

Ficha Técnica

Folio: 14824

SERVICIO DE DISTRIBUCIÓN DE VIDEO A TRAVÉS DE SATÉLITE BANDA C.

"Las características descritas en la presente ficha técnica son mínimas mas no limitativas"

Información General de la Contratación

Secretaría	SISTEMA DE RADIO Y TELEVISIÓN DE NUEVO LEÓN
Unidad Administrativa / Dependencia solicitante:	DIRECCIÓN DE OPERACIONES
Fecha de elaboración	2025-09-22
Justificación de la contratación	EL SISTEMA DE RADIO Y TELEVISIÓN DE NUEVO LEÓN, BUSCA OBTENER LAS MEJORES CONDICIONES TÉCNICAS Y ECONÓMICAS PARA UN SERVICIO DE DISTRIBUCIÓN DE VÍDEO A TRAVÉS DE SATÉLITE EN BANDA C PARA MEXICO Y LATINOAMERICA.
Descripción detallada de la contratación	Antecedentes: El Sistema de Radio y Televisión de Nuevo León cuenta con un servicio de Transmisión satelital no-interrumpible contratado a través del satélite "EUTELSAT 117 WEST A" el cual brinda un ancho de banda de 7.4 MHz en la frecuencia de up link polarización horizontal 6091.3 MHz Objetivo: El Sistema de Radio y Televisión de Nuevo León, busca obtener las mejores condiciones técnicas y económicas para un servicio de distribución de video a través de satélite en banda C para México y Latinoamérica. El satélite que se ofrezca deberá cumplir con los siguientes lineamientos: Nivel de potencia del satélite Igual o superior a 41dBW en toda la República Mexicana. Ángulos de elevación mínima 47 grados desde cualquier punto del territorio nacional Margen del enlace Igual o menor a 1.5 dB en cielo despejado Sistema DVB-S2 Velocidad de información 6.166 Msp/s Data Rate 15.2828 Mbps Ancho de Banda 7.4 MHz Modulación 8PSK FEC 5/6 Cobertura (Foot Print) México y Latinoamérica Soporte ofrecido Número de teléfono local, 24x7 en español, ubicado en la República Mexicana Banda de operación C, polarización lineal Formato MPEG-2 Tiempo Vida útil del satélite Deberá cubrir al menos la vigencia del contrato Disponibilidad de servicio satelital 99.9% anual Se deberá incluir en la propuesta económica el servicio de re-configuración, re-orientación y/o reubicar las 36 antenas del Sistema de Radio y Televisión de Nuevo León, que se encuentran ubicadas en los siguientes municipios: 1 Doctor Arroyo 2 Doctor Coss 3 General Treviño 4 Iturbide 5 La Ascensión (Chona) Aramberri 6 Los Aldamas 7 Allende



8 Benito Juárez

9 Cadereyta

10 China

11 Galeana

12 García

13 General Terán

14 Hidalgo

15 Montemorelos

16 Santiago

17 Agualeguas

18 Anáhuac

19 Aramberri

20 Cerralvo-Melchor Ocampo

21 Gral. Bravo-Gral. Tapia

22 Gral. Zaragoza

23 Higuera

24 Lampazos

25 Linares

26 Los Herreras

27 Los Ramones

28 Mier y Noriega

29 Monterrey (Up Link)

30 Parás

31 Rayones

32 Sabinas Hgo.

33 Vallecillo

34 Villaldama-Bustamante

35 General Escobedo

36 Monterrey (Cerro del Mirador)

Asimismo, el servicio deberá incluir el suministro, instalación y configuración de una antena de Up Link y un sistema de amplificación (tipo BUC) que brindará el servicio de enviar la señal al satélite. En la parte de "Anexo" se adjuntará en PDF las características técnicas de la antena Up Link y del sistema de amplificación (tipo BUC).

Además de que, durante el tiempo que dure la migración, se deberá contar con una doble iluminación; que incluya el servicio satelital con el que actualmente se cuenta.

El servicio de distribución de video a través de satélite en banda C, a contratarse, deberá incluir gratuitamente 360 horas anuales de servicio ocasional con un ancho de Banda de 4.5 MHz, cuyo servicio deberá brindarse a través del mismo satélite y en la misma polaridad que proporcione los servicios de señal fija o permanente.

