penal o la multa, lo cobrará mediante el respectivo procedimiento administrativo, previa determinación de los daños ocasionados, con fundamento en el procedimiento ordinario que establece el artículo 308 de la Ley General de la Administración Pública.

**UNIDAD DE CONTRATACION ADMINISTRATIVA
2022PP-000127-01-CA (NUMERACION INTERNA)
“Compra equipo comunicación para Data Center”**

Con la presentación de la cotización/oferta, el adjudicatario autoriza expresamente a la Administración a proceder con la rebaja del porcentaje aplicable a las facturas respectivas al momento de su pago.

J) REAJUSTE O REVISIONES DE PRECIOS:

Reajuste de precios: Deberá tenerse presente que la estructura de los elementos que componen el precio varía de acuerdo con el tipo de servicio, suministro o arrendamiento de que se trate, más para efectos ilustrativos, puede partirse de una fórmula tipo general, como la que seguidamente se ofrece:

$$P = MO + I + GA + U$$

Donde:

- P = 100% referido al precio de cotización
- MO = porcentaje de costo de mano de obra del precio de cotización
- I = porcentaje de insumos del precio de cotización
- GA = porcentaje de gastos administrativos del precio de cotización
- U = porcentaje de utilidad del precio de cotización

Los elementos “MO”, “I” y “GA” se entenderán referidos sobre el precio cotizado originalmente en caso de no haberse dado ya una revisión, y sobre el último precio reajustado en caso de haberse producido anteriormente una revisión del precio.

De conformidad con la circular de la Contraloría General de República, publicada en La Gaceta No. 232 del 2 de diciembre de 1982 y el voto de la Sala Constitucional de la Corte Suprema de Justicia, No. 6432 de las 10:30 horas del 4 de setiembre de 1998, para la revisión del precio se aplicará la siguiente fórmula:

$$PV = PC \{MO (iMO_{tm} / iMO_{tc}) + I (iI_{ti} / iI_{tc}) + GA (iGA_{tg} / iGA_{tc}) + U\}$$

Donde:

- PV = Precio variado
- PC = Precio de cotización o último revisado
- MO = Porcentaje de costo de mano de obra del precio de cotización.
- iMO_{tm} = Índice del costo de la mano de obra en el momento considerado para la variación
- iMO_{tc} = Índice del costo de la mano de obra en el momento de la cotización o último revisado.
- I = Porcentaje de insumo del precio de cotización.
- iI_{ti} = Índice del costo de insumos en el momento considerado para la variación
- iI_{tc} = Índice del costo de insumos en el momento de la cotización o último revisado.

**UNIDAD DE CONTRATACION ADMINISTRATIVA
2022PP-000127-01-CA (NUMERACION INTERNA)
“Compra equipo comunicación para Data Center”**

iGA tg = Índice del costo de gastos administrativos en el momento considerado para la variación.

iGA tc = Índice del costo de gastos administrativos en el momento de la cotización o último revisado.

GA = Porcentaje de gastos administrativos del precio de cotización.

U = Porcentaje de utilidad del precio de cotización.

Los índices a que hace referencia la fórmula anteriormente desarrollada deberán ser los más estrechamente vinculados con la actividad objeto de la contratación.

Los índices a que hace referencia la fórmula anteriormente desarrollada deben ser los más estrechamente vinculados con la actividad objeto de la contratación:	
Índices de mercado que se utilizarán	
Mano de obra	Decreto semestral de salarios mínimos emitido por el Ministerio de Trabajo y Seguridad Social.
Insumos	Índice General de Precios al Productor Industrial (IPP-MAN) con combustibles elaborado y publicado por el Banco Central de Costa Rica
Gastos administrativos	Índice General de Precios al Consumidor (IPC) renglón general elaborado por el Instituto de Estadísticas y Censos y publicado por el Banco Central de Costa Rica.

K) CONSORCIO:

BASES Y ALTERNATIVA

Para el presente concurso se aceptará únicamente una oferta base y no se permitirán ofertas alternativas.

