

# **GOBIERNO DEL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA**

**COMITÉ DE ADQUISICIONES, ARRENDAMIENTOS Y SERVICIOS DEL PODER EJECUTIVO DEL GOBIERNO  
DEL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA**

## **LICITACIÓN PÚBLICA REGIONAL No. 32065001-040-13**

**“SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INFRAESTRUCTURA DE  
CABLEADO ESTRUCTURADO PARA LA SECRETARÍA DE  
SEGURIDAD PÚBLICA DEL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA”**

## **BASES DE LICITACIÓN**

## **BASES DE LICITACION**

### **Índice**

**Sección I** Información General

**Sección II** Requisitos de la Licitación

A Introducción

B Documentos de la licitación

C Preparación de las proposiciones

D Presentación de las proposiciones

E Apertura y evaluación de las proposiciones

F Adjudicación del contrato

G De las inconformidades

### **FORMATOS ANEXOS INTEGRANTES DE LAS BASES DE LICITACION**

“Anexo 1” Formato de Propuesta Técnica

“Anexo 2” Programa de entrega

“Anexo 3” Formato de Manifestación de Facultades

“Anexo 4” Manifiesto Artículo 49 de la L.A.A.S.E.B.C.

“Anexo 5” Declaración de Integridad

“Anexo 6” Escrito de obligaciones fiscales

“Anexo 7” Formato de constancia de visita

“Anexo 8” Catálogo de Conceptos

“Anexo 9” Formato de Propuesta Económica

“Anexo 10” Formato de Entrega de Sobres

## SECCIÓN I INFORMACIÓN GENERAL

### 1.1 DESCRIPCIÓN GENERAL DEL SUMINISTRO E INSTALACIÓN:

**Suministro e Instalación de Infraestructura de Cableado Estructurado para la Secretaría de Seguridad Pública del Estado de Baja California**, según detalle y características técnicas especificadas en las presentes bases de licitación, de conformidad con la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios para el Estado de Baja California.

### 1.2 LUGAR DE ENTREGA E INSTALACIÓN:

Los bienes objeto de esta licitación deberán ser entregados e instalados de conformidad con lo siguiente:

#### **PAQUETE UNO**

Deberá ser entregado en el Almacén General del Estado en Tijuana, ubicado en Avenida Vía Rápida Poniente Colonia Corona del Rosal s/n, de la Ciudad de Tijuana, Baja California, de lunes a viernes de 08:00 a 14:00 horas.

Una vez realizada la entrega de los equipos en el Almacén del Estado, estos serán inventariados antes de su instalación, por lo cual el proveedor quedara en espera de que se le informe cuando puede recogerlo para posteriormente iniciar con el procedimiento de instalación contratado. Así mismo el proveedor y la dependencia solicitante deberán estar en contacto con la persona del almacén a cargo del procedimiento de inventarios, para estar al pendiente de la liberación del equipo y así poder dar inicio a dicha instalación.

Los equipos deberán ser instalados en el Centro de Control, Comando, Comunicación y Cómputo de Tijuana, ubicado en carretera libre Tijuana-Mexicali, colonia Piedras Blancas.

#### **PAQUETE DOS, TRES Y CUATRO**

Deberán ser suministrados e instalados en el Centro de Control, Comando, Comunicación y Cómputo de Tijuana, ubicado en carretera libre Tijuana-Mexicali, colonia Piedras Blancas.

El Proveedor deberá contactar 2 días antes de dar inicio a la entrega e instalación de los bienes, al personal responsable de la dependencia beneficiada, para lo cual “La Convocante” nombra como **responsable de la recepción y dar seguimiento a los bienes suministrados e instalados al Ing. Víctor Manuel Ruvalcaba Gasca, Subdirector de Tecnología de la Dirección del Centro de Control, Comando, Comunicación y Computo de Baja California, con número de teléfono (686) 837-39-00 ext. 10143 y 10080**. Al momento de la entrega e instalación de los bienes en sitio de conformidad con lo establecido en este punto, el proveedor deberá presentar la orden de compra original y deberá de facturar conforme a las especificaciones técnicas establecidas en esta, en la cual deberá indicar la descripción del bien, marca, modelo y número de unidades; una vez realizado el suministro e instalación de la totalidad de los bienes el original de la orden de compra y la factura original (las cuales deberán tener el sello de recibido de la Dependencia correspondiente) deberán presentarse en el Almacén General del Estado de Mexicali ubicado en

Avenida Madero número 1981 entre calles “K” y “L”, Colonia Nueva de la ciudad de Mexicali, Baja California, de lunes a viernes de 08:00 a 14:00 horas.

Los riesgos y gastos de la conservación de los bienes materia de la presente licitación, correrán por cuenta del licitante favorecido con el resultado del fallo correspondiente, hasta la conclusión del suministro e instalación a entera satisfacción del Poder Ejecutivo de Gobierno del Estado de Baja California.

Con el fin de garantizar la legal estancia de los bienes a licitar en el país, el licitante que resulte ganador deberá presentar copia del pedimento de importación respectivo en el Almacén del Estado, en el momento mismo de la entrega de la mercancía, tratándose de bienes de procedencia extranjera exclusivamente.

### **1.3 PLAZO DE ENTREGA:**

El suministro e instalación de los bienes materia de esta licitación, deberá realizarse en un plazo máximo de **60 (sesenta)** días naturales contados a partir de la firma del contrato correspondiente.

Solo por caso fortuito o fuerza mayor “La Convocante” podrá autorizar cualquier modificación a los plazos de entrega originalmente establecidos y pactados en el(los) contrato(s) respectivo(s), por lo que “El Proveedor” de encontrarse en cualquiera de los dos supuestos antes referidos, deberá presentar escrito suscrito por su representante legal, en el que manifieste las causas por las que requiere la prórroga, anexando la documentación soporte de dicho supuesto.

Para efectos de lo anterior “El Proveedor” deberá entregar en la Dirección de Adquisiciones de Oficialía Mayor de Gobierno del Estado dicho escrito, 10 (diez) días naturales previos al vencimiento de la fecha de entrega pactada, ya que de no hacerlo así, será rechazado, procediendo a aplicar las penas convencionales que correspondan.

### **1.4 FORMA DE PAGO:**

El importe total de los bienes materia de la presente licitación, se cubrirá al licitante que resulte favorecido con el resultado del fallo de la licitación de la manera siguiente:

**100% (cien por ciento)** una vez suministrados e instalados la totalidad de los bienes materia de esta licitación, a entera satisfacción del Poder Ejecutivo del Gobierno del Estado de Baja California.

El pago será cubierto en Moneda Nacional, en un plazo máximo de **30 (treinta)** días naturales contados a partir de la entrega de los bienes y de la factura correspondiente.

El Licitante ganador deberá facturar a nombre de:

Gobierno del Estado de Baja California

RFC: GEB-460319-4H7

Dirección: Calzada Independencia no.994, Centro Cívico, Mexicali, Baja California C.P. 21000.

#### **1.5 PERIODO DE GARANTÍA DE LOS BIENES:**

El periodo mínimo de garantía a ofrecer en la presente licitación pública por parte de los licitantes, será la siguiente:

##### **Certificación y garantía del cableado por parte del fabricante.**

Por la naturaleza de la aplicación, el sistema de cableado estructurado debe ser un elemento de calidad mundial dentro de la infraestructura de red en el edificio, por lo que es necesario que los proveedores / integradores de la solución sean capaces de otorgar la certificación del fabricante, tal como se especifica en estas bases de licitación.

Cualquier producto relacionado con el cableado estructurado deberá tener una garantía de 20 años por defecto de fabricación, esta garantía debe ser independiente de la garantía en el desempeño.

La garantía de desempeño por instalación que deberá presentar el proveedor adjudicado debe ser emitida por el Fabricante de la solución de cableado estructurado por un tiempo mínimo de 25 años, en la que se especifique una garantía de fabricación de los componentes, performance, aplicaciones y mano de obra.

La garantía por mano de obra por parte del fabricante significa que en caso de que algún producto con falla de fábrica aplicación presente o futura que se desarrolle para trabajar sobre la categoría solicitada, no cumpla con lo solicitado tenga que ser cambiada, el fabricante se comprometerá a cubrir con el total de costos (mano de obra por re-instalación, viáticos, pasajes, etc, los gastos que fueran necesarios) que demande dichos cambios adicionalmente al cambio de productos, independientemente si es que el proveedor existiera o no a la fecha de presentado el problema, sin perjuicio alguno para el centro asistencial.

La garantía deberá contemplar el cambio de componentes incluyendo el servicio ante el incumplimiento por falla de origen de los componentes, por falla de los parámetros de performance solicitados y por falla de las aplicaciones garantizadas. Estos cambios se realizarán a solicitud de la entidad y con la comprobación del proveedor o fabricante del producto.

El fabricante debe contar con oficinas legalmente constituidas en el México y personal de soporte para el trámite de garantías.

Se debe incluir junto con la garantía la relación de aplicaciones soportadas por el fabricante para la solución de cableado estructurado requerida en las bases.

Se debe incluir un informe impreso y electrónico de verificación por cada punto de los parámetros de performance según la TIA/EIA-568B según la Categoría requerida para el presente proceso, esto se realizará con un equipo certificador para medir estos parámetros de performance

Por la naturaleza de la aplicación, el sistema de cableado estructurado, fibra óptica y accesorios para instalación de sistema de tierra física debe ser un elemento de calidad mundial dentro de la infraestructura de red, por lo que es necesario que el integrador de la solución mediante la

memoria técnica elaborada, la cual deberá ser sometida a una auditoria por parte del fabricante, quien a su vez deberá certificar los trabajos del proveedor y el fabricante deberá de entregar al termino del proyecto a la Dirección de Centros de Control, Comando, Comunicación y Cómputo C4 del Estado de Baja California un contrato bajo las leyes mexicanas estableciendo por escrito la garantía de la solución de cableado estructurado por un término mínimo de 25 años, garantizando los niveles de rendimiento conforme a estándares.

#### **Garantía de electrodo y rehilete para sistema de tierra física**

10 años de Garantía libre de mantenimiento por parte del fabricante del electrodo y rehiletos para sistema de tierra física.

Como parte de la garantía del sistema de tierra física, el fabricante deberá certificar por escrito la instalación y puesta a punto del sistema de tierra física.

#### **Tramites de certificación y garantías**

El trámite de la certificación y garantía ante el fabricante de cableado estructurado y sistema de tierra física será entera responsabilidad del integrador/proveedor del sistema de cableado estructurado, el tiempo de entrega de la constancia de certificación y garantía por parte del fabricante una vez entregada la memoria técnica será de 3 meses y deberá quedar establecida en el calendario de entregas.

Esta garantía tendrá por objeto responder contra los defectos de fabricación y vicios ocultos que en su caso se presenten en los bienes suministrados. El licitante será el responsable de hacer válida la misma y deberá responder por los bienes garantizados directamente a la Convocante. El periodo de garantía empezará a correr a partir de la entrega e instalación total de los bienes materia de la presente licitación, a entera satisfacción de “La Convocante”.

“La Convocante”, a través de la Secretaría de Seguridad Pública del Estado, vigilará y revisará que los bienes suministrados e instalados por “El Licitante” cumplan con las condiciones de calidad y estricto apego a las especificaciones contratadas y en caso de detectarse faltantes o anomalías en los mismos, se asentará documentalmente la evidencia de ello y se hará del conocimiento del licitante, quien deberá subsanar la deficiencia dentro del término que para tal efecto le conceda la “La Convocante”.

La inspección de calidad y la supervisión no exenta al prestador del compromiso de garantía por los bienes, ni contra vicios o defectos ocultos que surjan durante su uso y periodo de garantía, ni contra cualquier daño o perjuicio que pudiera resultar en menoscabo de la convocante.

#### **1.6 NEGOCIACIÓN DE CONDICIONES:**

Ninguna de las condiciones contenidas en las presentes bases de licitación, así como en las proposiciones presentadas por los licitantes podrá ser negociada. En apego a lo dispuesto en el artículo 28 fracción VIII de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios para el Estado de Baja California.

**1.7 NORMATIVIDAD APLICABLE:**

La presente licitación se encuentra regida por la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios para el Estado de Baja California y su Reglamento, así como por las demás disposiciones y normas administrativas vigentes de la materia.

**1.8 PERSONAS QUE PODRÁN PARTICIPAR:**

Podrán participar únicamente en el presente procedimiento de licitación las siguientes personas:

- ✓ **Fabricantes o Productores Regionales**, Son las personas físicas o morales que lleven a cabo procesos de elaboración, producción, transformación, reparación industrialización u otros similares, de los cuales se obtengan productos terminados o semiterminados, que invariablemente tendrán el asiento principal de sus negocios y su domicilio fiscal, al menos con un año de antigüedad en el territorio del Estado de Baja California.
- ✓ **Distribuidor Regional**, Es la persona física o moral que distribuye productos regionales o foráneos, del tipo específico a que se refiere el procedimiento de adquisición, arrendamiento o servicio respectivo, siempre y cuando tengan el asiento principal de sus negocios y su domicilio fiscal al menos con un año de antigüedad en el Estado de Baja California.
- ✓ **Proveedor Regional del Sector Público** Persona física o moral que provee a la Oficialía Mayor de Gobierno y Unidades administrativas del Poder Ejecutivo, que invariablemente tenga su domicilio y registro fiscal en el Estado de Baja California.

Que cuenten con capacidad de respuesta inmediata, con recursos humanos, técnicos, financieros suficientes y demás que sean necesarios para cumplir con los el suministro de los bienes solicitados.

Deberán de abstenerse de participar en la presente licitación, las personas físicas y morales a que se refieren las fracciones I, II, III, IV, V, VI, VII, VIII, IX y X del artículo 49 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios para el Estado de Baja California, ya que las propuestas que presenten no serán admitidas de conformidad con dicho numeral.

**1.9 FORMA DE ACREDITAR LA PERSONALIDAD JURÍDICA DEL LICITANTE.**

Deberán acreditarse conforme al formato proporcionado en el anexo 3, como se indica en la cláusula 8.1 inciso C de las presentes bases de licitación.

Invariablemente el licitante interesado en participar en la presente licitación, deberá presentar un escrito en el que manifieste bajo protesta de decir verdad, que cuenta con facultades suficientes para comprometerse por sí o a nombre de su representada.

**Será desechada** toda proposición presentada, cuando no sean firmadas por la persona facultada para ello en la última hoja del documento que las contenga, y en aquellas partes que en su caso determine el Comité de Adquisiciones.

**SECCIÓN II**  
**REQUISITOS DE LA LICITACIÓN**  
**A. INTRODUCCIÓN**

**1. FUENTE DE LOS RECURSOS:**

El Poder Ejecutivo del Gobierno del Estado de Baja California, por conducto de su Comité de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Poder Ejecutivo del Gobierno del Estado de Baja California, en lo sucesivo denominado “La Convocante”, se encuentra llevando a cabo la presente licitación de carácter Regional con **recursos aprobados en el Fondo de Aportaciones para Seguridad Pública de los Estados y el Distrito Federal para el Ejercicio fiscal 2013**, para la contratación del **“Suministro e Instalación de Infraestructura de cableado estructurado para la Secretaría de Seguridad Pública del Estado de Baja California”**.

**2. PREPARACIÓN DE LAS PROPOSICIONES:**

El licitante sufragará a su costa, todos y cada uno de los gastos relacionados con la preparación y presentación de sus proposiciones; por lo que “La Convocante” no devolverá total, ni parcialmente dichos gastos cualesquiera que sea el resultado de la licitación.

**3. DE LOS BIENES Y SERVICIOS A LICITAR.**

- 3.1** Con el fin de suministrar los bienes objeto de esta licitación, **los licitantes deberán presentar únicamente una propuesta por la totalidad de las partidas que integran cada uno de los paquetes en los que pretende participar** de conformidad con las especificaciones técnicas señaladas en estas bases de licitación.

**“La Convocante” adjudicará la totalidad de los paquetes a el licitante que reúna las condiciones legales, técnicas y económicas requeridas en las presentes bases y que garantice satisfactoriamente el cumplimiento de las obligaciones respectivas, y cuyo precio ofertado sea él más bajo de entre las propuestas económicas recibidas.** En caso de que el precio sea el mismo, se adjudicará mediante insaculación conforme al procedimiento previsto por el artículo 40 del Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios para el Estado de Baja California.

Las **Especificaciones Técnicas** de los bienes y servicios objeto de esta licitación se indican a continuación:

## **ANEXO TECNICO PARA EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLEADO ESTRUCTURADO**

Como parte de la infraestructura tecnológica a instalarse en el nuevo edificio del Centro de Control, Comando, Comunicación y Cómputo, en el municipio de Tijuana, se requiere de los bienes necesarios, **incluyendo todos los accesorios y los servicios adecuados** para la instalación de un **Sistema de Cableado Estructurado Certificado Categoría 6 (ANSI/TIA/EIA-568-B.2-1)**, que servirá como núcleo para el transporte de datos, señales de voz telefónica, video y otros tipos de señales; desde puntos designados como originadores hacia las salidas localizadas en las diferentes áreas de trabajo del edificio.

Adicionalmente, el sistema de cableado estructurado será capaz de soportar nuevas aplicaciones y tecnologías en constante evolución relacionadas con el transporte físico de señales electrónicas, buscando siempre la mejora en los servicios.