Entregables

Entregables dentro del sobre técnico

N/A

Tiempos y lugares

Período de contratación

1 DE ENERO DE 2026 AL 31 DE DICIEMBRE DE 2026

Visita

SE ACUERDA QUE LA CONTRATANTE PODRÁ VISITAR LAS INSTALACIONES DE EL PROVEEDOR Y/O LOS LUGARES EN DONDE SE REALICE EL DESARROLLO DE LOS SERVICIOS CON EL FIN DE VERIFICAR QUE LOS SERVICIOS SE REALICEN CONFORME A LOS TÉRMINOS Y CONDICIONES ESTIPULADO EN LA FICHA TÉCNICA.

Tiempo de Entrega

1 DE ENERO 2026

Lugar de prestación de contratación

LOMA GRANDE NO. 2704, LOMAS DE SAN FRANCISCO, MONTERREY, N.L. CP. 64710

Personal y garantías

Responsable de entrega-recepción

LIC. EDGAR ASCENCIÓN LIMÓN MARTÍNEZ

Garantías del producto o servicio

SE ACUERDA QUE EL PROVEEDOR, AL MOMENTO DE LA SUSCRIPCIÓN DEL CONTRATO DENTRO DE LOS 10 (DIEZ) DÍAS HÁBILES POSTERIORES A LA FECHA DE FIRMA DEL MISMO, DEBERÁ HACER ENTREGA DE UNA FIANZA DE GARANTÍA DE BUEN CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO, DEFECTOS, VICIOS OCULTOS U OTRAS RESPONSABILIDADES EN QUE PUDIERA INCURRIR EL PROVEEDOR, EXPEDIDA POR INSTITUCIÓN LEGALMENTE AUTORIZADA POR UN PORCENTAJE DEL 10% (DIEZ POR CIENTO) DEL MONTO TOTAL DEL CONTRATO, INCLUYENDO EL IVA, EN FAVOR DEL ORGANISMO PUBLICO DESCENTRALIZADO DENOMINADO SISTEMA DE RADIO Y TELEVISIÓN DE NUEVO LEÓN PARA GARANTIZAR EL CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO; LO ANTERIOR DE CONFORMIDAD CON LO DISPUESTO EN EL ARTICULO 48 DE LA LAAyCSNL.

Contratos

Subcontratación

DE CONFORMIDAD CON LO ESTABLECIDO POR EL ARTICULO 49 DE LA LAAyCSNL, EL PROVEEDOR SE OBLIGA A NO SUBCONTRATAR O TRANSFERIR, TOTAL O PARCIALMENTE, LOS DERECHOS Y OBLIGACIONES QUE ADQUIERE A TRAVÉS DEL PRESENTE INSTRUMENTO.

Pagos y penalidades

Forma de pago

DE MANERA MENSUAL, DENTRO DE LOS 30 DÍAS NATURALES A PARTIR DE LA ENTREGA DE LAS FACTURAS CORRESPONDIENTES, PREVIA REVISIÓN DE LOS REQUISITOS FISCALES VIGENTES, ENTREGÁNDOSE AL FINALIZAR EL SERVICIO MENSUAL.

Penalidades

DE CONFORMIDAD CON LO DISPUESTO EN LA FRACCIÓN XIX DEL ARTICULO 46 DE LA LAAyCSNL Y EL ARTICULO 100 DE SU REGLAMENTO, SE APLICARÁ UNA PENA CONVENCIONAL A EL PROVEEDOR EN CASO DE RETRASO EN EL CUMPLIMIENTO DE SUS OBLIGACIONES. LA PENALIZACIÓN POR EL RETRASO EN LA ENTREGA DE LOS BIENES Y/O SERVICIO OBJETO DEL

Nombre y firma del Representante Legal

ANEXO 1

Catálogo Técnico: Antena VertexRSI 3.8 m Dual Offset DPK/DPC (Antena Up Link).

Descripción General

La antena fija de 3.8 metros de diámetro con diseño de doble reflector offset es adecuada para aplicaciones de transmisión y recepción en bandas Ku y C. Su diseño avanzado garantiza un rendimiento excepcional con bajos niveles de polarización cruzada y patrones laterales de radiación óptimos.

Características Principales

Diseño de doble reflector offset: optimiza la eficiencia y reduce la interferencia.

Construcción robusta: estructura de aluminio pintada de blanco difusor para una mayor durabilidad.

