

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL PRESENCIAL  
FORMATO DE COTIZACIÓN

EQUIPO DE TRANSMISIÓN Y EQUIPAMIENTO PROFESIONAL DE CABINAS PARA ESTACIONES DE RADIO FM  
EN LOS SITIOS DE MIER Y NORIEGA, ARAMBERRI Y ZARAGOZA, NUEVO LEÓN

PARTIDA	CANT	EQUIPO	DESCRIPCIÓN	P/UNITARIO	TOTAL
1	3	Transmisor FM de estado sólido	Transmisor profesional de radiodifusión compacto que opere en la banda de FM de 87.5 a 108 MHz, compacto altamente redundante, que cumplan con la disposición técnica IFT-002-2016 y con impulso de eficiencia incluida superior al 75% con optimización adaptativa, los equipos deben ser de frecuencia ágil en pasos de 10 KHz con estabilidad de frecuencia de 1 ppm, capaces de suministrar 1 KW de Potencia a la salida con tolerancia de +0/-0.5 dB; debe contar con monitor de audio para entrada, generador de tonos para pruebas, 2 entradas de señal compuesta MPX para operación en modo estéreo, entrada de audio opcional AES/EBU, 2 entradas analógica XLR, entrada por IP Icecast 2 y AES67, de alimentación monofásica 176-264 VCA y deberán ser capaces de operar en ambientes con temperaturas de -5 a 45 grados centígrados, humedad de hasta 95% y hasta 3,000 metros de altura. Con conector a la salida 7/8" tipo flange EIA. Debe tener distorsión THD menor o igual a 0.05%. Debe tener controles con display LCD. Con fuentes de alimentación extraíbles intercambiables en tecnología Hot-Swap, con ventiladores extraíbles fáciles de mantener. Carcasa de cajón de rack de 19 pulgadas de ancho y 45 cms de profundidad, peso menor a 18.1 Kg. Con interfaz de administración de LAN con servidor web GUI completamente interactivo, registrador de eventos SNMP y el programador de energía avanzado. Equipo debe incluir DDS Digital Exciter. Transmisor debe tener slot Micro SD que soporte formatos MP3, AAC-LC, AAC-HE, MPEG1 L2, WMA, FLAC. Con codificador RDS estático. Debe tener procesador de audio H-AP-PRO para limitación de picos de modulación sin percibir distorsiones con licencia de software. Debe de contemplar función de recepción satelital H-SAT y terrestre para contenido FM. Debe tener telemetría completa con conexiones 3G/4G. Debe incluir preparación del sitio de instalación, adecuación de alimentación de energía en sitio, servicio de mantenimiento preventivo y programación bimestral en sitio (Mier y Noriega, Aramberri y Zaragoza) con 180 horas de servicio y garantía durante 5 años.	\$	\$
2	3	Antena FM de 6 elementos de baja potencia (87.5 – 108 MHz)	Antena profesional de FM de 6 elementos dipolos, de montaje lateral, que soporte 4.5 KW de potencia, polarización circular, Ganancia de 6 dB, conector a la entrada 7/8" tipo flange EIA, banda angosta, debe contar con los herrajes y accesorios para su debido montaje sobre la torre actual. Hecha de acero inoxidable. Rango de frecuencia 87.5 – 108 Mhz con impedancia de 50 Ohm. Con divisor de potencia, cables jumper y pinza. Debe incluir adecuación de alimentación de energía en sitio, servicio de mantenimiento preventivo y programación bimestral en sitio (Mier y Noriega, Aramberri y Zaragoza) con 180 horas de servicio y garantía durante 2 años.	\$	\$
3	3	Conectores 7/8	Conectores con "inners" incluidos para el cable coaxial de 7/8" en terminación flange EIA. Debe incluir garantía durante 2 años.	\$	\$