Todo esto cumpliendo con estándares de calidad industrial certificados y con la garantía de soportar los requerimientos técnicos especificados en estas bases de licitación.

**A continuación se especifican las características técnicas de los bienes a adquirir en este proceso de contratación, así como también la guía para realizar los trabajos de instalación de los mismos, es la referencia primaria para consultar los detalles técnicos referentes al sistema de cableado estructurado y debe seguirse por el licitante en su propuesta y en el eventual caso de ser seleccionado para la contratación del suministro e instalación. Este anexo técnico se encuentra organizado de la siguiente manera:**

### **Sección 1.- Descripción del proceso de contratación**

- 1.1 Descripción general de los bienes a adquirir
- 1.2 Descripción general de la planta física de instalación
- 1.3 Explicación de las funciones de las diferentes redes de cableado a instalar.
- 1.4 Descripción del MDF y cableado horizontal.
- 1.5 Código de colores de cable a utilizar.
- 1.6 Registros y rutas de cable desde el MDF a las estaciones en los diferentes puntos del edificio.
- 1.7 Descripción de las salidas en cada punto.

### **Sección 2.- Especificación de los bienes y servicios de instalación de cableado estructurado**

- 2.1 Materiales referentes a cableado general
- 2.2 Instalación general del cableado de los edificios.
- 2.3 Requerimientos y especificaciones técnicas de la solución de cableado.
- 2.4 Memoria técnica de los trabajos.
- 2.5 Certificación por parte del fabricante

### **Sección 3.- Apéndices**

- 3.1 Visita previa a presentación de propuestas al sitio.
- 3.2 Diagramas.

## **SECCIÓN 1.- DESCRIPCIÓN DEL PROCESO DE CONTRATACIÓN**

### **1.1.- Descripción general de los bienes a adquirir**

- 1.1.1 Consistente en la provisión de todos los materiales y accesorios que conforman una solución completa para la instalación profesional de una red de cableado estructurado con Categoría 6.
- 1.1.2 La solución completa de esta red será certificada en su modalidad de Categoría 6.

### **1.2.- Descripción general de la planta física de instalación**

- 1.2.1 La planta arquitectónica consiste en un edificio con dos niveles (planta baja y planta alta).
- 1.2.2 La ductería para el acarreo de los cables se encuentra ya preparada. Estas tuberías están rematadas hacia las escalerillas de aluminio, las cuales se encuentran por encima del falso plafón y por debajo del piso falso.
- 1.2.3 La tubería oculta en muros y pisos es conduit metálico, con un diámetro de de  $\frac{3}{4}$  a 1".
- 1.2.4 En la planta baja, se establecen las siguientes escalerillas:

1.2.4.1 Una escalerilla principal debajo del piso falso y la cual se localiza en el área de la sala operativa, que soportará el cableado desde diversos puntos terminales de esta área y se

concentrará en el MDF, el cual se ubica en el mismo nivel, la ubicación de la escalerilla se establece en el diagrama 3.2.1

1.2.4.2 Una escalerilla principal sobre el falso plafón que soportará el cableado desde diversos puntos terminales de este nivel y que se concentrarán en el MDF y en el cuarto de telecomunicación identificado como **IDF3**, los cuales se ubican en este mismo nivel, la ubicación de la escalerilla y del IDF3, se establece en el diagrama 3.2.1

1.2.4.3 En la planta alta, se establecen dos escalerillas sobre el falso plafón que soportará el cableado desde diversos puntos terminales de este nivel y que se concentrarán en los racks, los cuales se ubican en dos cuartos de telecomunicaciones identificados como **IDF1 e IDF2**, los cuales se ubican en esta misma planta, la ubicación de la escalerilla se establece en el diagrama 3.2.2

### **1.3.- Explicación de las funciones de las diferentes redes de cableado**

1.3.1 Cinco diferentes tipos de redes de cableado se instalarán dentro del edificio. Dichas redes serán cableadas a partir del panel de parcheo de los Bastidores de Cableado hacia las cajas ubicadas en los puntos terminales del 1er. y 2do. nivel del edificio.

1.3.1.1 Red de cableado de voz, cuya función es la distribución de los puertos del conmutador telefónico hacia los aparatos telefónicos en el edificio.

1.3.1.2 Red de cableado de datos, su función es distribuir las señales provenientes de los equipos de red local ubicados en el centro de cómputo hacia las terminales e impresoras ubicadas en el edificio. La tecnología de red es 100BaseTX y/o 1000BaseTX.

1.3.1.3 Red de multifunción, es una red de cableado cuya capacidad debe ser la suficiente para acarrear tanto voz, datos, video o cualquier señal adicional con finalidades tanto de crecimiento como flexibilidad.

1.3.1.4 Red de CCTV, su función es distribuir las señales provenientes de las cámaras de video vigilancia, ubicadas en el edificio, **debiendo de considerar la terminación con conector Jack para la conexión del equipo y de acuerdo al plano con la ubicación del sistema de CCTV.**

1.3.1.5 Red de Control de Acceso, su función es distribuir las señales provenientes de los sistemas de control de acceso, ubicados en el edificio, **debiendo de considerar la terminación con conector Jack para la conexión del equipo y de acuerdo al plano con la ubicación del sistema de control de acceso.**

1.3.2 La totalidad de los hilos de cada corrida deberán ser conectados en forma apropiada, sin empalmes intermedios y observando las características técnicas de la **sección 2, punto 2.3** de este Anexo Técnico y todos los puntos concernientes que provengan de este documento.

1.3.3 Todas las conexiones del cableado observarán configuración TIA/EIA-568.

### **1.4.- Descripción del MDF y cableado horizontal**






1.4.1 En el presente proceso, existe un único MDF (Main Distribution Frame, por sus siglas en inglés), el cual es el punto central de concentración de las corridas de cableado horizontal, y alimenta a los tres cuartos de telecomunicaciones identificados como **IDF1, IDF2 y IDF3**

1.4.2 El MDF se conforma de **6 (seis)** bastidores abiertos estándar de 19 pulgadas x 84 pulgadas, los bastidores se encuentran interconectados por la parte superior, utilizando escalerilla que subirá sobre el falso plafón, como se muestra en los diagramas de la sección 3.2.4.

- 1.4.3 El cuarto de telecomunicaciones identificados como **IDF1, IDF2 y IDF3**, se conforma de **1 (un)** bastidor abierto estándar de 19 pulgadas x 84 pulgadas, como se muestra en el diagrama 3.2.5.
- 1.4.4 Los racks ubicados en el MDF y cuartos de telecomunicaciones, se encuentran interconectados por medio de una escalerilla, como se muestra en los diagramas de la sección 3.2.

**1.5.- Código de colores a utilizar**

- 1.5.1 Se eligió el siguiente código de colores para las redes anteriormente descritas en el **punto 1.3.1** de esta sección:

<b>Código de Colores según aplicación de cableado</b>		
Red de Datos	Azul	
Red de Voz	Verde	
Red Multifunción	Amarillo	
Red CCTV	Gris	
Red de Control de Acceso	Blanco	

- 1.5.2 Deberán sujetarse al código de colores, los siguientes elementos:
- Los receptáculos de los paneles de parcheo que conectan las redes de cableado.
  - Los receptáculos en las cajas de los puntos terminales.
  - Los cables de parcheo en el bastidor de cableado.
  - Los cables horizontales desde el panel de parcheo en el MDF y cuartos de telecomunicaciones hasta la caja del punto terminal.
  - Los cables de parcheo en los puntos terminales hacia las estaciones.

**1.6.- Registros y rutas de cable desde el MDF a las estaciones en los diferentes puntos del edificio.**

- 1.6.1.- Se identifican las siguientes rutas de cableado en el primer nivel del edificio (**ver Diagrama 3.2.1**):

- PB1 Escalerilla debajo del piso registrable (sala operativa).
- PB2 Escalerilla sobre falso plafón y para la ruta de la fibra óptica.

- 1.6.2.- Se identifican las siguientes rutas de cableado en el segundo nivel del edificio (**ver Diagrama 3.2.2**):

- PA1 Escalerilla sobre falso plafón.
- PA2 Escalerilla sobre falso plafón.

**1.7.- Descripción de las salidas en cada punto**

Ubicación	Puertos						Conexión a MDF/IDF
	CCTV	Control Acceso	Datos	Voz	Multifunción	Total	
<b>PLANTA BAJA</b>							
Sala Operativa, Operador	1		24	24	48	97	MDF
Sala Operativa, Supervisor Operador			3	3	6	12	MDF
Sala Operativa, Despachador	1		40	40	80	161	MDF
Sala Operativa, Supervisor Despachador			3	3	6	12	MDF
Sala Operativa, Video Vigilancia	2		24	24	48	98	MDF
Sala Operativa, Supervisor Video Vigilancia			3	3	6	12	MDF
Sala operativa, Impresión y Copias					8	8	MDF
Video Wall					46	46	MDF
Jardín área de descanso						0	IDF3
Pasillo entre Jardín área de descanso y sala operativa						0	IDF3
Vestíbulo principal	2		2	2	4	10	IDF3
Salida Vestíbulo principal (regilete)	1					1	IDF3
Entrada Vestíbulo principal (regilete)	1					1	IDF3
Escaleras Vestíbulo principal (entre elevador y radiocomunicación)	1					1	IDF3
Puerta entre vestíbulo principal y escaleras	1	1				2	IDF3
Elevador	1					1	IDF3
Pasillo entre elevador y sala operativa	2					2	IDF3
Puerta pasillo entre elevador y sanitarios hombre		1				1	IDF3
Laboratorio de Radio Comunicación		1	4	4	8	17	IDF3
Oficina del Coordinador		1	1	1	2	5	IDF3
Escaleras entre sanitario mujeres y archivo	1	1				2	IDF3
Pasillo entre coordinador y archivo	1					1	IDF3
Archivo		1				1	IDF3
Oficina Gobernador			3	3	7	13	IDF3
Escaleras Oficina Gobernador	1					1	IDF3
Puerta entre Oficina Gobernador y Bodega		2				2	IDF3
Jardín área de descanso	1	1				2	IDF3
Sala de Crisis (A)		1		1	35	37	IDF3
Vestíbulo Sala de crisis	1					1	IDF3
Sala de juntas 1 (B)				1	7	8	IDF3
Sala de juntas 2 [C]		1		1	6	8	IDF3
Puerta entre pasillo serv. Méd. Y bodega		1				1	IDF3
Área Médica			1	1	2	4	IDF3

Sala de Juntas (a un costado of. Coordinador)		1			6	7	IDF3
Supervisor de Gestión y Monitoreo (1)			1	1	2	4	MDF
Supervisor de Gestión y Monitoreo (2)			1	1	2	4	MDF
Site	1	1				2	MDF
Almacén Radiocomunicación	1	1			2	4	MDF
Pasillo entre cuarto de tableros y almacén de radiocomunicación	2					2	MDF
Cuarto de tableros		1				1	MDF
Bodega de equipo	1				2	4	MDF
Puerta pasillo entre vídeo muro y bodega de eq.	1	2				3	MDF
Pasillo entre vídeo muro y sanitarios	1					1	MDF
Bodega de datos	1	1			2	4	MDF
Comedor	1				4	5	MDF
Cocina	1	1				2	MDF
Acceso empleados	1	1				2	MDF
Arco detector	1					1	MDF
Bodega (a un costado de arco detector)	1					1	MDF
Lockers Hombres	2					2	MDF
Lockers Mujeres	2					2	MDF
Escaleras a un costado dormitorio hombres	1					1	MDF
Puerta en pasillo entre dormitorios hombre y sala operativa	2	2				4	MDF
Exterior (Sala de Crisis)	1					1	MDF
Exterior (Vestíbulo, Sala de Crisis)					4	4	MDF
Exterior (sala de juntas y radiocomunicación)					4	4	MDF
Exterior (Sanitario Mujeres y Comedor)					4	4	MDF
Exterior (Bodega de Datos)					4	4	MDF
Exterior (Site)					2	2	MDF
Exterior salida de emergencia (Lockers mujeres)	1	1				2	MDF
Exterior entrada/salida gestión y monitoreo	1	1				2	MDF
Exterior entrada/salida bodega de equipo	1	1				2	MDF
Exterior entrada/salida lado de bodega de equipo	1	1				2	MDF
Entrada/salida jardín área descanso	1					1	IDF3
Exterior salida de emergencia (Jardín Área de Descanso)	1					1	MDF
Access Point (Vestíbulo, Gestión y Monitoreo)					1	1	MDF
<b>SUBT TOTAL PLANTA BAJA</b>	<b>45</b>	<b>27</b>	<b>110</b>	<b>113</b>	<b>358</b>	<b>653</b>	
<b>PLANTA ALTA</b>							

Recepción Administración	1	1	2	2	4	10	IDF1
Oficina			1	1	2	4	IDF1
Oficina			1	1	2	4	IDF1
Oficina Funcionario (1)			1	1	2	4	IDF1
Oficina Funcionario (2)	1		1	1	2	5	IDF1
Sala de Juntas (a un costado Oficina Funcionario 2)					4	4	IDF1
Administración (4 posiciones)	1		4	4	8	17	IDF1
Escaleras a un lado de sanitarios hombre	1					1	IDF1
Pasillo entre escaleras y of. Director	1	1				2	IDF1
Pasillo entre escaleras, of. Director y sala op.	1	1				2	IDF1
Director C4			1	1	2	4	IDF1
Director C4 (Sala de juntas)					4	4	IDF1
Oficina Vinculación			1	1	2	4	IDF1
Oficina ISO			1	1	2	4	IDF1
Oficina Calea			1	1	2	4	IDF1
Impresión Copias					4	4	IDF1
Pasillo entre Bodega papelería y sala op.	2	2				4	IDF1
Área a una lado pasillo entre Bodega papelería y sala op.		1				1	IDF1
IDF 1						0	IDF1
Escaleras (a un costado de elevador)	1					1	IDF1
Sala de capacitación		1			6	7	IDF1
Unidad de Análisis			6	6	12	24	IDF1
Soporte Video Vigilancia			3	3	6	12	IDF1
Pasillo entre soporte video vigilancia y sala de juntas	2					2	IDF1
Escaleras a un lado de sala de juntas	1					1	IDF1
Sala de juntas (Sub.Dir.Tec.)					6	6	IDF2
Puerta entre sala de juntas y área de atención comunitaria		1				1	IDF2
Área de Atención Comunitaria			1	1	2	4	IDF2
Coordinador Red de Transporte			1	1	2	4	IDF2
Coordinador de Radio Comunicación			1	1	2	4	IDF2
Analista Radio Comunicación			1	1	2	4	IDF2
Bodega					2	2	IDF2
Archivo Muerto					2	2	IDF2
Terraza a un lado de gimnasio	1					1	IDF2
Terraza a un lado sala de lectura	1					1	IDF2
Puerta entre gimnasio y terraza		1				1	IDF2
Pasillo entre Lab. Elect. Y Lab. De vídeo vigilancia	1					1	IDF2
Laboratorio de Electrónica			9	9	18	36	IDF2
Puerta entre analista de radiocom. Y lab. Elect.		1				1	IDF2

Puerta pasillo entra lab. de elect. Y sala op.	1	1				2	IDF2
Escaleras a un lado de lab. Elect.	1					1	IDF2
Almacén de eq. de cómputo	1					1	IDF2
Laboratorio de Video Vigilancia			5	5	10	20	IDF2
Desarrollo y Base de Datos			4	4	8	16	IDF2
Informática			9	9	18	36	IDF2
Taller de Informática			6	6	12	24	IDF2
Pasillo taller de informática	2					2	IDF2
IDF2						0	IDF2
Bodega equipo de Cómputo	1				2	3	IDF2
Archivo muerto					2	2	IDF2
Pasillo entre archivo muerto y terraza	1					1	IDF2
Terraza (a un costado de doble altura)	1					1	IDF2
Pasillo entre archivo muerto y vídeo muro	1	1				2	IDF2
Exterior UDAI	1					1	IDF1
Exterior regaderas mujeres	1					1	IDF2
Exterior cocineta	1					1	IDF2
Exterior almacén de eq. de cómputo	1					1	IDF2
Exterior informática	1					1	IDF2
Exterior archivo muerto	1					1	IDF2
Exterior comedor área administrativa	1					1	IDF1
Exterior oficina funcionario	1					1	IDF1
Exterior Terraza (a un costado de doble altura)	1					1	IDF1
Access Point (IDF 1)					1	1	IDF1
Access Point (enfrente de Lab. de vídeo Vigilancia)					1	1	IDF2
Access Point (Administración)					1	1	IDF1
Azotea	1					1	IDF1
<b>SUB TOTAL PLANTA ALTA</b>	<b>34</b>	<b>12</b>	<b>60</b>	<b>60</b>	<b>155</b>	<b>321</b>	
Cuarto de Maquinas					8	8	
Caseta			1	1	2	4	
<b>GRAN TOTAL</b>	<b>79</b>	<b>39</b>	<b>171</b>	<b>174</b>	<b>523</b>	<b>986</b>	