CONSORCIO

En caso de presentar ofertas en consorcio (art. 68 al 73 del Reglamento de Contratación Administrativa del Instituto del Café de Costa Rica.), se deberá presentar el acuerdo consorcial respectivo bajo los preceptos mínimos establecidos en el artículo 71 del Reglamento de Contratación Administrativa del Instituto del Café de Costa Rica. Las empresas que formen parte del consorcio deberán cumplir las condiciones de admisibilidad y los requisitos establecidos del cartel, como si fuera una sola siendo responsables solidariamente como un todo.

**UNIDAD DE CONTRATACION ADMINISTRATIVA
2022PP-000127-01-CA (NUMERACION INTERNA)
“Compra equipo comunicación para Data Center”**

Para efectos de admisibilidad y/o evaluación únicamente se tomará la información o documentación que corresponda a quien brindará el servicio o actividad específica, sin que haya duplicidades, en la oferta se debe especificar claramente cuál o cuáles de las empresas del consorcio brindará el servicio, y específicamente en qué aspectos; esto con la finalidad de verificar la experiencia requerida o los requisitos solicitados.

IMPORTANTE: Las empresas participantes solo pueden participar en (1) un consorcio en el presente concurso.

L) FACTURACIÓN ELECTRÓNICA:

El Contratista deberá indicar en su factura como mínimo la siguiente información:

- Nombre y cédula jurídica o física según corresponda.
- Número del concurso, orden de compra.
- Referencia del bien o servicio adquirido.
- Cantidad de bienes y/o servicio.
- Indicar precio unitario, IVA según corresponda y monto total.
- El proveedor deberá facturar una vez entregado a satisfacción el bien o servicio contratado, de lo contrario el ICAFE no tramitará la factura.
- En caso de requerirse realizarse un cambio en la factura, el plazo para el pago comenzara a regir a partir de la nueva facturación.
- El plazo de pago corresponderá según lo establecido en el artículo 33 del Reglamento a la Ley de Contratación Administrativa.
- Si la factura presenta algún error, el plazo de pago se verá interrumpido hasta que se corrija el mismo. Es obligación del Adjudicado el mantenerse al día durante todo el periodo de la contratación con sus obligaciones de la seguridad social y tributarias. De determinarse al momento del trámite de pago que no está al día, se procederá a advertir al Adjudicado su condición y el pago se tramitará hasta que corrija dicha situación. El plazo de pago se verá interrumpido durante el periodo en que no esté en regla con la seguridad social o tributaria. El adjudicatario deberá tomar en cuenta lo contemplado en la Ley 9686.

Para este concurso, debe remitirse la factura al correo electrónico: facturacontratacion@icafe.cr

M) FUNCIONARIO RESPONSABLE DEL SEGUIMIENTO Y FISCALIZACIÓN DE LA CONTRATACIÓN

Esta Administración hace constar que el seguimiento, monitoreo y aprobación de especificaciones técnicas de esta compra, estará a cargo del Lic. Olman Carmona Otarola Jefe de la Unidad de Tecnología de Información.

N) MONTO ESTIMADO DE CONTRATACIÓN:

**UNIDAD DE CONTRATACION ADMINISTRATIVA
2022PP-000127-01-CA (NUMERACION INTERNA)
“Compra equipo comunicación para Data Center”**

La estimación presupuestaria para esta contratación es de: **₡11.771.063,00**

Todos los demás términos y condiciones según lo indicado en el Reglamento de Contratación Administrativa del Instituto del Café de Costa Rica publicado en el Alcance No. ALCANCE No. 293 A LA GACETA No. 265 del 04 de noviembre del 2020.

Atentamente,

APROBADO POR (Unidad Solicitante)	REVISADO POR	ELABORADO POR
Lic. Olman Carmona Otárola	Lic. Daniel Rojas Rojas	Victor Hugo Hernández Solórzano
Jefe de Unidad Tecnologías de Información	Jefe de la Unidad de Contratación Administrativa	Analista de Contratación Administrativa