4	3	Codos adaptadores de 90°	Codo adaptador de 90° Macho/Hembra de 1-5/8 pulgada, 50 Ohm con conector interno y Anillo, bridas giratorias, grasa de silicón y kit de brida. Debe incluir garantía durante 2 años.	\$	\$
5	3	Conectores tipo macho	Conector macho para cable de 7/8. Debe incluir garantía durante 2 años.	\$	\$
6	3	Procesador de audio FM	Procesador de audio profesional de FM, que cuente con generador estéreo de señal compuesta MPX, doble puerto de salida MPX, entradas y salidas analógicas balanceadas, entrada y salida AES/EBU, AGC, limitador/Clipper, salida 19 KHz opcional. Salida de Audio HD, Conexión LAN codificador estéreo digital MPX y función de cambio MPX, con decodificador RDS. Debe incluir adecuación de alimentación de energía en sitio, servicio de mantenimiento preventivo y programación bimestral en sitio (Mier y Noriega, Aramberry y Zaragoza) con 180 horas de servicio y garantía durante 2 años.	\$	\$
7	1	Frecuencímetro digital multi-función	0.1 Hz hasta 3.5 GHz basado en un TCO oscilador de temperatura controlada de 10 MHz. Función de medición RPM, Entrada de frecuencia externa estándar con 9 dígitos LED en pantalla, atenuador, período, total, filtro de pase bajo, filtro de línea e interface RSA232. Debe incluir garantía durante 2 años.	\$	\$
8	1	Paquete enlace estudio-planta	Paquete de equipo de enlace estudio-planta de señal compuesta consistente en: <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Transmisor de frecuencia ágil (ajutable en el campo con pasos de 25 KHz), que opere en el rango de 225-240 MHz, capaz de suministrar al menos 10 watts, conector tipo N a la salida de RF, entrada de señal compuesta MPX, 3.5 vpp, que emplee un ancho de banda del canal de 150 KHz en base al "Acuerdo mediante el cual el pleno del IFT modifica el diverso por el que se atribuyen frecuencias del espectro radioeléctrico para prestar servicios auxiliares a la radiodifusión y se establece el procedimiento para autorizar el uso de las mismas" publicado en el DOF el 19 de noviembre de 2015.</li> <li>b) Receptor de frecuencia ágil (ajutable en el campo con pasos de 25 KHz), que opere en el rango de 225-240 MHz, conector tipo N a la entrada de RF, salida de señal compuesta MPX, 3.5 vpp.</li> <li>c) 2 antenas tipo Yagi de 9 a 10 dB de ganancia para la banda de 225-240 MHz con conectores tipo N hembra.</li> <li>d) 60 metros de cable coaxial tipo Heliax de 1/2", dieléctrico de espuma.</li> <li>e) 4 conectores tipo N machos para cable coaxial tipo Heliax de 1/2".</li> </ul> Debe incluir adecuación de alimentación de energía en sitio, servicio de mantenimiento preventivo y programación bimestral en sitio (Mier y Noriega, Aramberry y Zaragoza) con 180 horas de servicio y garantía durante 2 años.	\$	\$
9	9	Micrófono profesional vocal cardiode dinámico	Dimensión Ø 48 x L 180 mm. Conector XLR, -3, respuesta de frecuencia (micrófono) 75 – 18,000 Hz, transductor principio dinámico, patrón de pick-up cardiode, impedancia de 320 Ohms, Sensibilidad 1.6 mV a 92-96 dB SPL. Con funda con cremallera ZP1 y soporte de montaje con adaptador de 3/8 de pulgada. Debe incluir garantía durante 2 años.	\$	\$