## SECCIÓN 2.- ESPECIFICACIÓN DE LOS BIENES Y SERVICIOS

### MATERIALES Y SERVICIOS DE INSTALACIÓN DE CABLEADO ESTRUCTURADO

#### 2.1.- Materiales referentes a cableado general

## 2.1.1 PAQUETE UNO - Rack

Partida	Cantidad	Unidad	Descripción	Fabricante de referencia	No. de parte de referencia	Garantía (años)
1	1	Pza.	<b>Suministro e instalación de gabinete para montaje en pared (cuarto de maquinas) color negro marca Panduit, con puerta de ventana acrílica con dimensiones 25.81"h x 25.00"w x 22.85" d, 12 unidades de rack, rieles ajustables para dar cavidad a diferentes profundidades de equipos de red, incluyendo switches Poe. Incluye: kit de ventilador para gabinete de pared de 115vac (no. de parte PZCFK) y kit de tierra física para gabinete de pared (no. de parte PZCGK).</b>	PANDUIT	PZC12W	25
2	9	Pza.	<b>Suministro e instalación de rack 19" x 84", color negro, 84.0"h x 20.3"w x 3.0"d, para montar equipo de telecomunicaciones, incluye: todo lo necesario para su correcta instalación.</b>	PANDUIT	R2P	25

## 2.1.2 PAQUETE DOS - Datos y Voz.

Partida	Cantidad	Unidad	Descripción	Fabricante de referencia	No. de parte de referencia	Garantía (años)
1	5	Pza.	Suministro e instalación de escalerilla porta cable, 12"w x 9' 11-1/2", travesaños cada 9", color negro, incluye: todo lo necesario para su correcta instalación.	HOFFMAN	LSS12BLK	25
2	3	Pza.	Suministro e instalación de kit de escalerilla con travesaños cada 12" color negro, para sujetar rack a pared.	HOFFMAN	E45RUBKIT	25
3	7	Pza.	Suministro e instalación de curva interna 90°, para escalerilla porta cable 12"w, color negro, incluye: todo lo necesario para su correcta instalación.	HOFFMAN	LIB12BLK	25
4	4	Pza.	Suministro e instalación de cople para unir escalerilla porta cable, color negro.	HOFFMAN	LBSKB	25

5	6	Pza.	Suministro e instalación de placa metálica de 12" x 4"x ¼", color negro, para sujetar escalerilla a rack.	HOFFMAN	LRRMPBLK	25
6	2	Pza.	Suministro e instalación de cople para unir dos escalerillas y formar un ángulo de 90°, (cada juego se compone de 2 pares), marca hoffman.	HOFFMAN	LJSKB	25
7	8	Pza.	Suministro e instalación de bracket para sujetar escalerilla en posición vertical a pared (cada juego se compone de 2 piezas), marca hoffman.	HOFFMAN	LVWBB	25
8	3	Pza.	Suministro e instalación de tapones plásticos para instalar en final de escalerilla (cada juego se compone de 2 piezas), marca hoffman.	HOFFMAN	LEC	25
9	6	Pza.	Suministro e instalación de soporte anti sísmica, para soporte de racks en piso elevado en altura de 10" a 16" para instalarse con varilla roscada 5/8", incluye 4 brackets "z", 4 varillas, y todos los accesorios de montaje.	CPI	10629-119	25
10	13	Pza.	Suministro e instalación de organizador vertical alta densidad 83.9"h x 8"w x 16.4"d frontal y posterior sin puertas, incluye 4 spools (prsp7), incluye: material, cumplimiento con los requisitos de desempeño tia/eia 569, 606.	PANDUIT	PRV8	25
11	26	Pza.	Suministro e instalación de puerta abisagrada apertura ambos lados 8"w para el patch runner prv8, incluye: material, cumplimiento con los requisitos de desempeño tia/eia 569, 606.	PANDUIT	PRD8	25
12	8	Pza.	Suministro e instalación de tapa o panel final para cubrir laterales de patch runner negro de 14.4"w x 0.70"d 82.5"h, incluye: material, cumplimiento con los requisitos de desempeño tia/eia 569, 606.	PANDUIT	PREP	25
13	14	Pza.	Suministro e instalación de pasa cables, para sellar orificio en piso elevado para minimizar el flujo del aire en derivaciones de pasillos fríos y	PANDUIT	RFG8X8Y	25

			pasillos calientes, diámetro interno 6.5" x 6.5", base atornillable sobre piso falso, elaborado con materiales retardantes a la flama, marca panduit.			
14	12	Pza.	Suministro e instalación de organizador horizontal 4 ur alta densidad, color negro, incluye: material, cumplimiento con los requisitos de desempeño tia/eia 569, 606.	PANDUIT	NCMHAEF 4	25
15	18	Pza.	Suministro e instalación de panel de parcheo (vacío) angulado modular para 48 jacks minicom, incluye: material, cumplimiento con los requisitos de desempeño tia/eia 568, 606.	PANDUIT	CPPLA48W BLY	25
16	14	Pza.	Suministro e instalación de panel de parcheo (vacío) angulado modular para 24 jacks minicom, incluye: material, cumplimiento con los requisitos de desempeño tia/eia 568, 606.	PANDUIT	CPPLA24W BLY	25
17	342	Pza.	Suministro e instalación de jack minicom, cat 6, color azul, incluye: material, conexión del cable cat 6 con la asignación de pin/par t568b, herramienta y equipo necesario para su instalación, cumplimiento con las normas de cableado tia/eia 568, 606, mediciones de desempeño tsb-67.	PANDUIT	CJ688TGB UY	25
18	348	Pza.	Suministro e instalación de jack minicom, cat 6, color verde, incluye: material, conexión del cable cat 6 con la asignación de pin/par t568b, herramienta y equipo necesario para su instalación, cumplimiento con las normas de cableado tia/eia 568, 606, mediciones de desempeño tsb-67.	PANDUIT	CJ688TGG RY	25
19	1046	Pza.	Suministro e instalación de jack minicom, cat 6, color amarillo, incluye: material, conexión del cable cat 6 con la asignación de pin/par t568b, herramienta y equipo necesario para su instalación, cumplimiento con las normas de cableado tia/eia 568, 606,	PANDUIT	CJ688TGYL	25

			mediciones de desempeño tsb-67.			
20	158	Pza.	Suministro e instalación de jack mini-com, cat 6, color gris, incluye: material, conexión del cable cat 6 con la asignación de pin/par t568b, herramienta y equipo necesario para su instalación, cumplimiento con las normas de cableado tia/eia 568, 606, mediciones de desempeño tsb-67.	PANDUIT	CJ688TGIG	25
21	78	Pza.	Suministro e instalación de jack mini-com, cat 6, color blanco, incluye: material, conexión del cable cat 6 con la asignación de pin/par t568b, herramienta y equipo necesario para su instalación, cumplimiento con las normas de cableado tia/eia 568, 606, mediciones de desempeño tsb-67.	PANDUIT	CJ688TGI W	25
22	171	Pza.	Suministro e instalación de cable de parcheo cat. 6 de 10', color azul, incluye: material, prueba de canal, cumplimiento con los requisitos de desempeño tia/eia 568, 606.	PANDUIT	UTPSP10B UY	25
23	174	Pza.	Suministro e instalación de cable de parcheo cat. 6 de 10', color verde, incluye: material, prueba de canal, cumplimiento con los requisitos de desempeño tia/eia 568, 606.	PANDUIT	UTPSP10G RY	25
24	523	Pza.	Suministro e instalación de cable de parcheo cat. 6 de 10', color amarillo, incluye: material, prueba de canal, cumplimiento con los requisitos de desempeño tia/eia 568, 606.	PANDUIT	UTPSP10YL Y	25
25	79	Pza.	Suministro e instalación de cable de parcheo cat. 6 de 10', color gris, incluye: material, prueba de canal, cumplimiento con los requisitos de desempeño tia/eia 568, 606	PANDUIT	UTPSP10G YY	25
26	39	Pza.	Suministro e instalación de cable de parcheo cat. 6 de 10', color blanco, incluye: material, prueba de canal, cumplimiento con los requisitos de desempeño tia/eia 568, 606	PANDUIT	UTPSP10Y	25

27	9	Pza.	Suministro e instalación de barra multicontacto para montarse en rack 19", 10 contactos 15amp..	PANDUIT	CMRPSH15	25
28	27	Pza.	Suministro e instalación de tapa de pared de 1 espacios para módulos mini-com, incluye: material, etiquetado, herramienta necesaria para su instalación, cumplimiento con la norma tia/eia 568, 606	PANDUIT	CFPE1IWY	25
29	17	Pza.	Suministro e instalación de tapa de pared de 2 espacios para módulos mini-com, incluye: material, etiquetado, herramienta necesaria para su instalación, cumplimiento con la norma tia/eia 568, 606	PANDUIT	CFPE2IWY	25
30	203	Pza.	Suministro e instalación de tapa de pared de 4 espacios para módulos mini-com, incluye: material, etiquetado, herramienta necesaria para su instalación, cumplimiento con la norma tia/eia 568, 606.	PANDUIT	CFPE4IWY	25
31	42	Bobina	Suministro e instalación de cable utp cat. 6, cubierta pvc, color azul, incluye: material, identificación en los extremos de c/tramo, herramienta y equipo necesario para su instalación y cumplimiento con las normas de cableado tia/eia 568, 606, mediciones de desempeño tsb-67.	PANDUIT	PUR6004B UY	25
32	43	Bobina	Suministro e instalación de cable utp cat. 6, cubierta pvc, color verde, incluye: material, identificación en los extremos de c/tramo, herramienta y equipo necesario para su instalación y cumplimiento con las normas de cableado tia/eia 568a, 606, mediciones de desempeño tsb-67.	PANDUIT	PUR6004G RUY	25
33	125	Bobina	Suministro e instalación de cable utp cat. 6, cubierta pvc, color amarillo, incluye: material, identificación en los extremos de c/tramo, herramienta y equipo necesario para su instalación y cumplimiento con las normas de cableado tia/eia 568, 606, mediciones de desempeño tsb-67.	PANDUIT	PUR6004Y LUY	25

34	26	Bobina	Suministro e instalación de cable utp cat. 6, cubierta pvc, color gris, incluye: material, identificación en los extremos de c/tramo, herramienta y equipo necesario para su instalación y cumplimiento con las normas de cableado tia/eia 568, 606, mediciones de desempeño tsb-67.	PANDUIT	PUR6004I GY	25
35	10	Bobina	Suministro e instalación de cable utp cat. 6, cubierta pvc, color blanco, incluye: material, identificación en los extremos de c/tramo, herramienta y equipo necesario para su instalación y cumplimiento con las normas de cableado tia/eia 568, 606, mediciones de desempeño tsb-67.	PANDUIT	PUR6004 WH	25
36	171	Pza.	Suministro e instalación de cable de parcheo cat. 6 de 7', color azul, incluye: material, prueba de canal, cumplimiento con los requisitos de desempeño tia/eia 568, 606.	PANDUIT	UTPSP7BU Y	25
37	174	Pza.	Suministro e instalación de cable de parcheo cat. 6 de 7', color verde, incluye: material, prueba de canal, cumplimiento con los requisitos de desempeño tia/eia 568, 606.	PANDUIT	UTPSP7GR Y	25
38	523	Pza.	Suministro e instalación de cable de parcheo cat. 6 de 7', color amarillo, incluye: material, prueba de canal, cumplimiento con los requisitos de desempeño tia/eia 568, 606.	PANDUIT	UTPSP7YLY	25
39	79	Pza.	Suministro e instalación de cable de parcheo cat. 6 de 5', color gris, incluye: material, prueba de canal, cumplimiento con los requisitos de desempeño tia/eia 568, 606	PANDUIT	UTPSP5GY Y	25
40	39	Pza.	Suministro e instalación de cable de parcheo cat. 6 de 1', color blanco, incluye: material, prueba de canal, cumplimiento con los requisitos de desempeño tia/eia 568, 606	PANDUIT	UTPSP1Y	25
41	227	Pza.	Suministro e instalación de modulo ciego para tapar espacios en panel de parcheo, color negro, incluye: material, etiquetado, herramienta necesaria para su instalación,	PANDUIT	CMBBL-X	25

			cumplimiento con la norma tia/eia 568.			
42	3588	Pza.	Suministro e instalación de etiquetas para identificación, de acuerdo a las normas internacionales de telecomunicaciones tia/eia 606	PANDUIT	LJSL20-Y3-1	25
43	35	Pza.	Suministro e instalación de rollo de velcro, color negro, longitud de 4.6mts., ancho: 19.1mm, incluye: todo lo necesario para su correcta instalación.	PANDUIT	HLS-15R0	25
44	9	Pza.	Suministro e instalación de charola sencilla de acero inoxidable 3.5"hx19.0"wx15.2"d, capacidad de carga 50 lbs. color negro, para montar equipo de telecomunicaciones marca Panduit.	PANDUIT	SRM19FM2	25

### 2.1.3 PAQUETE TRES - Fibra óptica

Partida	Cantidad	Unidad	Descripción	Fabricante de referencia	No. de parte de referencia	Garantía (años)
1	397	Metro Lineal	Suministro e instalación de cable fibra óptica 6 fibras 50/125µm (OM3), multi modo interior exterior, diseñado para soportar velocidades de red de transmisión de hasta 10 GB / S para longitudes de enlace de hasta 300 metros para om3 y hasta 550 metros para om4 con una fuente de 850 nm por el estándar ieee 802.3ae 10 gbe, marca Panduit.	PANDUIT	FOCRX06Y	25
2	5	Pza.	Suministro e instalación de charola para distribución de fibra óptica de una unidad de rack, marca Panduit, con espacios para 4 paneles fap o 4 adaptadores fmp, cumpliendo con las normas y estándares tia/eia 568, 606.	PANDUIT	FMD1	25
3	10	Pza.	Suministro e instalación de panel tipo fap para 3 adaptadores duplex sc 10 gig om3/om4, marca Panduit, cumpliendo con los requerimientos de la norma tia/eia-604 focus-3,	PANDUIT	FAP3WAQ DSCZ	25

			excede los requerimientos de la norma tia/eia-568-b.3.			
4	10	Pza.	Suministro e instalación de fan out kit 6 hilos, marca Panduit, para fibras de 250µM A 900µM, con una carcasa plástica para resguardo de interconexiones, mangas de un metros de longitud, cumpliendo con las normas tia/eia-568.	PANDUIT	FO6CB	25
5	60	Pza.	Suministro e instalación de conector sc multimodo opticam pre-pulido marca Panduit, 10 GIG 50/125µM OM3/OM4 tight-buffered 900µM, cumpliendo con la norma tia/eia-604 focis-3, excede los requerimientos de la norma tia/eia-568-b3 y pruebas de desempeño tsb-67.	PANDUIT	FSCMCXA Q	25
6	12	Pza.	Suministro e instalación de patch cord multimodo sc-lc marca panduit, terminación dúplex sc a lc 10 Gig. 50/125µm, pruebas de fábrica para soportar velocidades de red de transmisión de hasta 10 gb/s para longitudes de enlace de hasta 300 metros con una fuente de 850 nm por el estándar ieee 802.3ae 10 gbe, excede los requerimientos de la norma tia/eia-568-b.3 y pruebas de desempeño tsb-67.	PANDUIT	FXE3- 10M10Y	25
7	10	Pza.	Suministro e instalación de modulo ciego para tapar espacio en caja de distribución para reserva de espacio para uso futuro, marca Panduit.	PANDUIT	FAPB	25

#### 2.1.4 PAQUETE CUATRO - Sistema de Tierras

Partida	Cantidad	Unidad	Descripción	Fabricante de referencia	No. de parte de referencia	Garantía (años)
1	1	PZA.	Suministro e instalación de electrodo de puesta a tierra. Incluye: acoplador de impedancias modelo tgc01 con capacidad de 1500 amperes en gabinete nema 4, compuesto h2ohm base orgánica, elaborado con material	TOTAL GROUND	TG-100K	10

			higroscópico coagulante de humedad, y todo lo necesario para su correcta instalación.			
2	2	PZA.	Suministro e instalación de rehilete compuesto por dos placas de cobre unidas entre sí y éstas a la vez, a un conductor (varilla recubierta de cobre). Incluye: todo lo necesario para su correcta instalación.	TOTAL GROUND	TG-TRHT	10
3	1	PZA	Suministro e instalación de registro rectangular para inspección y mantenimiento de electrodo, fabricados en fibra de vidrio y concreto polimérico resistentes a todo tipo de condiciones ambientales.	TOTAL GROUND	S-1419	10
4	2	PZA	Suministro e instalación de registro circular para inspección y mantenimiento de electrodo, fabricados en fibra de vidrio y concreto polimérico resistentes a todo tipo de condiciones ambientales	TOTAL GROUND	S-1010	10
5	5	PZA.	Suministro e instalación de terminal mecánica fabricada en bronce que permite la unión de borne a cable de manera fácil y eficiente, con ojillo de ½", marca total ground.	TOTAL GROUND	TGCR-10	10
6	2	PZA.	Suministro e instalación de terminal mecánica de varilla a cable, fabricada en bronce que excelente en conexiones de referencia a masas, de ½" a ¾".	TOTAL GROUND	TGAB-15	10
7	1	PZA.	Suministro e instalación de spray protector diseñado especial mente para proteger conectores terminales y cualquier parte metálica del oxido, sarro y problemas de uniones bimetálicas	TOTAL GROUND	ANTIOX	10
8	1	PZA.	Suministro e instalación de barra colectora de puesta a tierra, medida ¼"x4"x24", incluye: material, identificación, herramienta, equipo y accesorios necesarios para su instalación y cumplimiento con las normas de cableado tia/eia 568a, 569a, 606a, mediciones de desempeño tsb-67.	PANDUIT	GB4B102 8TPI-1.	10