Montaje pedestal galvanizado: manual, no motorizado, con capacidad para soportar hasta 136 kg de equipo adicional.

Certificaciones: aprobada por Eutelsat e Intelsat para aplicaciones VSAT.

Especificaciones Técnicas

Frecuencia de operación:

Transmisión (TX): 13.75–14.50 GHz (banda Ku)

Recepción (RX): 10.95–12.75 GHz (banda Ku)

Ganancia de antena: aproximadamente 45.0 dBi en banda Ku.

Relación de onda estacionaria (VSWR): menor a 1.3:1.

Material del reflector: aluminio con paneles de 6 piezas con forma de alas de murciélago.

Ángulo de elevación: 0° a 90°, ajustable manualmente.

Azimut: 360°, ajustable manualmente.

Opciones de Configuración

DPK: diseño estándar con montaje pedestal manual.

DPC: diseño con montaje pedestal manual y capacidad para integraciones adicionales.

Nombre y firma del Representante Legal

ANEXO 2

Sistema de amplificación (tipo BUC)

Descripción general / características

La línea Sierra-Line de Advantech ofrece BUC / SSPB / SSPA para banda C con potencias que van de 40 W hasta 100 W. Se diseña para aplicaciones fijas y móviles, buscando un balance entre rendimiento, eficiencia y tamaño compacto.

Algunas de sus características destacadas:

Tamaño compacto ("compact size"). Disponible para alimentación AC o DC. Hasta 100 W de salida RF.

Monitorización integrada de parámetros clave: detección de potencia, control de silencio (mute), protección por sobre temperatura, alarma resumen.

Construcción resistente a la intemperie (grado de protección IP55) con ventilador.

Interfaces de control (M&C): RS-485, RS-232, Ethernet y contactos secos.

Interfaz web embebida (HTTP), monitorización vía SNMP.

Preparada para redundancia (modo 1:1 y 1:2) sin necesidad de controlador externo adicional.

Oscilador local con referencia de 10 MHz interna.

Puerto de muestra de salida (output sample port), opcional.

 Especificaciones técnicas (para el modelo 100 W, línea Sierra-Line C-Band)

A continuación, se detallan los parámetros más relevantes extraídos del datasheet:

Parámetro Valor típico / máximo Comentarios / rango

Potencia de salida en saturación (P_{sat}) ~ +50 dBm $\approx$ 100 W potencia nominal del modelo más alto de la línea Potencia lineal (P_{lin}) ~ +47 dBm $\approx$ 50 W valor en que la distorsión es aceptable Ganancia 100 W (se mantienen similares) el datasheet muestra para toda la serie Rango de ajuste de ganancia 20 dB en pasos de 0.5 dB permite ajustar ganancia desde el equipo de control Rango de frecuencia de salida (RF) 5.925 – 6.425 GHz banda de operación típica C-band para esos modelos Entrada (IF / L-Band) ~ 975 – 1,675 MHz frecuencia de entrada que el BUC convierte Impedancia de entrada / VSWR 50 Ω , VSWR típico $\leq$ 1.5:1 asegura acoplamiento adecuado VSWR de salida típicamente 1.3:1 (o valor cercano) protección contra reflexión Linealidad / intermodulación en condiciones de 3 dB de back-off, intermodulación de tercer orden $\leq$ -25 dBc (usualmente especificado para series similares) comportamiento frente a señales múltiples Variación de ganancia con temperatura $\pm$ ~1.5 dB (máx) estabilidad térmica Aplanamiento de ganancia sobre la banda máximo $\pm$ 3 dB pico a pico (para toda la banda) uniformidad de ganancia Variación de ganancia por 40 MHz $\pm$ 0.5 dB máx pendiente dentro de segmentos Consumo / alimentación disponible en versiones AC y DC (datos exactos dependen del modelo concreto) requiere fuente adecuada Protección / alarmas sobret temperatura, mute, monitoreo de potencia, reporte de alarmas sistema de seguridad integrado Grado de protección (climatización) IP55 (carcasa resistente al clima con ventilador) apto para uso exterior Interfaces de control RS-232, RS-485, Ethernet, contactos secos, interfaz web / SNMP para monitoreo y control remoto Redundancia 1:1 y 1:2 integradas sin controlador externo necesario facilita implementación de redundancia Puerto de muestra (sample) opcional (salida calibrada) para monitoreo externo de señal.