10	9	Brazo retráctil para micrófono	Soporte de brazo para micrófono anti-vibración, soporte de suspensión, ajustable para micrófono con filtro de pop, adaptador de 3/8" a 5/8", clip de micrófono, abrazadera de alta resistencia. Rango máximo de 53.5 cms, peso de 0.9 Kg + rosca de 5/8 de pulgada para conectar micrófono. Que soporte micrófonos de hasta 1.5 Kg. Con cableado oculto de manera interna por tubos y juntas e indicador de al aire rojo/blanco. Debe incluir garantía durante 2 años.	\$	\$
11	3	Híbrido telefónico	Híbridos telefónicos analógicos de 3 líneas. Debe incluir garantía durante 2 años.	\$	\$
12	6	Pares de monitores activos de 35 W/C para estudio	Transductores de calidad estudio para precisión y respuesta de bajos fuertes: 80Hz a 20 kHz, Amplificador de 35 W de potencia por canal y conductores de alta sensibilidad para producir una salida: 115 Db SPL máximo por par, Altavoz de baja frecuencia de 135 mm, Tweeter con domo de policarbonato de 19mm, entradas balanceadas XLR ¼" y RCA no balanceadas, conector para audífonos estéreo, Engránomico, control de volumen de montaje lateral, control de ajuste de alta frecuencia, Transductores protegidos magnéticamente, Limitador de picos internos y el circuito de protección de sobre carga A. Con Bluetooth. Debe incluir garantía durante 2 años.	\$	\$
13	3	Consola profesional de audio	Mezcladora analógica de 16 canales, con un motor de 16 efectos diferentes, incluyendo reverberaciones, retrasos y coros, con 16 entradas de micrófonos XLR con preamplificadores de micrófono Vita de bajo ruido, por canal de 3 bandas EQ, 2 envíos auxiliares y una salida FX para alimentar procesadores externos. Entrada y salida de cinta RCA para conectar reproductores de música portátiles dispositivos similares. Faders resistentes de 60 mm para todos los canales de entrada, retorno y maestros principales/monitores. Ecuador gráfico de 7 bandas que puede utilizar para sintonizar redes o monitores, y una interfaz USB incorporada que se puede utilizar para grabar el programa o proporcionar. Debe incluir adecuación de alimentación de energía en sitio, servicio de mantenimiento preventivo y programación bimestral en sitio (Mier y Noriega, Aramberri y Zaragoza) con 180 horas de servicio y garantía durante 2 años.	\$	\$
14	2	Rollo de cable para audio	305 metros de cable profesional para audio forro pvc gris cmg 2c/22awg con 2 conductores calibre 22 awg de cobre estañado multifilar blindado uso interior especial para instalaciones de señales analógicas de baja tensión, comunicación informática y audio nivel de línea. Debe incluir garantía durante 2 años.	\$	\$
15	150	Conectores XLR o Canon Macho	Conector de 3 pines Macho.	\$	\$
16	150	Conector XLR o Canon Hembra	Conector de 3 pines Hembra.	\$	\$

17	150	Conectores Puig ¼" estéreo modelo	Tipo de conexión enchufe, Género masculino, Resistencia de contacto depende de conector de acoplamiento m O (interior), Resistencia dieléctica, 1 kVdc, Resistencia de aislamiento >2 GΩ (inicial), Nominal por contacto actual depende de conector de acoplamiento A, Tensión nominal <50 V, Cable OD4 - 7 mm. Vida >1000 ciclos de inserción, Alambreado Contactos de soldadura, Cójinete Poli acetal (POM) PU, Contacto Chapado 2 micras de Ni (Sb), Contactos Latón (CuZn39Pb3), Forro exterior Níquel, Rango de temperatura -20° C a 65° C. Debe incluir garantía durante 2 años.	\$	\$
18	150	Conectores tipo mini plug 3.5 mm	Conector estéreo miniplug 3.5 mm o 1/8" macho. Debe incluir garantía durante 2 años.	\$	\$
19	6	Equipo de cómputo	Chasis tipo torre: Procesador Intel Core 10 <sup>ma</sup> generación i7-10700 hasta 4.80 GHz cache 16 Mb, Memoria de 16 GB DDR, SSD de 512 GB, Video UHD Graphics 630, Sistema Operativo Windows 11 Pro (64 Bits) con monitor LED de 19 pulgadas, resolución 1366x768, 5ms. Sonido de alta definición, bluetooth 5.0. Debe incluir adecuación de alimentación de energía en sitio, servicio de mantenimiento preventivo y programación bimestral en sitio (Mier y Noriega, Aramberri y Zaragoza) con 180 horas de servicio y garantía durante 2 años. Especificaciones mínimas mas no limitativas.	\$	\$
				SUBTOTAL:	\$
				IVA:	\$
				TOTAL:	\$

Este formato de cotización sirve de referencia para determinar al proveedor adjudicado ganador.  
Nota:

FECHA

NOMBRE Y FIRMA DEL REPRESENTANTE LEGAL



## **EQUIPO DE TRANSMISIÓN Y EQUIPAMIENTO PROFESIONAL DE CABINAS PARA ESTACIONES DE RADIO FM EN LOS SITIOS DE MIER Y NORIEGA, ARAMBERRI Y ZARAGOZA, NUEVO LEÓN**

### **Antecedentes:**

En fecha 22 de diciembre de 2021, el Instituto Federal de Telecomunicaciones (IFT) notificó al Gobierno del Estado de Nuevo León el otorgamiento de los títulos de concesión para operar estaciones de radiodifusión sonora en FM en los municipios de Aramberri, Mier y Noriega y Zaragoza por un período de 15 años. En marzo del 2022, se solicitó al IFT autorización para la instalación de equipos en las estaciones. Las autorizaciones solicitadas traen consigo la obligación de iniciar transmisiones en las estaciones de radio antes de septiembre del presente año, de lo contrario se revocarían las concesiones obtenidas.