9	3	PZA.	Suministro e instalación de barra colectora de puesta a tierra, medida ¼"x2"x10", incluye: material, identificación, herramienta, equipo y accesorios necesarios para su instalación y cumplimiento con las normas de cableado tia/eia 568a, 569a, 606a, mediciones de desempeño tsb-67.	PANDUIT	GB2B030 4TPI-1.	10
10	1	PZA.	Suministro e instalación de zapata ponchable cuerpo largo calibre 2 awg, doble ojillo de ¼", marca Panduit.	PANDUIT	LCC2- 14B-Q	10
11	9	PZA.	Suministro e instalación de barra vertical de conexión a tierra de 2mts. de largo; 17mm de ancho; 1.27mm de grosor; provisto de 5cc de antioxidante, 1 autoadhesivo de puesta a tierra y tornillos formadores de rosca, incluye: todo lo necesario para su correcta instalación.	PANDUIT	RGS134- 10-1Y	10
12	9	PZA.	Suministro e instalación de base para pulsera antiestática, compuesto por puerto esd de dos perforaciones con espaciado entre perforaciones de 15.9mm; posee un autoadhesivo de protección esd, 4.5g de antioxidante y tornillos formadores de rosca, incluye: todo lo necesario para su correcta instalación.	PANDUIT	RGESD2- 1	10
13	9	PZA.	Suministro e instalación de pulsera anti estática ajustable, conexión tipo banana, 1 megaohmio resistencia y presión de 4mm. Incluye: todo lo necesario para su correcta instalación.	PANDUIT	RGESDW S	10
14	6	PZA.	Suministro e instalación de zapata ponchable cuerpo largo 2 awg, doble ojillo de ¼".	PANDUIT	LCC2- 14B-Q	10
15	9	PZA.	Suministro e instalación de jumper para aterrizamiento de racks y gabinetes, calibre 6 awg. con terminal doble ojillo y en otro extremo terminal de compresión	PANDUIT	RGCBNJ6 60P22	10
16	25	PZA.	Suministro e instalación de etiquetas de identificación para sistema de tierras	PANDUIT	LTYK	10
17	11	PZA.	Suministro de jumper de cable para aterrizar equipos activos en rack de comunicaciones con conector doblado, 10 awg, terminado en ambos lados	PANDUIT	RGEJ102 4PFY	10

18	340	MTS.	Suministro e instalación de cable eléctrico con forro color verde calibre 2 awg. thhn/thw-ls. para hologación de site y cuartos secundarios ic's.	CONDUME X	S/N	
----	-----	------	---	--------------	-----	--

## **2.2- Instalación general del cableado del edificio.**

### 2.2.1 Provisión de materiales

- Provisión de los materiales referidos en el **Punto 2.1.**
- El proveedor debe asegurar que todas las partes ordenadas sean las correctas para la elaboración del trabajo y que estas sean instaladas de acuerdo a los procesos de certificación de diseño e instalación del fabricante.
- El proveedor deberá proporcionar todos los tornillos, taquetes, grapas, cinchos, anillos, materiales de aterrizaje, herrería de soporte de vías, y cualquier otro material que resulte necesario para la correcta instalación del sistema.
- **El presente proyecto se deberá de entregar “LLAVE EN MANO” por parte del proveedor a entera satisfacción de la Convocante.**

### 2.2.2 Armado del MDF e IDF.

- Sujeción al piso firme de los bastidores.
- Colocación de paneles de parcheo modulares con módulos precargados en bastidores.
- Colocación de la totalidad de los elementos en los bastidores.
- Distribución y colocación de cables de parcheo en los bastidores.
- Conexiones entre los bastidores.
- Etiquetado de las salidas de los paneles de parcheo.
- Puntos de revisión: Firmeza de los bastidores, colocación correcta de los manejadores de cable, colocación correcta de los dispositivos pasivos de cableado, etiquetado, aplicación del código de colores, colocación de cables de parcheo.
- Referirse a los diagramas en la sección 3.2.

### 2.2.3 Despliegue de cableado horizontal

- Armado y colocación de las corridas de cable por las diferentes rutas de cableado horizontal, para la red de voz, de datos, multifunción, cctv y control de acceso.
- Etiquetado del cableado:  
Al momento de la instalación, el proveedor deberá identificar con etiquetas impresas
  - Ambos extremos de cada corrida de cable horizontal.
  - Ambos extremos de cada cable de parcheo de estación en cada salida.
  - Todos los puertos de panel de parcheo en el MDF.
  - Cada receptáculo en las cajas de salida.
- Se deberá utilizar el sistema de identificación propio del fabricante para estas aplicaciones, no se aceptarán etiquetas de uso general, ni escritas a mano.

- El proveedor deberá colocar los cables de parcheo desde la caja terminal hasta la computadora en el caso de red de datos.

**Verificar la tabla de rutas del cable desde el MDF a las estaciones en los diferentes puntos del edificio de acuerdo a los diagramas en la sección 3.2.**

#### 2.2.4 Detalles de mano de obra e instalación

- La instalación deberá ser realizada por personal calificado.
- El proveedor evitará la colocación de cualquier cable que forme parte del sistema de cableado estructurado junto, o en cercanía a líneas de poder eléctricas, queda prohibida la utilización de la ductería por donde se conduzcan cables de fuerza, y el paso sobre lámparas fluorescentes.
- En todo momento, mientras se ejecute la instalación se deberá contar con la presencia de un supervisor con capacidad de tomar decisiones de primera mano, quien mantendrá contacto permanente con el personal técnico asignado por parte de la Secretaría de Seguridad Pública del Gobierno del Estado.
- El proveedor deberá considerar cualquier material misceláneo que pudiera requerir para la correcta instalación de todos los elementos del cableado general.

### **2.3.- Requerimientos y especificaciones técnicas de la solución de cableado**

2.3.1 El sistema de cableado estructurado debe apegarse a estándares industriales autorizados por diferentes organizaciones especializadas en el mundo, entre ellas la ANSI/TIA/EIA<sup>1</sup>, quien también delimita los procesos de prueba para el canal físico que deberán utilizarse para las pruebas de certificación, tal como se especifica en el **punto 1.8** de la **sección 1**.

2.3.2 El sistema de cableado a instalar deberá soportar aplicaciones como:

- 1000BaseTX (Gigabit Ethernet)
- 100BaseTX (Fast Ethernet)
- 10BaseTX
- 100 Base VG AnyLan
- 155 ATM
- 622 ATM

El cable, paneles de parcheo, receptáculos y los elementos propios del cableado, deben cumplir al menos con las especificaciones técnicas mínimas para la categoría 6 de cableado estructurado.

Los siguientes parámetros reflejan los valores solicitados de desempeño del cable medidos a una frecuencia de 250MHz en una distancia máxima de 100 mts.:

2.3.2.1 *Descripción del cable.*- Cable de 4 pares de par trenzado sin blindaje (UTP, CMR), con conductores individuales de cobre sólido calibre 23 AWG, pares trenzados y separados por divisor en forma de cruz en el interior, el aislamiento exterior deberá ser

<sup>1</sup> ANSI/TIA/EIA = American National Standards Institute / Telecommunications Industry Association / Electrical Industry Association

retardante al fuego así como contar con marcas secuenciales de distancia cada 2 pies. De total conformidad con las especificaciones para **ANSI/TIA/EIA-568-C.2** para Categoría 6.

2.3.2.2 Rango de temperatura de operación: 0 a 50°C (Instalación) y -20 a 60°C (Operación)

2.3.2.3 *Material del aislante exterior: PVC (Policloruro de Vinilo)*

2.3.2.4 *Impedancia: 100 +/- 15% ohm*

2.3.2.5 *Voltaje máximo de operación: 300 V rms.*

2.3.2.6 Capacitancia nominal a 1 KHz: <300pF/ft.

2.3.2.7 *Atenuación ó Pérdida por Inserción ( Insertion Loss): <=36 dB*

Identificada como la medida de pérdida de fuerza de la señal mientras esta viaja por el canal.

2.3.2.8 *Pérdida por retorno (RL) >= 8.0 dB*

Medida de la reflexión de la señal causada por diferencias de impedancia en y entre cables, conectores y cables de parcheo.

2.3.2.9 *NEXT de par a par: >= 33.1 dB*

(Near End Cross Talk) Identificado como la medida de la señal acoplada inducida por un canal adyacente sobre un canal y tomada en el mismo extremo. Otorga una apreciación más cercana sobre la calidad de los receptáculos, terminado de los conectores y cable en general.

2.3.2.10 *NEXT en Power Sum (PSNEXT): >=30.2 dB*

Indica el cálculo del NEXT inducido sobre un par, por todos los pares adyacentes. Una medida muy útil en redes como 100BaseTX (full duplex) y Gigabit Ethernet (en cobre).

2.3.2.11 *ELFEXT de par a par: >= 15.3 dB*

(Equal Level Far End Cross Talk) La medida del acoplamiento no deseado de señal en un canal por un par adyacente, medido en el extremo opuesto a donde se transmite la señal.

2.3.2.12 *ELFEXT en Power Sum (PSELFEXT): >= 12.3 dB*

Indica el valor calculado de acoplamiento de señal inducida en un canal por todos los pares adyacentes, medido al otro extremo de donde se origina la señal, un valor importante al momento de la aplicación de redes full-duplex como Fast Ethernet (full duplex) y Gigabit Ethernet (en cobre).

2.3.2.13 *ACR en Power Sum (PSACR): >= -5.8 dB*

Cálculo derivado de varias características eléctricas de razón señal a ruido que determina el ancho de banda efectivo del canal.

2.3.3 Para la instalación de la fibra óptica, se deberá de considerar lo siguiente:

2.3.3.1 Se utilizará la ruta existente por medio de una escalerilla, de acuerdo al diagrama 3.2.1 y 3.2.2.

2.3.3.2 Instalación y armado de la caja de distribución de la fibra óptica en el rack de 19" pulgadas, todo para la correcta comunicación, los cuales se encontraran instalados en el MDF, IDF1, IDF2, IDF3 y Cuarto de Maquinas.

**2.4.- Memoria técnica de los trabajos.**

El proveedor elaborará una memoria técnica en digital en CD/DVD para la totalidad de las partidas, en un plazo de 1 (un) mes una vez terminado el suministro e instalación, conteniendo descripción del suministro e instalación, planos de instalación tanto de canalización como de la ubicación de las salidas, diagrama lógico del closet de comunicaciones y pruebas de desempeño de cada salida, dichas pruebas se realizarán en apego a los estándares aprobados por la TIA/EIA.

**2.5.- Certificación por parte del fabricante.**

- 2.5.1 El proveedor debe asegurar que todas las partes ordenadas sean las correctas para la elaboración del trabajo y que estas sean instaladas de acuerdo a los procesos de certificación de diseño e instalación del fabricante.
- 2.5.2 La memoria técnica especificada en el inciso 2.4 de este paquete, deberá ser entregada al Gobierno del Estado de Baja California y sometida al fabricante, quien a su vez deberá certificar los trabajos del proveedor, proveer una constancia de certificación y garantía por el cableado estructurado al termino del proyecto, garantizando los niveles de rendimiento por un término mínimo de 25 años. Dicha garantía debe estar detallada por escrito en un contrato en español y bajo leyes mexicanas.

**SECCIÓN 3.- APENDICES**

**Apéndice 3.1.- Aceptación de los trabajos.**

Para aceptar el trabajo de instalación deberá cumplirse al menos con los puntos de la siguiente lista de revisión, esta lista se proporciona como apoyo para delimitar los puntos clave de la revisión a efectuarse una vez concluidos los trabajos, el contenido de esta lista no es definitivo, los aspectos a revisar incluyen pero no se limitan a:

**Construcción del MDF**

Los bastidores del MDF se instalaron de manera correcta, se encuentran firmemente colocados, se instalaron los componentes pasivos solicitados, los administradores de cable horizontales y verticales se dispusieron de manera eficiente, los cables de parcheo se colocaron donde se solicitaron, se etiquetaron los paneles de parcheo, se identifica el código de colores en los paneles de parcheo, los bastidores se conectan de manera adecuada a la escalerilla superior sobre el falso plafón y existe acceso sin obstrucciones desde los manejadores verticales al ducto plástico inferior.

¿Cumple?	Sí	No
----------	----	----

**Cajas terminales y receptáculos.**

Las cajas terminales se encuentran propiamente instaladas y etiquetadas, con los colores apropiados en los receptáculos y cumplen satisfactoriamente con la función por la cual fueron solicitadas.

¿Cumple?	Sí	No
----------	----	----

**Cableado horizontal.**

Los cables se encuentran propiamente instalados, se dispusieron por los caminos solicitados, las corridas de cable no sufrieron daños físicos, los cables en registros y ductos cumplen con el correcto radio de curvatura, las pruebas eléctricas arrojaron resultados apropiados para la certificación por parte del fabricante, se realizaron las pruebas en cada corrida de cable a lo largo de todo el canal físico de comunicación (cable de parcheo en MDF, panel de parcheo, cable horizontal, receptáculo en caja

---

terminal, cable de parcheo al equipo terminal) certificando el rendimiento del canal para la aplicación solicitada en categoría 6.

¿Cumple?	Sí	No
----------	----	----

**Memoria técnica.**

El proveedor entregó a la Subdirección de Tecnología de la Dirección del Centro de Control, Comando, Comunicación y Cómputo de Baja California, un documento completo especificando los resultados de las pruebas citadas en el punto anterior, diagramas necesarios con detalles de la instalación y toda documentación técnica requerida para referencia futura y certificación por parte del fabricante.

¿Cumple?	Sí	No
----------	----	----

**Certificación.**

El proveedor realizó todo la tramitación necesaria para que el fabricante proporcione el documento que certifica su instalación, el cual deberá ser entregado a la Subdirección de Tecnología de la Dirección del Centro de Control, Comando, Comunicación y Cómputo de Baja California, a la brevedad posible dentro de los tiempos estándares del fabricante, la fecha de entrega de los documentos de certificación deberá ser proporcionada por el proveedor según el calendario del apéndice 2.

¿Cumple?	Sí	No
----------	----	----

**Apéndice 3.2.- Diagramas**

Diagrama 3.2.1.- Planta Arquitectónica 1er. Nivel. (LOS PLANOS SERAN PROPORCIONADOS POR LA CONVOCANTE EL DIA DE LA VISITA EN SITIO)

Diagrama 3.2.2.- Planta Arquitectónica 2do. Nivel. (LOS PLANOS SERAN PROPORCIONADOS POR LA CONVOCANTE EL DIA DE LA VISITA EN SITIO)

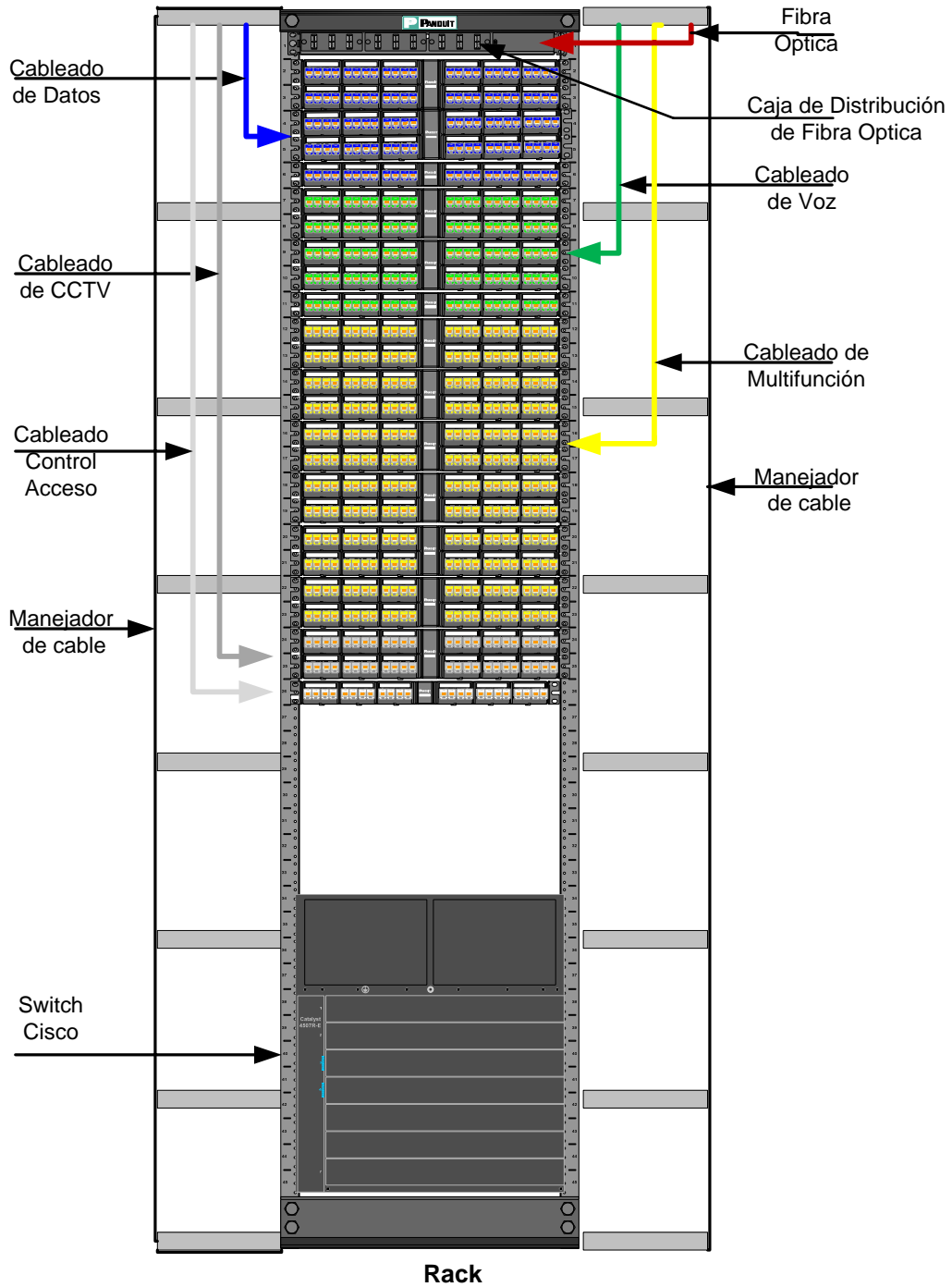
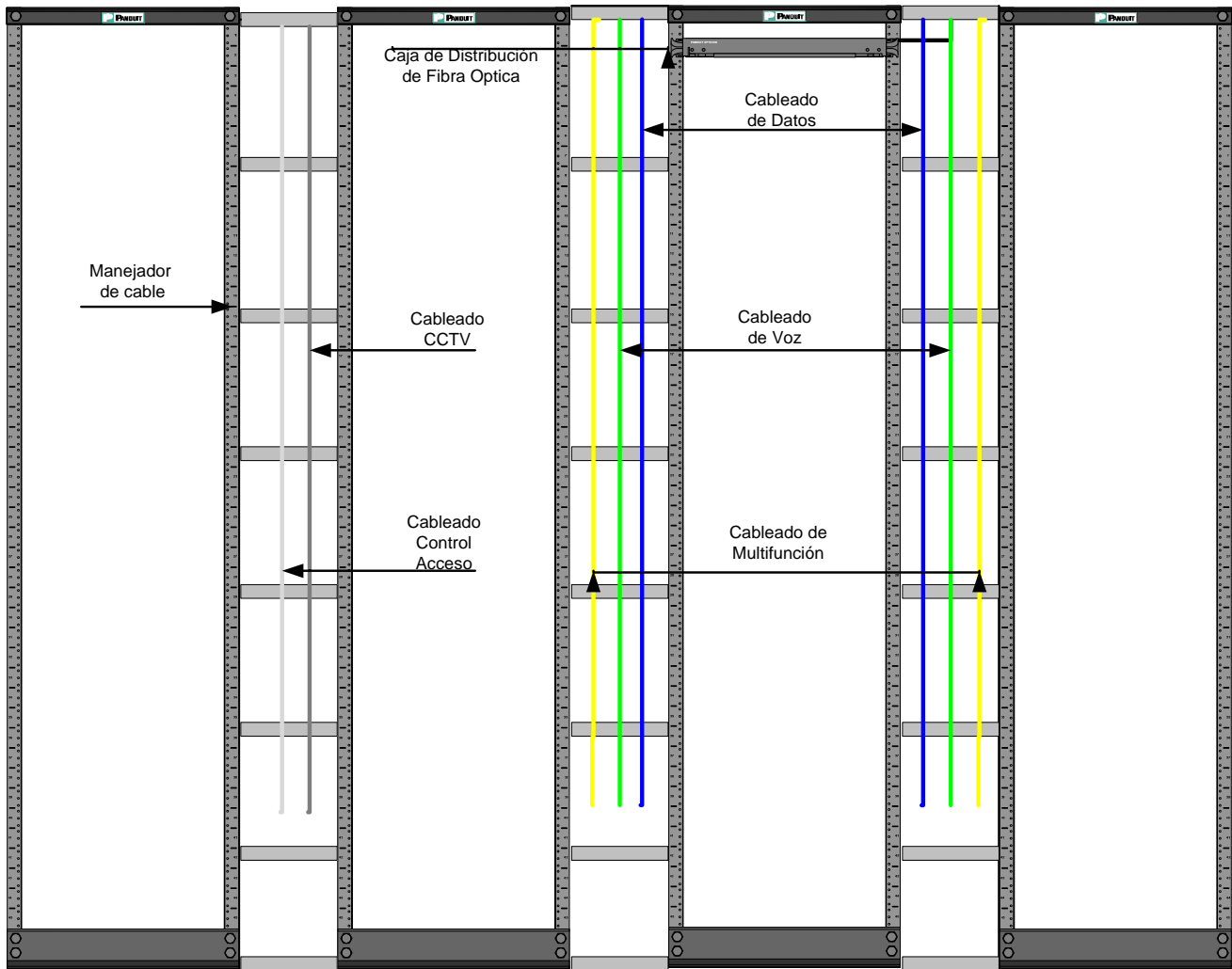
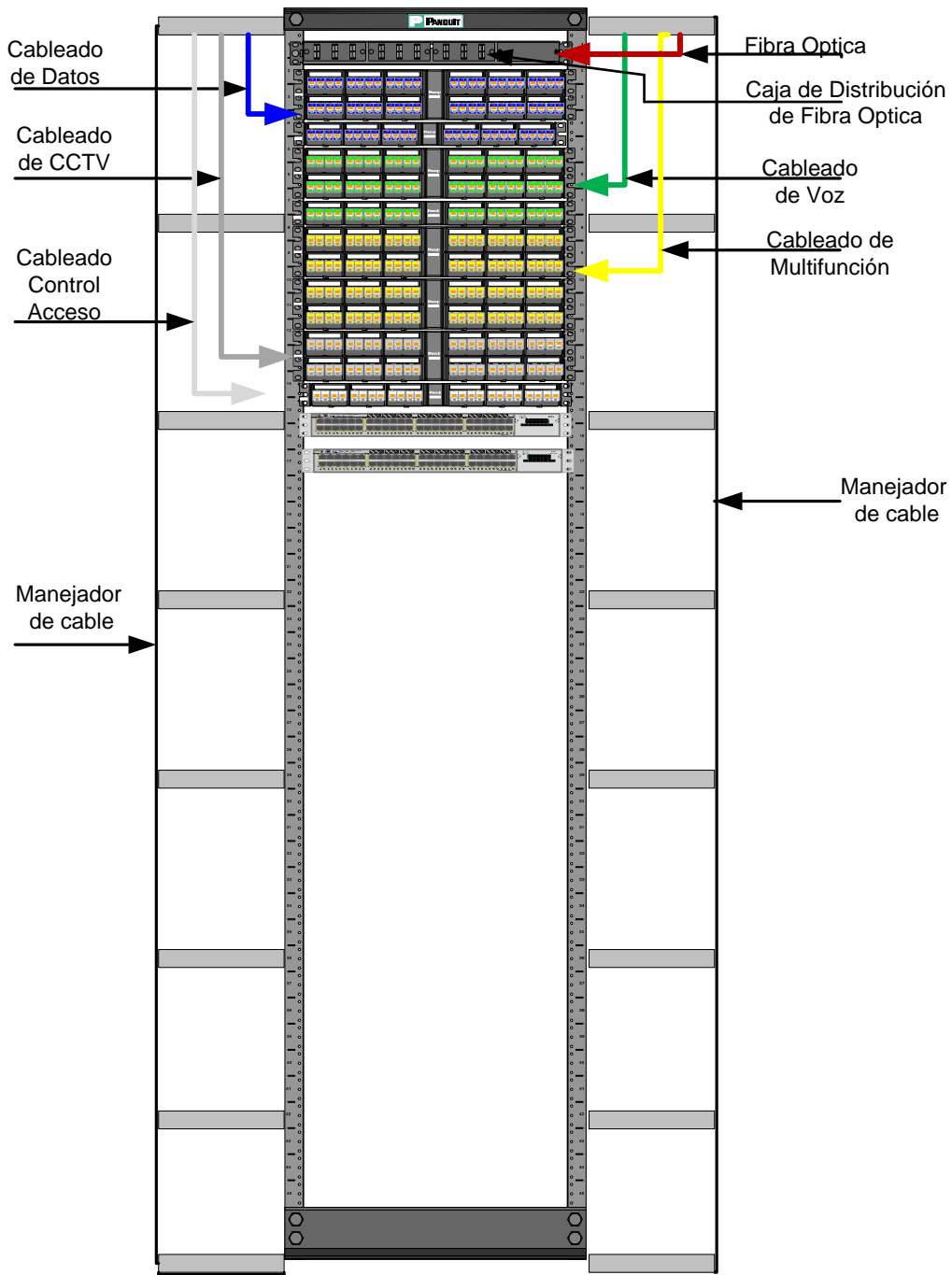


Diagrama 3.2.3.- Bastidor en MDF.

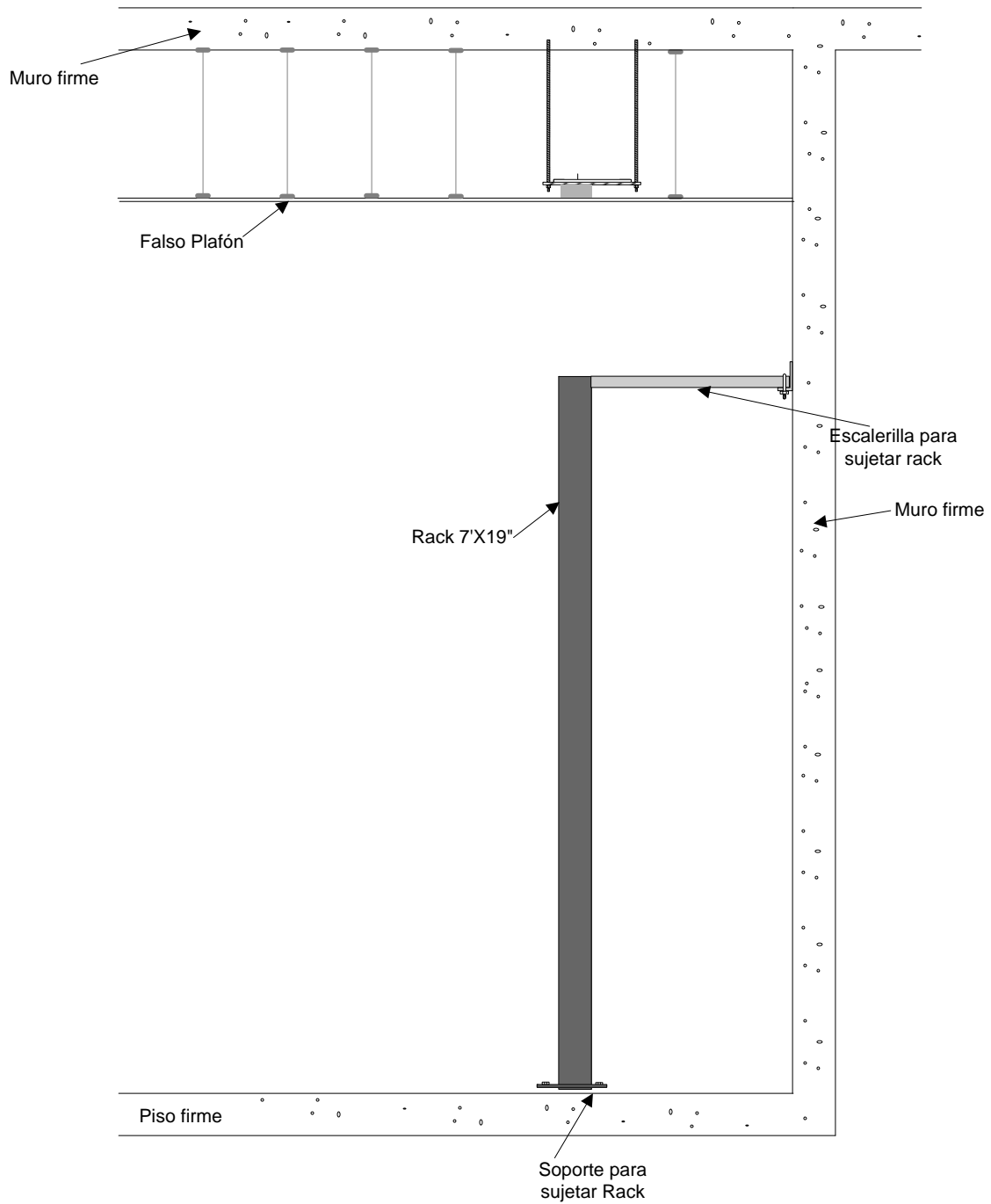


**Diagrama 3.2.4.- Bastidores (6) en MDF.**

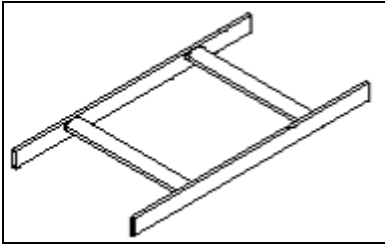


Rack IDF's

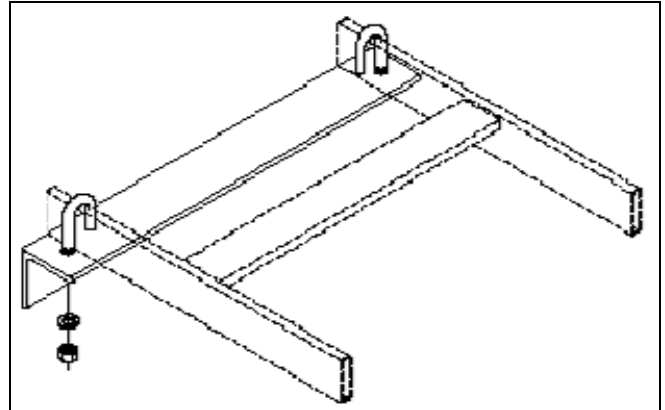
Diagrama 3.2.5.- Bastidor en IDF1, IDF2 e IDF3.



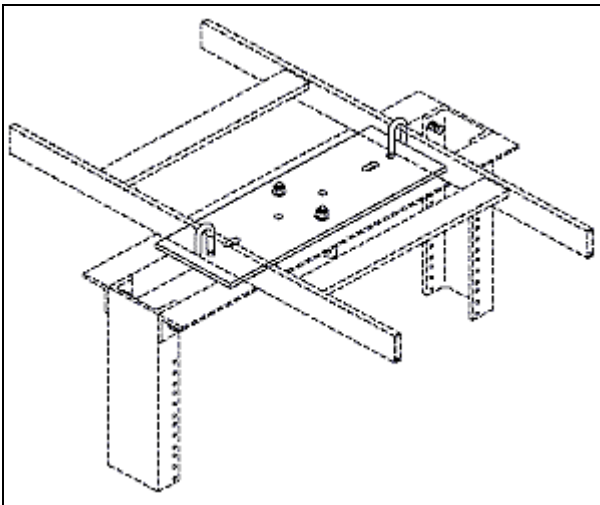
**Diagrama 3.2.6.- Soportes para bastidores a nivel de piso y en pared.**



**Diagrama 3.2.7.- Escalerilla para sujetar bastidor en muro, como se muestra en 3.2.6**



**Diagrama 3.2.8.- Accesorios para sujetar escalerilla en muro, como se muestra en 3.2.6.**



**Diagrama 3.2.9.- Accesorios para sujetar escalerilla en bastidor como se muestra en 3.2.6.**

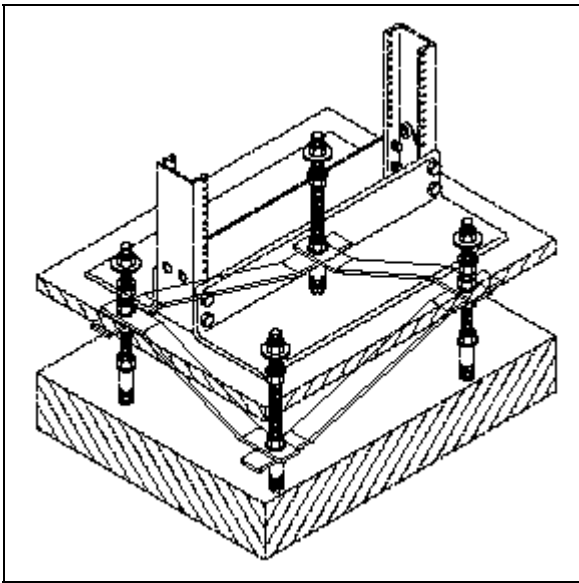


Diagrama 3.2.10. Soportes para sujetar bastidor a nivel de piso.