### **Objetivo:**

Resulta necesario adquirir el equipo necesario para habilitar las estaciones de radiodifusión sonora en las localidades autorizadas por el Instituto Federal de Telecomunicaciones, a fin de iniciar operaciones en el tiempo legal establecido en los títulos de concesión, y poder así acercar a esas localidades y áreas circunvecinas a través de la radio pública contenido educativo, cultural, deportivo, recreativo e información de interés local, nacional e internacional que coadyuven en el desarrollo integral de los ciudadanos que habitan en aquellas zonas, en consonancia con las obligaciones constitucionales del Estado con sus habitantes.

**Tabla: Incluye equipo para las 3 estaciones (Aramberri, Mier y Noriega y Zaragoza)**

<b>Cantidad</b>	<b>Equipo</b>	<b>Descripción</b>
3	Transmisor FM de estado sólido	Transmisor profesional de radiodifusión compacto que opere en la banda de FM de 87.5 a 108 MHz, compacto altamente redundante, que cumplan con la disposición técnica IFT-002-2016 y con impulso de eficiencia incluida superior al 75% con optimización adaptativa, los equipos deben ser de frecuencia ágil en pasos de 10 KHz con estabilidad de frecuencia de 1 ppm, capaces de suministrar 1 KW de Potencia a la salida con tolerancia de +0/-0.5 dB; debe contar con monitor de audio para entrada, generador de tonos para pruebas, 2 entradas de señal compuesta MPX para operación en modo estéreo, entrada de audio opcional AES/EBU, 2 entradas analógica XLR, entrada por IP Icecast 2 y AES67, de alimentación monofásica 176-264 VCA y deberán ser capaces de operar en ambientes con temperaturas de -5 a 45 grados centígrados, humedad de hasta 95% y hasta 3,000 metros de altura. Con conector a la salida 7/8" tipo flange EIA. Debe tener distorsión THD menor o igual a 0.05%. Debe tener controles con display LCD. Con fuentes de alimentación extraíbles intercambiables en tecnología Hot-Swap, con ventiladores extraíbles fáciles de mantener. Carcasa de cajón de rack de 19 pulgadas de ancho y 45 cms de profundidad, peso

		menor a 18.1 Kg. Con interfaz de administración de LAN con servidor web GUI completamente interactivo, registrador de eventos SNMP y el programador de energía avanzado. Equipo debe incluir DDS Digital Exciter. Transmisor debe tener slot Micro SD que soporte formatos MP3, AAC-LC, AAC-HE, MPEG1 L2, WMA, FLAC. Con codificador RDS estático. Debe tener procesador de audio H-AP-PRO para limitación de picos de modulación sin percibir distorsiones con licencia de software. Debe de contemplar función de recepción satelital H-SAT y terrestre para contenido FM. Debe tener telemetría completa con conexiones 3G/4G. Debe incluir preparación del sitio de instalación, adecuación de alimentación de energía en sitio, servicio de mantenimiento preventivo y programación bimestral en sitio (Mier y Noriega, Aramberrí y Zaragoza) con 180 horas de servicio y garantía durante 5 años.
3	Antena FM de 6 elementos de baja potencia (87.5 – 108 MHz)	Antena profesional de FM de 6 elementos dipolos, de montaje lateral, que soporte 4.5 KW de potencia, polarización circular, Ganancia de 6 dB, conector a la entrada 7/8" tipo flange EIA, banda angosta, debe contar con los herrajes y accesorios para su debido montaje sobre la torre actual. Hecha de acero inoxidable. Rango de frecuencia 87.5 – 108 Mhz con impedancia de 50 Ohm. Con divisor de potencia, cables jumper y pinza. Debe incluir adecuación de alimentación de energía en sitio, servicio de mantenimiento preventivo y programación bimestral en sitio (Mier y Noriega, Aramberrí y Zaragoza) con 180 horas de servicio y garantía durante 2 años.
3	Conectores 7/8	Conectores con "inners" incluidos para el cable coaxial de 7/8" en terminación flange EIA. Debe incluir garantía durante 2 años.
3	Codos adaptadores de 90°	Codo adaptador de 90° Macho/Hembra de 1-5/8 pulgada, 50 Ohm con conector interno y Anillo, bridas giratorias, grasa de silicón y kit de brida. Debe incluir garantía durante 2 años.
3	Conectores tipo macho	Conector macho para cable de 7/8. Debe incluir garantía durante 2 años.
3	Procesador de audio FM	Procesador de audio profesional de FM, que cuente con generador estéreo de señal compuesta MPX, doble puerto de salida MPX, entradas y salidas analógicas balanceadas, entrada y salida AES/EBU, AGC, limitador/Clipper, salida 19 KHz opcional. Salida de Audio HD, Conexión LAN codificador estéreo digital MPX y función de cambio MPX, con decodificador RDS. Debe incluir adecuación de alimentación de energía en sitio, servicio de mantenimiento preventivo y programación bimestral en sitio (Mier y Noriega, Aramberrí y Zaragoza) con 180 horas de servicio y garantía durante 2 años.
1	Frecuencímetro digital multifunción	0.1 Hz hasta 3.5 GHz basado en un TCO oscilador de temperatura controlada de 10 MHz. Función de medición RPM, Entrada de frecuencia externa estándar con 9 dígitos LED en pantalla, atenuador, período, total, filtro de pase bajo, filtro de línea e interface RSA232. Debe incluir garantía durante 2 años.
1	Paquete enlace estudio-planta	Paquete de equipo de enlace estudio-planta de señal compuesta consistente en: a) Transmisor de frecuencia ágil (ajustable en el campo con pasos de 25 KHz), que opere en el rango de 225-240 MHz, capaz de suministrar al menos 10 watts, conector tipo N a la salida de RF, entrada de señal compuesta MPX, 3.5 vpp, que emplee un ancho de banda del canal de 150 KHz en base al "Acuerdo mediante el cual el pleno del IFT modifica el diverso por el que se atribuyen frecuencias del espectro radioeléctrico