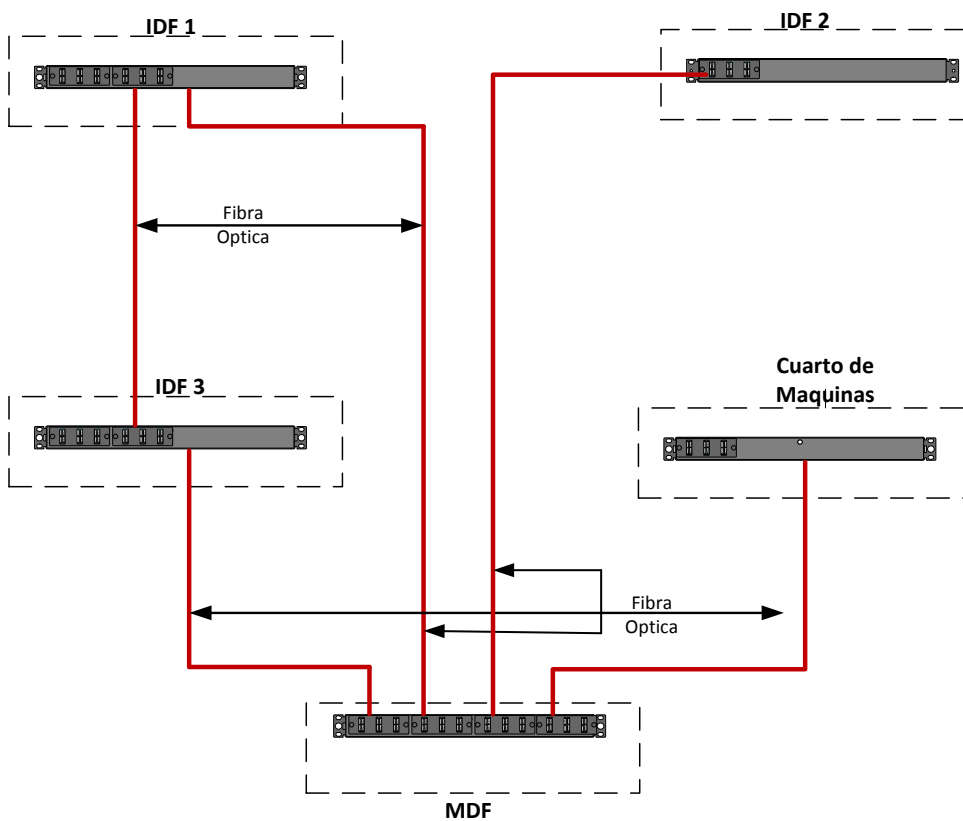


Diagrama 3.2.11.- Conexión de Fibra óptica.

## B. DOCUMENTOS DE LICITACIÓN

### 4. DOCUMENTOS DE LICITACIÓN.

4.1. En estas bases de licitación se detallan los bienes y servicios requeridos, el procedimiento de licitación y las condiciones contractuales; formando parte integrante de las mismas los siguientes anexos:

- “Anexo 1” Formato de Propuesta Técnica
- “Anexo 2” Programa de entrega
- “Anexo 3” Formato de Manifestación de Facultades
- “Anexo 4” Manifiesto Artículo 49 de la L.A.A.S.E.B.C.
- “Anexo 5” Declaración de Integridad
- “Anexo 6” Manifiesto obligaciones fiscales
- “Anexo 7” Formato de constancia de visita
- “Anexo 8” Catálogo de Concepto”
- “Anexo 9” Formato de Propuesta Económica
- “Anexo 10” Formato de Entrega de Sobres

4.2. El licitante deberá examinar minuciosamente y de manera previa a la presentación de sus proposiciones, todas y cada una de las instrucciones, formatos, condiciones y especificaciones que figuren en las presentes bases de licitación y sus anexos. Si el licitante omite presentar cualquier tipo de información o documentación requerida en las bases de licitación o sus anexos, o presenta una proposición que no se ajuste a lo requerido en bases, **su propuesta será desechada.**

### 5. VISITA A INSTALACIONES, RECEPCIÓN DE CUESTIONARIOS Y JUNTA DE ACLARACIONES.

5.1 “La Convocante” realizará visita a las instalaciones el día **13 de agosto de 2013 a las 11:00 horas**, la cual es **OBLIGATORIA para los licitantes participantes** en este proceso, con el objeto de que consideren todas las variables que puedan influir en la elaboración de su propuesta técnica y económica.

El punto de reunión será en el **nuevo edificio de C4 Tijuana**, ubicado en antigua carretera libre Tijuana-Mexicali, colonia Piedras Blancas, contiguo a Almacenes de Central Detallista (Calimax); siendo el responsable de llevar a cabo la visita a instalaciones el C. Mario Alberto Lam Gómez, con número de teléfono 044.686.109.42.41.

→ Al final de la visita a instalaciones, a los licitantes asistentes se les extenderá una Constancia de cumplimiento de la misma **“Anexo 7”**, la cual será firmada por el Servidor Público responsable de llevar a cabo el recorrido; dicha constancia deberá integrarse como parte de la propuesta técnica, en el entendido de que de **no presentar dicha constancia en su propuesta técnica, será desechada.**

Los licitantes deberán considerar llegar minutos antes de la hora fijada, así mismo deberán considerar por sus propios medios, el traslado hasta el punto accesible de los sitios; en aquellos casos que el camino sea de difícil acceso, los interesados serán trasladados en vehículos que proporcionará “La Convocante”.

---

**NOTA: LOS PLANOS SERAN PROPORCIONADOS POR LA CONVOCANTE EL DIA DE LA VISITA EN SITIO. LOS LICITANTES DEBERAN PRESENTARSE CON MEMORIA USB.**

- 5.2 La Convocante" aclarará cualquier aspecto técnico, comercial y administrativo sobre los bienes y servicios objeto de la presente licitación, dando respuesta a las dudas plasmadas en los cuestionarios que para ese fin se solicitan y a las que fueren formuladas en el desarrollo de la junta de aclaraciones, mediante la presentación de un cuestionario dirigido al "Comité de Adquisiciones", al correo electrónico [kaguirre@baja.gob.mx](mailto:kaguirre@baja.gob.mx). Los cuestionarios deberán ser recibidos a más tardar el día **14 de agosto de 2013 hasta las 13:00 horas**. "La Convocante" realizara una junta de aclaraciones el día **19 de agosto de 2013 a las 13:00 horas** en la sala de juntas de la Dirección de Adquisiciones de Oficialía Mayor de Gobierno, ubicada en el tercer piso del edificio Poder Ejecutivo, en Calzada Independencia No. 994, colonia Centro Cívico, en Mexicali, Baja California, el acta de la junta de aclaraciones estará a disposición de los licitantes al finalizar dichos actos, de igual forma para los que no hayan asistido se publicara en la página de Gobierno del Estado: [www.comprasbc.gob.mx](http://www.comprasbc.gob.mx), para efectos de su notificación, la asistencia a esta junta es voluntaria.

**Los licitantes que no formulen cuestionarios se entenderán que están totalmente conformes con todo lo establecido en las presentes bases de licitación y lo aclarado en la junta de aclaraciones, asistan o no ha dicho acto.**

## 6. MODIFICACIONES A LAS BASES DE LICITACIÓN:

- 6.1 Con fundamento en lo dispuesto por el artículo 30 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios para el Estado de Baja California, "La Convocante", siempre que ello no tenga por objeto limitar el número de licitantes, podrá modificar los plazos u otros aspectos establecidos en la convocatoria o en las presentes bases de licitación, a partir de la fecha en que sea publicada la convocatoria y hasta inclusive el sexto día natural previo al acto de presentación y apertura de proposiciones.

Dichas modificaciones en ningún caso podrán consistir en la sustitución de los bienes convocados originalmente, adición de otros de distintos rubros o en variación significativa de sus características.

Cualquier modificación a estas bases de la licitación, derivada del resultado de la junta de aclaraciones, será considerada como parte integrante de las propias bases de licitación y se harán del conocimiento de todos los licitantes.

## C. PREPARACIÓN DE LAS PROPOSICIONES.

### 7. IDIOMA DE LAS PROPOSICIONES:

La proposición que prepare el licitante y toda la correspondencia y documentos relativos a ella deberá redactarse en **idioma español**.

### 8. DOCUMENTOS INTEGRANTES DE LA PROPOSICIÓN:

- 8.1 Preferentemente la documentación administrativa deberá ser preparada en papel membretado del licitante, **los cuales deberán presentarse sellados y firmados por el representante legal**. La

---

---

proposición constará de los siguientes documentos, **en el entendido de que de no presentar alguno de los documentos con la información solicitada, la propuesta será desechada.**

- A. Propuesta Técnica.-** Deberá presentarse utilizando para ello el formato proporcionado en el **anexo 1** de estas bases de Licitación, respecto de los bienes que se propone suministrar en original debidamente firmada por el representante legal del licitante, con fundamento en Artículo 30 del Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios para el Estado de Baja California, **en caso de que no se presente este documento debidamente firmado será motivo para rechazar la propuesta.** Así mismo señalara **como mínimo** las especificaciones técnicas de los bienes a suministrar e instalar de acuerdo a lo establecido en el punto 3.1 de estas bases de Licitación. **Contendrá una explicación detallada de las características técnicas de los bienes propuestos incluyendo la garantía, marca, modelo y cantidad, de los mismos, todo ello de conformidad con el inciso 12.1 de estas bases de licitación.**

De no presentar su propuesta de conformidad con lo solicitado en el punto 3.1, en relación con el 4.2 de estas bases, la propuesta será desechada.

**NOTA: Este documento será rubricado por los miembros del Comité y por lo menos un licitante, si asistiere alguno.**

- B. Programa de Entregas.-** Utilizando para ello el formato proporcionado en el **anexo 2** de estas bases de licitación, respecto a la totalidad de los paquetes en que participa; el licitante deberá proponer un calendario de entregas dentro del plazo máximo fijado. **La presentación de un plazo superior al señalado en el punto 1.3 de estas bases, será motivo para desechar su propuesta.**

- C. Manifestación de facultades,** utilizando para ello el formato proporcionado como **anexo 3**, en el que el licitante manifieste bajo protesta de decir verdad, que cuenta con facultades suficientes para comprometerse por sí mismo o por su representada, el cual deberá ser firmado por el representante legal del licitante, ya que de lo contrario será desechada su propuesta.

El licitante beneficiado con este proceso de contratación, previo a la firma de contrato y en un término no mayor de 3 (tres) días naturales siguientes a la notificación del Fallo; deberá presentar para su cotejo, original o copia certificada y como copia simple, de los documentos con los que se acreditó su existencia legal y en su caso, las facultades de su apoderado o representante legal para suscribir el contrato correspondiente.

- D. Manifestación escrita de no encontrarse en los supuestos previstos por el artículo 49 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios para el Estado de Baja California.-** Utilizando preferentemente papel membretado del licitante, declarando bajo protesta de decir verdad, **NO encontrarse en ningún supuesto del artículo 49 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Estado de Baja California. (anexo 4)**

- E. Declaración de integridad.-** En la que manifiesten que por sí mismos o a través de interpósita persona, se abstendrán de adoptar conductas, para que los servidores públicos induzcan o alteren las evaluaciones de las propuestas, el resultado del procedimiento u otros aspectos que otorguen condiciones más ventajosa con relación a los demás participantes. **(anexo 5)**

- F. Escrito bajo protesta de decir verdad, en el que el licitante manifieste que esta al corriente en los pagos de sus obligaciones fiscales.** La convocante se reserva el derecho de verificar los documentos

presentados ante las autoridades competentes, con el propósito de confirmar esta información, en el entendido de que de no presentar el escrito requerido en este punto, o que como resultado de la verificación se determine que no esta al corriente en sus obligaciones fiscales será motivo para desechar la propuesta. **(anexo 6)**

- G. Formato de Constancia de visita a Instalaciones debidamente firmado por el funcionario responsable de la visita.-** Utilizando para ello el formato proporcionado en el **anexo 7** de estas bases de licitación.
- H. Manifiesto por escrito bajo protesta de decir verdad que los bienes y todos sus componentes ofertados son nuevos y originales.**  
Para efectos de la presente Licitación, para aplicar el porcentaje de preferencia previsto en el artículo 8, de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios para el Estado de Baja California, los licitantes que sean fabricantes y/o distribuidores regionales, y oferten productos o mercancías regionales, deberán anexar al escrito solicitado en este punto, la **Certificación de Fabricante Regional** correspondiente al tipo de bienes objeto de este procedimiento de contratación, emitido por la Secretaría de Desarrollo Económico del Estado con fecha anterior a la de la publicación de la convocatoria a Licitación, esto de conformidad con lo establecido en la Norma Administrativa para el fomento de la participación de las Micros, Pequeñas y Medianas Empresas Regionales en la Contratación de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios Gubernamentales para el Estado de Baja California, publicada en el Periódico Oficial del Estado el día 03 de Septiembre de 2004.
- I. Catálogos de los bienes a suministrar.- Emitidos por el fabricante** donde se especifiquen las características técnicas en forma detallada de todos los componentes de los bienes ofertados, **identificando claramente en ellos marca y modelo propuesto**; pudiendo ser presentados en copia fotostática o por medio de documentación obtenida de Internet, documentos que no deberán de contener precio alguno, bajo pena de desechar aquella documentación que lo contenga. Así mismo, dichos documentos deberán estar debidamente firmados por el representante legal. En caso de no presentar catálogos o existir discrepancias entre la propuesta técnica detallada (solicitada en el inciso A del punto 8.1 de estas bases) y el catálogo de los bienes a suministrar, se considerará que su propuesta no cumple con las especificaciones técnicas, por lo que su propuesta será **desechada**.
- J. Cartas originales de los fabricantes dirigidas al Gobierno del Estado de Baja California;** los licitantes participantes deberán presentar cada una de las siguientes cartas, en el entendido de que de no presentar alguna de las cartas solicitadas, **su propuesta será desechada**. Así mismo deberá incluir en esta carta como mínimo el teléfono, puesto, correo electrónico y domicilio del representante que la firma.

La convocante se reserva el derecho de verificar el documento presentado, con el propósito de confirmar la veracidad de la información contenida en estos, en el entendido de que si este documento no es expedido conforme a lo solicitado o no se presenta la información requerida será motivo para desechar la propuesta.

- **Carta integrador de cableado estructurado certificado.**

El licitante deberá presentar carta original del fabricante de cableado estructurado dirigida a Gobierno del Estado de Baja California garantizando que la empresa cuenta con las certificaciones

en cableado UTP Categoría 6, Fibra Óptica y Tierra Física para llevar a cabo la implementación del proyecto, así mismo presentar carta vigente otorgada por el fabricante donde reconoce a la empresa responsable de la instalación como miembro del programa PCI o su equivalente que por sus siglas en ingles significa Panduit Certified Installer al menos nivel de certificación SILVER con especialidad en Centro de Datos.

El resultado aislado de pruebas y medición de campo (como reportes de scanners y TDRs) **no se acepta como certificación**. La solución instalada deberá obtener la certificación correspondiente por parte del fabricante.

Como se detalla en este documento, las pruebas y mediciones de campo deben entregarse como parte de una memoria técnica al final de los trabajos de instalación, independientemente de los procesos que el licitante seleccionado necesite realizar con el fabricante para que éste último proporcione los documentos de certificación al cliente.

- **Carta del fabricante de cableado estructurado como obligado solidario**

El licitante deberá presentar carta original por parte del fabricante del cableado estructurado donde se comprometa como obligado solidario en temas relacionados con la garantía de fábrica y su disposición a apoyarlo en los servicios de soporte que correspondan.

- **Carta de Garantía de Productos relacionados con el sistema del cableado estructurado.**

El licitante deberá presentar carta por parte del fabricante avalando que cualquier producto deberá tener una garantía de 20 años por defecto de fabricación, esta garantía debe ser independiente de la garantía en el desempeño.

- **Garantía del Fabricante en el Desempeño del cableado estructurado**

Se deberá presentar carta por parte del fabricante del cableado estructurado avalando la garantía en el desempeño de la instalación de Cableado Estructurado por 25 años.

- **Carta del RCDD del fabricante del producto**

El RCDD (Registered Communications Distribution Designer, certificado por BICSI) del fabricante del producto se compromete a verificar que la solución y el desempeño ofertado son aprobados, recomendados por los estándares ANSI/EIA/TIA, además de hacer una auditoría física durante el proceso de instalación de la solución. (Deberán presentarse como parte de la memoria técnica al finalizar el proyecto las minutas técnicas de la auditoría firmadas y selladas por el RCDD del fabricante).

- **Carta del proveedor autorizado de sistema de tierra física**

El licitante deberá presentar carta original vigente del fabricante de sistema de tierra física dirigida a Gobierno del Estado de Baja California garantizando que el proveedor es autorizado para vender e instalar y cuenta con personal certificado para la instalación del equipo solicitado.

- **Carta del Mayorista o distribuidor Autorizado de cableado estructurado y sistema de tierra física**

La empresa integradora deberá presentar una carta emitida por el Mayorista o distribuidor, firmada por el representante legal de la compañía, anexar copia de identificación oficial y copia del poder notarial, en la que se mencione que se encuentran autorizados por el fabricante para la

comercialización de los productos y que todos los productos a suministrar son nuevos y se entregaran en empaque cerrado y que la empresa licitante cuenta con todo el apoyo para el suministro de los materiales en tiempo y cantidad.

- K. Carta de compromiso** firmada, donde indique el licitante que ha leído en su totalidad y entendido las especificaciones técnicas establecidas en el punto 3.1 de las bases de licitación y que la solución que propone cumple con todos los requerimientos e indicaciones anotadas en ese punto, el no presentar esta carta de compromiso es causa de **descalificación**.
- L. Comprobante para acreditar su domicilio y registro fiscal en el Estado de Baja California;** **Personas Morales:** Cédula de identificación fiscal, la forma R2 presentada ante el Servicio de Administración Tributaria (SAT) en el caso de que este aplique, el Aviso al Registro Estatal de Causantes en el Estado de Baja California actualizada y copia del último pago de sus impuestos estatales; así como cualquier otro documento que acredite su domicilio dentro del Estado de Baja California.  
**Personas físicas:** Cedula de Identificación Fiscal, la forma R2 presentada ante el Servicio de Administración Tributaria (SAT) en el caso de que éste aplique, el Aviso al Registro Estatal de Causantes en el Estado de Baja California actualizada y copia del último pago de sus impuestos estatales; así como cualquier otro documento que acredite su domicilio dentro del Estado de Baja California.
- M. Catálogo de Conceptos debidamente firmada por el licitante.-** Utilizando para ello el formato proporcionado en el **(anexo 8)** de estas bases de licitación, preparados de conformidad con los puntos 9, 10 y 11 de éstas bases de licitación; en original debidamente firmada por el representante legal del licitante, con fundamento en Artículo 30 del Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios para el Estado de Baja California, **en caso de que no se presente este documento debidamente firmado será motivo para desechar la propuesta. NOTA: Este documento será rubricado por los miembros del Comité y por lo menos un licitante, si asistiere alguno.**
- N. Propuesta Económica debidamente firmada por el licitante.-** Utilizando para ello el formato proporcionado en el **(anexo 9)** de estas bases de licitación, en original debidamente firmada por el representante legal del licitante, con fundamento en Artículo 30 del Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios para el Estado de Baja California, **en caso de que no se presente este documento debidamente firmado será motivo para desechar la propuesta. NOTA: Este documento será rubricado por los miembros del Comité y por lo menos un licitante, si asistiere alguno.**
- 8.2** Los licitantes participantes que presenten su **propuesta de manera conjunta** deberán de contar sin excepción con **registro fiscal en el Estado de Baja California** y cumplir con los siguientes requisitos (Señalados en el artículo 27 del Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios para el Estado de Baja California), además de los citados en el punto 8.1. de estas bases de licitación;
- I.- Tendrán derecho a participar adquiriendo, alguno de los integrantes del grupo, solamente un ejemplar de bases;
- II.- Deberán celebrar entre todas las personas que integran la agrupación, un convenio en los términos de la legislación aplicable, en el que se establecerán con precisión los aspectos siguientes:

- A) Nombre y domicilio de las personas integrantes, incluyendo los datos de las escrituras públicas con las que se acredita la existencia legal de la persona moral;
- B) Nombre de los representantes legales de cada una de las personas agrupadas, incluyendo los datos de las escrituras públicas con las que se acrediten las facultades de representación;
- C) La designación de un representante común, otorgándole poder amplio y suficiente, para atender todo lo relacionado con la propuesta en el procedimiento de licitación;
- D) La descripción de las partes objeto del contrato, que corresponderá cumplir a cada persona, así como la manera en que se exigirá el cumplimiento de las obligaciones; y,
- E) Estipulación expresa de que cada uno de los suscriptores, quedará obligado en forma conjunta y solidaria con los demás, para comprometerse por cualquier responsabilidad derivada del contrato que se firme;

## **9. FORMATO DE PROPUESTA ECONÓMICA.**

**9.1** El licitante deberá llenar completamente el Catálogo de Conceptos (**anexo 8**) y el Formato de Propuesta Económica (**anexo 9**) que obran agregadas a las presentes bases de licitación. El licitante deberá presentar los formatos proporcionados debidamente firmados y sellados, ó podrá elaborar unos similares preferentemente en papel membretado igualmente sellados y firmados por el licitante, respetando el orden y el contenido para tal efecto.

## **10. PRECIOS DE LA PROPUESTA.**

**10.1** El licitante indicará en el Catálogo de Conceptos (**anexo 8**) el precio unitario de cada uno de los paquetes, el subtotal de la suma del importe total de cada uno de ellos y **deberá de señalar únicamente** el porcentaje de Impuesto al Valor Agregado a trasladar.

**En caso de que no se indique el precio unitario para cada uno de los paquetes será causa suficiente para desechar su propuesta.**

Para la determinación de los precios unitarios, el Licitante deberá tomar en consideración necesariamente: los costos directos e indirectos relacionados con los bienes materia de la presente adquisición, incluyendo los fletes, acarreos, maniobras de carga y descarga, las primas correspondientes a los seguros de los bienes y todos los costos relacionados para el suministro oportuno de los bienes en el lugar de entrega establecido en estas bases de licitación.

**10.2 Del contrato y condiciones de precios: Los precios unitarios cotizados por el licitante serán fijos** durante la tramitación del presente procedimiento de licitación pública, la vigencia del contrato, así como en caso de prórrogas y convenios modificatorios al mismo, **por lo que no estarán sujetos a variación**. Se considerará que la propuesta presentada con cotizaciones variables de precios no se ajusta a los documentos de licitación y en consecuencia **será desechada** de conformidad con el punto 26 de estas bases de licitación.

**11. MONEDAS EN QUE SE COTIZARAN LAS PROPUESTAS:**

**11.1** Las proposiciones de los licitantes deberán cotizarse en Pesos Mexicanos.

**12. DOCUMENTOS QUE DEMUESTREN LA CONFORMIDAD DE LOS BIENES CON LOS SOLICITADOS EN BASES DE LICITACIÓN:**

**12.1. CONFORMIDAD CON LOS BIENES:**

En referencia con la cláusula 8.1 inciso A) de estas bases de licitación, para la propuesta técnica que deberá presentar “El Licitante”, tendrá presente que los bienes y las referencias que haya hecho “La Convocante” en sus especificaciones técnicas, tienen una finalidad descriptiva y no restrictiva, en el sentido de que además de los requisitos mínimos establecidos en estas bases, se podrán establecer en las ofertas, características, accesorios y especificaciones adicionales, siempre y cuando se apegue al menos a lo solicitado en el punto 3.1 “Especificaciones Técnicas” de estas bases de licitación, y que estos sean necesarios para el funcionamiento de los bienes solicitados, en el entendido de que estas serán consideradas, siempre y cuando no se rebase el techo financiero con el que se cuenta para esta contratación.

**13. PERIODO DE VIGENCIA DE LA PROPOSICIÓN:**

**13.1** La proposición tendrá una vigencia obligatoria de cuando menos 30 (treinta) días naturales contados a partir de la fecha de apertura de las mismas, establecida por “La Convocante” en el Punto 19.2 de las presentes bases de licitación. La propuesta cuyo periodo de validez sea más corto que el requerido, **podrá ser desechada** por “La Convocante” por no ajustarse a lo requerido en las presentes bases.

**13.2** En circunstancias excepcionales “La Convocante” podrá solicitar que los licitantes extiendan el período de validez de sus proposiciones. Dicha solicitud por parte de “La Convocante” y su aceptación por parte de los licitantes deberán constar por escrito para su validez.

**D. PRESENTACIÓN DE LAS PROPOSICIONES**

**14. FORMATO Y FIRMA DE LAS PROPOSICIONES:**

**14.1.** El licitante preparará un original de la proposición solicitada en el punto 8.1 inciso A de las presentes bases.

**14.2.** Toda la documentación administrativa deberá ser preparada preferentemente en papel membretado del licitante. La documentación relativa a los anexos podrá ser presentada en los formatos proporcionados en estas bases, o en documentos similares elaborados por el propio licitante, respetando el orden y contenido de ellos, e impresos preferentemente en papel membretado y mecanografiados o escritos en tinta indeleble y debidamente sellados y firmados por el licitante en todas las páginas, excepto las que contengan material impreso no modificado.

**Serán desechadas las proposiciones de los licitantes cuando no sean firmadas por las personas facultadas para ello.**

Las proposiciones no deberán contener textos entre líneas, raspaduras, tachaduras o enmendaduras.

## 15. MERCADO DE LAS PROPOSICIONES:

**15.1.** La proposición será colocada dentro de dos sobres, para lo cual deberá indicarse el que contenga la propuesta técnica y el de la propuesta económica, mismos que el licitante deberá cerrar de manera inviolable y marcar respectiva e individualmente.

**15.2.** Los dos sobres:

- A)** Estarán dirigidos al “Comité de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Poder Ejecutivo del Gobierno del Estado de Baja California”, ubicadas en el 3er. Piso del Edificio del Poder Ejecutivo del Estado de Baja California, sita en Calzada Independencia número 994, Centro Cívico, de la Ciudad de Mexicali, Baja California.
- B)** Indicarán el nombre de la licitación: “ **Suministro e Instalación de Infraestructura de cableado estructurado para la Secretaría de Seguridad Pública del Estado de Baja California**”, el número de la licitación y las palabras “No abrir antes del día **26 de agosto de 2013.**”
- C)** Los sobres indicarán además: el nombre y domicilio del licitante a efecto de que sea posible devolverle la proposición sin abrir en caso de que sea declarada extemporánea, así como para notificarle cualquier determinación derivada de este procedimiento de contratación.
- D)** El sobre que contenga la propuesta técnica no deberá contener por ningún motivo información referente a precios de los bienes ofertados. De lo contrario será descalificada su proposición.

**15.3** Para la admisión y validez de las proposiciones será requisito indispensable que los sobres que las contengan, cumplan con la totalidad de requisitos indicados en el Punto 15.2 de las presentes bases, de lo contrario dichas proposiciones no tendrán validez, ni obligatoriedad alguna para “La Convocante”.

El licitante conformará el original de la proposición como ya se indicó, en dos propuestas, una técnica y otra económica, de la siguiente manera:

**SOBRE CONTENIENDO LA PROPUESTA TÉCNICA:**

- A)** Un sobre en el que se integre la Propuesta Técnica; consistente en 12 fólder individuales preferentemente en los que se incluya la documentación técnica establecida en la cláusula 8.1 de estas bases.

Inciso	Tipo de Documentación
8.1	A) Formato de Propuesta técnica detallada en original <b>(anexo 1)</b>
8.1	B) Programa de entrega <b>(anexo 2)</b>
8.1	C) Formato de Manifestación de contar con facultades para suscribir la propuesta <b>(anexo 3)</b>
8.1	D) Declaración de NO encontrarse en los supuestos previstos por el artículo 49 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Bienes del Estado de Baja California <b>(anexo 4)</b>
8.1	E) Declaración de Integridad <b>(anexo 5)</b>
8.1	F) Escrito bajo protesta de decir verdad, en el que el licitante manifieste que esta al corriente en los pagos de sus obligaciones fiscales. <b>(anexo 6)</b>
8.1	G) Formato de Constancia de visita a Instalaciones debidamente firmado por el funcionario responsable de la visita <b>(anexo 7)</b>
8.1	H) Manifiesto por escrito bajo protesta de decir verdad que los bienes y todos sus componentes ofertados son nuevos y originales.
8.1	I) Catálogos de los bienes a suministrar
8.1	J) Cartas originales de los fabricantes
8.1	K) Carta compromiso
8.1	L) Comprobante para acreditar su domicilio y registro fiscal en el Estado de Baja California

**SOBRE CONTENIENDO LA PROPUESTA ECONOMICA:**

- B)** Un sobre en el que se integre la Propuesta Económica; consistente en 2 fólder individuales en los que se incluya la documentación económica, establecida en la cláusula 8.1 de estas bases, como se indica:

Inciso	Tipo de Documentación
8.1	M) Catalogo de Conceptos <b>(anexo 8)</b>
8.1	N) Propuesta Económica <b>(anexo 9)</b>

## **16. LUGAR PARA LA PRESENTACIÓN DE PROPOSICIONES Y REGISTRO DE LICITANTES:**

16.1 Las proposiciones deberán ser presentadas por los licitantes, en el **área de Recepción de la Dirección de Adquisiciones de Oficialía Mayor de Gobierno**, ubicada en el 3er. Piso del Edificio del Poder Ejecutivo del Estado de Baja California, sita en Calzada Independencia número 994, Centro Cívico, en la Ciudad de Mexicali, Baja California, México, a más tardar a las **11:00 horas del día 26 de agosto de 2013**, en el entendido de que no se recibirá ninguna proposición que sea presentada fuera de esta hora.

**Para lo cual el licitante participante deberá considerar llegar 15 minutos antes de la hora fijada en el párrafo anterior para la correcta recepción y registro de sus proposiciones.**

## **17. PROPOSICIONES EXTEMPORÁNEAS:**

17.1 Sólo se recibirán las proposiciones presentadas dentro del plazo y lugar estipulados en el punto anterior de éstas bases de licitación. Las proposiciones entregadas a “La Convocante” de manera extemporánea serán devueltas sin abrir al licitante que corresponda.

## **18. MODIFICACIÓN Y RETIRO DE PROPOSICIONES:**

18.1. Las proposiciones no podrán ser modificadas, una vez transcurrido el plazo para el inicio del acto de presentación de proposiciones y apertura de propuestas técnicas.

18.2. No se podrán retirar proposiciones durante el vencimiento del plazo para la presentación de las proposiciones y la expiración del período de vigencia especificado por el licitante en el Catálogo de Conceptos (**anexo 8**) y el Formato de Propuesta Económica (**anexo 9**)

## **E. APERTURA Y EVALUACIÓN DE LAS PROPOSICIONES**

### **19. APERTURA DE PROPUESTAS TÉCNICAS DE LOS LICITANTES:**

19.1 El acto se llevará a cabo en dos etapas conforme a lo señalado en el artículo 32 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios para el Estado de Baja California y 35 de su Reglamento.

19.2 “La Convocante” iniciará el acto de recepción de proposiciones y apertura de propuestas técnicas, a **las 11:00 horas del día 26 de agosto de 2013** en la Sala de Juntas de la Dirección de Adquisiciones de Oficialía Mayor de Gobierno, ubicada en el 3er piso del Edificio del Poder Ejecutivo del Estado de Baja California, ubicado en: Calzada Independencia No. 994, Centro Cívico, de la ciudad de Mexicali, Baja California.

Las proposiciones presentadas por medio del servicio postal o de mensajería, podrán participar en este proceso de licitación, cuando las mismas sean presentadas en tiempo, lugar y forma, previo al acto de apertura de proposiciones técnicas, en caso de no cumplir con los términos y condiciones para la presentación de las mismas, estas no serán recibidas por “La Convocante” para su revisión.

**19.3** En el acto mencionado estarán presentes los representantes de las dependencias, miembros del “Comité de Adquisiciones”, y podrán hacerlo de igual modo, 1 (un) representante de cada licitante inscrito que así lo desee.

**19.4** En la primera etapa los licitantes entregarán sus proposiciones en sobres cerrados en forma inviolable; se procederá a la apertura de la propuesta técnica exclusivamente y se desecharán las que hubieren omitido alguno de los requisitos exigidos. Las propuestas desechadas en esta etapa quedarán en custodia del Comité durante el proceso de licitación y se entregarán a los licitantes en el momento en el que el Comité lo considere oportuno.

Los miembros del “Comité de Adquisiciones” presentes rubricaran las partes de las propuestas técnicas presentadas que previamente se hayan determinado en las bases de licitación, las que para estos efectos constaran documentalmente, así como los correspondientes sobres cerrados que contengan las propuestas económicas de los licitantes, incluidos los de aquellas cuyas propuestas técnicas hubieren sido desechadas.

**19.5** Se levantara acta de la primera etapa en la que se hará constar las propuestas técnicas aceptadas para su análisis, así como las que hubieren sido desechadas y las causas que lo motivaron, el acta será firmada por los asistentes y se pondrá a su disposición o se les entregara copia de la misma, poniéndose a partir del **día 26 de agosto de 2013** a disposición de los que no hayan asistido, para efectos de su notificación.

## **20. ANÁLISIS TÉCNICO:**

**20.1** Una vez que se realice la evaluación preliminar de las propuestas técnicas de los licitantes de conformidad con los puntos 19.4 Y 19.5 de las presentes bases, el comité procederá a realizar el análisis detallado de las propuestas técnicas aceptadas y procederá a **desechar** las propuestas técnicas que no hayan cumplido con lo solicitado de acuerdo a los puntos 3.1, 8.1, 15.1, 15.3 Incisos A y B de estas bases de licitación, debiendo dar a conocer el resultado de éste a los licitantes en el acto de fallo técnico y apertura de propuestas económicas.

**20.2** En la evaluación de las proposiciones presentadas, en ningún caso se utilizarán mecanismos de puntos o porcentajes.

**20.3** No será objeto de evaluación, las condiciones establecidas en las bases de licitación que tengan como propósito facilitar la presentación de las proposiciones y agilizar la conducción de los actos de la licitación. La inobservancia por parte de los licitantes respecto a dichas condiciones o requisitos no será motivo para desechar sus propuestas.