	<p>para prestar servicios auxiliares a la radiodifusión y se establece el procedimiento para autorizar el uso de las mismas" publicado en el DOF el 19 de noviembre de 2015.</p> <p>b) Receptor de frecuencia ágil (ajustable en el campo con pasos de 25 KHz), que opere en el rango de 225-240 MHz, conector tipo N a la entrada de RF, salida de señal compuesta MPX, 3.5 vpp.</p> <p>c) 2 antenas tipo Yagi de 9 a 10 dB de ganancia para la banda de 225-240 MHz con conectores tipo N hembra.</p> <p>d) 60 metros de cable coaxial tipo Heliax de 1/2", dieléctrico de espuma.</p> <p>e) 4 conectores tipo N machos para cable coaxial tipo Heliax de 1/2".</p> <p>Debe incluir adecuación de alimentación de energía en sitio, servicio de mantenimiento preventivo y programación bimestral en sitio (Mier y Noriega, Aramberri y Zaragoza) con 180 horas de servicio y garantía durante 2 años.</p>
9	<p>Microfono profesional vocal cardiode dinámico</p> <p>Dimensión Ø 48 x L 180 mm. Conector XLR, -3, respuesta de frecuencia (micrófono) 75 – 18,000 Hz, transductor principio dinámico, patrón de pick-up cardioide, impedancia de 320 Ohms, Sensibilidad 1.6 mV a 92-96 dB SPL. Con funda con cremallera ZP1 y soporte de montaje con adaptador de 3/8 de pulgada. Debe incluir garantía durante 2 años.</p>
9	<p>Brazo retráctil para micrófono</p> <p>Soporte de brazo para micrófono anti-vibración, soporte de suspensión, ajustable para micrófono con filtro de pop, adaptador de 3/8" a 5/8", clip de micrófono, abrazadera de alta resistencia. Rango máximo de 53.5 cms, peso de 0.9 Kg + rosca de 5/8 de pulgada para conectar micrófono. Que soporte micrófonos de hasta 1.5 Kg. Con cableado oculto de manera interna por tubos y juntas e indicador de al aire rojo/blanco. Debe incluir garantía durante 2 años.</p>
3	<p>Híbrido telefónico</p> <p>Híbridos telefónicos analógicos de 3 líneas. Debe incluir garantía durante 2 años.</p>
6	<p>Pares de monitores activos de 35 W/C para estudio</p> <p>Transductores de calidad estudio para precisión y respuesta de bajos fuertes: 80Hz a 20 kHz, Amplificador de 35 W de potencia por canal y conductores de alta sensibilidad para producir una salida: 115 Db SPL máximo por par, Altavoz de baja frecuencia de 135 mm, Tweeter con domo de policarbonato de 19mm, entradas balanceadas XLR 1/4" y RCA no balanceadas, conector para audífonos estéreo, Engrónomico, control de volumen de montaje lateral, control de ajuste de alta frecuencia, Transductores protegidos magnéticamente, Limitador de picos internos y el circuito de protección de sobre carga A. Con Bluetooth. Debe incluir garantía durante 2 años.</p>
3	<p>Consola profesional de audio</p> <p>Mezcladora analógica de 16 canales, con un motor de 16 efectos diferentes, incluyendo reverberaciones, retrasos y coros, con 16 entradas de micrófonos XLR con preamplificadores de micrófono Vita de bajo ruido, por canal de 3 bandas EQ, 2 envíos auxiliares y una salida FX para alimentar procesadores externos.</p>