## **21. APERTURA DE PROPUESTAS ECONÓMICAS DE LOS LICITANTES:**

**21.1** “La Convocante” iniciará el acto de fallo técnico y apertura de propuestas económicas, a las **12:00 horas del día 29 de agosto de 2013**, en la Sala de Juntas de la Dirección de Adquisiciones de Oficialía Mayor de Gobierno, ubicada en el 3er piso del Edificio del Poder Ejecutivo Estatal, con domicilio en: Calzada Independencia No. 994, Centro Cívico, en la ciudad de Mexicali, Baja California.

**21.2** En la segunda etapa, una vez conocido el resultado técnico, se procederá a la apertura de las propuestas económicas de los licitantes cuyas propuestas técnicas no hubieren sido desechadas y se dará lectura en voz alta al importe de las propuestas que cubran los requisitos exigidos.

Los miembros del “Comité de Adquisiciones” presentes rubricarán las partes de las propuestas económicas presentadas que previamente se detallan en el punto 8.1 incisos L y M, de estas bases de licitación.

**21.3** Se levantara acta de la segunda etapa en la que se hará constar el resultado técnico, las propuestas económicas aceptadas para su análisis, sus importes, así como las que hubieren sido desechadas y las causas que lo motivaron, el acta será firmada por los asistentes.

**21.4** El Acta de Fallo Técnico y Apertura de Propuestas Económicas se pondrá a disposición de los licitantes interesados en el domicilio en el que se llevó a cabo el acto de fallo técnico y apertura de propuestas económicas, siendo responsabilidad de los licitantes el solicitar una copia de la misma, la falta de firma de algún licitante no invalidara su contenido y efecto, poniéndose a partir del **día 29 de agosto de 2013** a disposición de los que no hayan asistido en la página de Gobierno del Estado de Baja California <http://www.comprasbc.gob.mx>, para efecto de su notificación.

**21.5** Asimismo, la documentación de la propuesta económica quedará en custodia de “La Convocante” para que sea analizada en forma detallada.

## **22. ANÁLISIS ECONÓMICO:**

**22.1** Una vez realizada la apertura de las propuestas económicas cuyas propuestas técnicas fueron aceptadas el comité procederá a llevar a cabo el análisis detallado de la documentación económica presentada y desechará aquellas que no cumplan con lo especificado en el punto 8.1 inciso M) e inciso N) de las bases de licitación debiendo dar a conocer el resultado de éste a los licitantes en el acto de fallo económico.

**22.2** Los errores aritméticos serán rectificadas de la siguiente manera: si existiere una discrepancia entre el precio unitario y el precio total que resulte de multiplicar el precio unitario por las cantidades correspondientes, prevalecerá el precio unitario y el precio total será corregido. Si existiere una discrepancia entre las cantidades expresadas en números y letras, prevalecerá el monto expresado en letra. Si el licitante no aceptare la corrección su propuesta será desechada.

**22.3** Si el monto de la propuesta económica discrepa con el monto obtenido del catálogo de conceptos, prevalecerán todos los importes y especificaciones señaladas en el catálogo de conceptos.

## **23. FALLO DE LA LICITACIÓN:**

**23.1** El Fallo de la licitación se dará a conocer a las **12:00 horas del día 30 de agosto de 2013**, en la Sala de Juntas de la Dirección de Adquisiciones de Oficialía Mayor de Gobierno, ubicada en el 3er piso del Edificio del Poder Ejecutivo Estatal, ubicado en: Calzada Independencia No. 994, Centro Cívico, de la ciudad de Mexicali, Baja California.

- 23.2** En el fallo de la licitación se plasmará el importe de las propuestas económicas derivado de la evaluación detallada de las mismas, y quedará comprendido dentro de los **20 (veinte)** días naturales siguientes a la fecha de inicio de la primera etapa.
- 23.3** En el mismo acto del fallo o adjunta a la comunicación referida, “La Convocante” proporcionará por escrito a los licitantes, la información acerca de las razones por las cuales su propuesta, en su caso, no resultó ganadora; asimismo, se levantará el acta del fallo de la licitación, que firmarán los servidores públicos presentes, a quienes se entregará copia de la misma. La falta de firma de algún licitante no invalidará su contenido y efectos.
- 23.4** El Acta de Fallo estará a disposición de los licitantes a la finalización de dicho acto, para efectos de su notificación a los licitantes.
- 23.5** En Junta Pública se dará a conocer el fallo, al que libremente podrán asistir los licitantes aún cuando no hubieren participado en el acto de presentación y apertura de proposiciones,
- 23.6** En sustitución de dicho acto El “Comprador” podrá optar por notificar el fallo de la licitación por escrito a cada uno de los licitantes dentro de los cinco días naturales siguientes a su emisión.

#### **24. PROCEDIMIENTO DE INSACULACIÓN:**

- 24.1** Si derivado de la evaluación económica se obtuviera un empate en el precio de dos o más proposiciones, la adjudicación se efectuará mediante insaculación (sorteo manual) que celebre el comité en el propio acto de fallo el cual consistirá en la participación de un boleto por cada propuesta que resulte empatada los cuales serán depositados en una urna, de la que se extraerá el boleto del licitante ganador.

#### **25. ACLARACIÓN DE PROPUESTAS:**

- 25.1.** A fin de facilitar el examen, evaluación y comparación de propuestas, “**La Convocante**” **podrá en su caso, solicitar a cualquier licitante que aclare su propuesta o cualquier aspecto contenido en la misma.** La solicitud de aclaración y la respuesta correspondiente se harán constar por escrito, y no se pedirán, ofrecerán, ni permitirán cambios en el precio, ni en los aspectos sustanciales o significativos de la propuesta. Cuando se presente un error de cálculo en las propuestas presentadas solo habrá lugar a su rectificación por parte del comité cuando la corrección no implique la modificación de precios unitarios, lo que se hará constar en el dictamen a que se refiere el artículo 33 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios para el Estado de Baja California. Si el licitante no acepta la corrección de la propuesta, se **desechará** la misma.

#### **26. DESCALIFICACIÓN A UN LICITANTE:**

- 26.1.** En la evaluación de las proposiciones se descalificará a los licitantes que incurran en alguna de las siguientes irregularidades: falta de cumplimiento de alguno de los requisitos establecidos en las bases de licitación; señalamiento de precios en la propuesta técnica del licitante; si se comprueba que algún licitante hubiere acordado con otro u otros elevar los precios de los bienes materia de la presente licitación; si se comprueba que algún licitante intervino en cualquier acuerdo que tenga

por objeto obtener una ventaja sobre los demás licitantes, cuando no presente su proposición para la totalidad de los bienes en que participe; así como las demás causas de descalificación que se señalen expresamente en las presentes bases y en la Ley de la materia y su reglamento.

## **27. COMUNICACIONES CON LA CONVOCANTE:**

**27.1.** Los licitantes se abstendrán de comunicarse con “La Convocante” o los miembros del Comité de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Poder Ejecutivo del Estado de Baja California, respecto de cualquier aspecto relacionado con su propuesta, **únicamente “La Convocante” podrá establecer comunicación con el licitante, para que aclare su propuesta** de conformidad con lo dispuesto en el punto 25 de estas bases de licitación.

## **F. ADJUDICACIÓN DEL CONTRATO**

### **28. CRITERIOS DE ADJUDICACIÓN:**

**28.1.** El criterio uniforme de adjudicación, será en apego estricto a las presentes bases de licitación y en específico a las características técnicas de los bienes a suministrar, quedando claro que cualquier valor agregado a dichos bienes no será susceptible de evaluación.

**28.2.** Para efecto de adjudicar la presente licitación, se tomará en cuenta el precio por la totalidad de los paquetes, **incluyendo el Impuesto al Valor Agregado** trasladado en la oferta del licitante, **así mismo únicamente deberá indicar el porcentaje de Impuesto al valor agregado a trasladar.**

**28.3.** Una vez realizada la evaluación de las proposiciones, el contrato se adjudicará de entre los licitantes, a aquel cuya propuesta resulte solvente porque reúne conforme a los criterios señalados en las presentes bases de licitación, las condiciones legales, técnicas y económicas requeridas por la convocante y garantice satisfactoriamente el cumplimiento de las obligaciones respectivas y cuyo precio resulte menor.

**28.4** Si resultare que dos o más proposiciones son solventes porque satisfacen la totalidad de los requerimientos solicitados por la convocante, el contrato se adjudicará a quien presente la proposición cuyo precio sea el más bajo.

### **29. DERECHO DE LA CONVOCANTE DE MODIFICAR LAS CANTIDADES PREVIO AL ACTO DE FALLO ECONÓMICO.**

**29.1.** “La Convocante” se reserva el derecho de disminuir o aumentar previo al acto de Fallo Económico, la cantidad de bienes asignados, hasta en un 20% (veinte por ciento) sin que varíen los precios unitarios u otras estipulaciones y condiciones.

### **30. MOTIVOS PARA DECLARAR DESIERTA O CANCELAR LA LICITACIÓN:**

**30.1** Se procederá a **declarar desierta** la licitación cuando las propuestas presentadas no reúnan los requisitos de las bases de licitación o sus precios no fueren aceptables. Se procederá a **cancelar** la licitación por caso fortuito o fuerza mayor, o bien cuando existan circunstancias debidamente justificadas a juicio de la autoridad requirente, que provoquen la extinción de la necesidad para

adquirir los bienes, y que de continuarse con el procedimiento de contratación, se pudiera ocasionar un daño o perjuicio a dicha dependencia.

**31. FIRMA DEL CONTRATO:**

**31.1** “La Convocante” pondrá a disposición del licitante ganador el contrato respectivo para su firma, dentro de los **20 (Veinte) días** naturales posteriores a la notificación del fallo, en la Dirección de Adquisiciones de Oficialía Mayor de Gobierno, ubicada en el Tercer piso del Edificio del Poder Ejecutivo, ubicado en Calzada Independencia número 994, del Centro Cívico, en la ciudad de Mexicali, Baja California.

**31.2** Previo a la firma del contrato, el licitante ganador deberá presentar para su cotejo, original o copia certificada de los documentos con los que se acreditó su existencia legal y en su caso, las facultades de su apoderado o representante legal para suscribir el contrato correspondiente.

**31.3** Si la persona favorecida con el resultado del fallo, no firmare el contrato respectivo por causas imputables al mismo dentro del plazo a que se refiere el párrafo anterior, “La Convocante” podrá sin necesidad de un nuevo procedimiento, adjudicar el contrato al participante que haya presentado la siguiente proposición más baja, de conformidad con el dictamen a que se refiere el artículo 33 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Estado de Baja California, siempre que la diferencia en precio con respecto a la propuesta que inicialmente hubiera resultado ganadora no sea superior al 10% (diez por ciento).

**31.4** El licitante ganador se compromete a guardar **la confidencialidad** debida y por ende, a no divulgar ni dar a conocer a terceros distintos de La Convocante, la información que con motivo de la celebración del contrato respectivo llegue a tener acceso.

**32. GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO:**

**32.1.** Dentro de los 15 (quince) días naturales contados a partir de la fecha en que se hubiese firmado el contrato, salvo que la entrega de los bienes se realice dentro del citado plazo, el licitante seleccionado otorgará garantía de cumplimiento de conformidad con los porcentajes que se establecen en las **Normas y Políticas para el Establecimiento de Garantías en Materia de Adquisiciones de Bienes y prestación de Servicios**, publicada en el Periódico Oficial del Estado de Baja California el día 23 de Septiembre del 2006, y la cual se establecerá en base al monto del contrato adjudicado.

<b>Monto del Pedido o Contrato en Salarios Mínimos sin I.V.A.</b>	<b>% Mínimo de Garantía</b>
De 0 vsm a 2,000 vsm	No Aplica
De 2,000.01 vsm a 4,000 vsm	10
De 4,000.01 vsm a 13,000 vsm	10
De 13,000.01 vsm en adelante	15

Dicha garantía de cumplimiento solo será aceptada por “La Convocante”, si la misma se constituye bajo alguna de las siguientes modalidades:

- a) **Póliza de Fianza**, la cual deberá observar lo indicado por la fracción I del Artículo 56 del Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios para el Estado de Baja California.
- b) **Cheque Certificado** a nombre de la Secretaria de Planeación y Finanzas del Gobierno del Estado de Baja California.
- c) **En efectivo**, el cual deberá entregarse en las cajas recaudadoras de la Secretaria de Planeación y Finanzas, entregando copia del recibo correspondiente a la Oficialía Mayor de Gobierno.

En caso de rescisión del contrato, la aplicación de la garantía de cumplimiento será proporcional al monto de las obligaciones incumplidas.

La garantía de cumplimiento quedará sujeta a las condiciones siguientes:

1 Garantizará el exacto cumplimiento de todas las cláusulas del presente contrato y responderá de los defectos o vicios ocultos del mismo. Se hará efectiva hasta por la cantidad necesaria para responder de los daños y perjuicios causados.

2 Estará vigente hasta que el suministro haya sido recibido en su totalidad por “El Estado” y durante el lapso de 1 (un) año siguiente a su recepción, para responder de los defectos de elaboración y cualquier responsabilidad que resulte a cargo de “El Proveedor”, en favor de “El Estado” derivada de este contrato.

3 En caso de prórroga de la vigencia del presente contrato, se entenderá que a fianza respectiva quedará automáticamente prorrogada en concordancia con lo anterior, sí la misma resulta por causa imputable a “El Proveedor”.

4 Para que sea cancelada la fianza antes de que concluya su plazo preestablecido, será requisito indispensable la autorización de conformidad por escrito de “El Estado”.

5 La fianza estará vigente durante la substanciación de todos los recursos o ejercicio de las acciones legales que se interpongan, y hasta que se dicte resolución definitiva por autoridad o tribunal competente.

6 Que la afianzadora acepte expresamente en someterse a los procedimientos de ejecución previstos en la Ley Federal de Instituciones de Fianzas, para la efectividad de las fianzas.

**32.2** Si el proveedor no presenta la garantía de cumplimiento de contrato en el término anterior, se le sancionará de acuerdo al artículo 47 y 53 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios para el Estado de Baja California.

**32.3** Sí el proveedor no presenta la fianza de garantía de cumplimiento de contrato en el término anterior, se le sancionará de acuerdo al artículo 47 y 48 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios para el Estado de Baja California.

**33. PENAS CONVENCIONALES:**

**33.1** En el contrato respectivo se pactarán penas convencionales para en caso de incumplimiento al presente contrato, por lo que en caso de que el proveedor incumpla con los plazos de entrega pactados en el contrato respectivo, se le sancionará con una pena convencional del .003 (tres al millar) del valor de las mercancías recibidas con retraso, por cada día natural de demora de los bienes no suministrados. Dicha pena se le descontará al proveedor de las liquidaciones que deban hacersele.

“La Convocante” estipulará la cláusula penal que en su caso proceda conforme a los criterios que a continuación se indican:

**33.2** La pena convencional se calculará multiplicando el porcentaje de penalización diaria que corresponda al plazo de entrega del contrato, por el número de días de atraso y el resultado se multiplicará por el valor de los bienes entregados con atraso.

Fórmula: **(pd) X (nda) X (vbsepa) = Pca**

Donde:

Pd: Penalización Diaria

Nda: Número de días de atraso

Vbsepa: Valor de los bienes o bienes entregados o prestados con atraso

Pca: Pena convencional aplicable

**34. DERECHO DE LA CONVOCANTE PARA MODIFICAR CONTRATOS VIGENTES:**

**35.**

**35.1** “La Convocante” podrá ampliar hasta en un 20% (veinte por ciento) las cantidades de las partidas contratadas en esta licitación, en los términos del artículo 51 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios para el Estado de Baja California.

**34.2** “La Convocante” dentro de los límites del presupuesto aprobado y disponible, bajo su responsabilidad y por razones fundadas, podrá acordar el incremento en la cantidad de bienes o bienes, mediante modificaciones a sus contratos vigentes, dentro de los 12 (doce) meses posteriores a su firma; siempre que el monto total de las modificaciones no rebase en su conjunto, el 20% (veinte por ciento) del monto o cantidad de los conceptos o volúmenes establecidos originalmente en los mismos, y el precio de los bienes o bienes sea igual al pactado originalmente, en los términos del artículo 51 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios para el Estado de Baja California.

“La Convocante” se abstendrá de efectuar modificaciones que se refieran a precios, anticipos, pagos progresivos, especificaciones sustanciales y en general, cualquier cambio que implique

otorgar condiciones más ventajosas a un proveedor comparadas con las establecidas originalmente.

## **G. DE LAS INCONFORMIDADES**

### **35. INCONFORMIDADES:**

**35.1** La autoridad competente para recibir y resolver cualquier inconformidad derivada de la presente Licitación pública, será la Dirección de Control y Evaluación Gubernamental, de conformidad con la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios para el Estado de Baja California y su Reglamento, así como la Ley de Responsabilidades de los Servidores Públicos y la Codificación Civil y Penal para el Estado de Baja California.

Los licitantes podrán inconformarse ante la Dirección Estatal antes mencionada, en los términos del Capítulo Séptimo de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios para el Estado de Baja California, se apercibe a los licitantes para que se abstengan de realizar declaraciones falsas o que se comporten con dolo o mala fe en el presente procedimiento de contratación, de lo contrario podrán ser sancionados en los términos del artículo 320 del Código Penal para el Estado de Baja California y del artículo 59 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamiento y Servicios para el Estado de Baja California.