		Entrada y salida de cinta RCA para conectar reproductores de música portátiles dispositivos similares. Faders resistentes de 60 mm para todos los canales de entrada, retorno y maestros principales/monitores. Ecuador gráfico de 7 bandas que puede utilizar para sintonizar redes o monitores, y una interfaz USB incorporada que se puede utilizar para grabar el programa o proporcionar. Debe incluir adecuación de alimentación de energía en sitio, servicio de mantenimiento preventivo y programación bimestral en sitio (Mier y Noriega, Aramberri y Zaragoza) con 180 horas de servicio y garantía durante 2 años.
2	Rollo de cable para audio	305 metros de cable profesional para audio forro pvc gris cmg 2c/22awg con 2 conductores calibre 22 awg de cobre estañado multifilar blindado uso interior especial para instalaciones de señales analógicas de baja tensión, comunicación informática y audio nivel de línea. Debe incluir garantía durante 2 años.
150	Conectores XLR o Canon Macho	Conector de 3 pines Macho.
150	Conector XLR o Canon Hembra	Conector de 3 pines Hembra.
150	Conectores Pulg 1/4" estéreo modelo	Tipo de conexión enchufe, Género masculino, Resistencia de contacto depende de conector de acoplamiento m O (interior), Resistencia dieléctica, 1 kVdc, Resistencia de aislamiento >2 GΩ (inicial), Nominal por contacto actual depende de conector de acoplamiento A, Tensión nominal <50 V, Cable OD4 – 7 mm. Vida >1000 ciclos de inserción, Alambrado Contactos de soldadura, Cojinete Poli acetal (POM) PU, Contacto Chapado 2 micras de Ni (Sb), Contactos Latón (CuZn39Pb3), Forro exterior Níquel, Rango de temperatura-20° C a 65° C. Debe incluir garantía durante 2 años.
150	Conectores tipo mini plug 3.5 mm	Conector estéreo miniplug 3.5 mm o 1/8" macho. Debe incluir garantía durante 2 años.
6	Equipo de cómputo	Chasis tipo torre: Procesador Intel Core 10 <sup>ma</sup> generación I7-10700 hasta 4.80 GHz cache 16 Mb, Memoria de 16 GB DDR, SSD de 512 GB, Video UHD Graphics 630, Sistema Operativo Windows 11 Pro (64 Bits) con monitor LED de 19 pulgadas, resolución 1366x768, 5ms. Sonido de alta definición, bluetooth 5.0. Debe incluir adecuación de alimentación de energía en sitio, servicio de mantenimiento preventivo y programación bimestral en sitio (Mier y Noriega, Aramberri y Zaragoza) con 180 horas de servicio y garantía durante 2 años. Especificaciones mínimas mas no limitativas.

### Consideraciones

- Lugar de entrega:
  - Zaragoza: Calle Cerrada B. Sur y Corregidora S/N, Col. Unidad Deportiva. Coordenadas Geográficas: 23°58'7" N 99°46'14"W



- Mier y Noriega: Calle Vicente Suárez entre Hidalgo y Zaragoza S/N, Col. Centro. Coordenadas geográficas: 23°25'21"N 100°07'06"W
- Aramberri: Cima del Cerro de las Cruces. Coordenadas geográficas: 24°05'58" N 99°49'23"W.
  
- Tiempo de Entrega: Dentro de las 4 semanas siguientes al fallo y, como máximo, el 30 de septiembre del 2022.
- Forma de pago: Transferencia Electrónica dentro de los 60 días siguientes a la entrega de los bienes y factura, a entera satisfacción del usuario.
- Garantías: Fianza de buen cumplimiento de contrato y garantía de 5 o 2 años dependiendo del equipo (especificado en ficha técnica).