

TERMINOS DE REFERENCIA

“SERVICIO DE CAPACIDAD SATELITAL DE UN TRANSPONDEDOR DE 36 MHz Y UN SEGMENTO DE 5 MHz EN BANDA Ku PARA EL IRTP”

1. DENOMINACION DE LA CONTRATACION

“SERVICIO DE ALQUILER DE CAPACIDAD SATELITAL DE UN TRANSPONDEDOR DE 36 MHz Y UN SEGMENTO DE 5 MHz EN BANDA Ku PARA EL IRTP”

2. FINALIDAD PUBLICA

El Instituto Nacional de Radio y Televisión del Perú es una entidad adscrita al Ministerio de Cultura, está conformado por los medios de comunicación televisivos (TV Perú, TV Perú Noticias, Canal IPe, TV Perú Internacional,) y radial (Radio Nacional).

El servicio que brinda el IRTP es de difusión cultural a través de radiodifusión sonora y de televisión, cuyas principales funciones son ejecutar actividades y acciones a nivel nacional de difusión de contenidos educativos, informativos, culturales y de esparcimiento, a fin de promover las expresiones multiétnicas y pluriculturales de la Nación para contribuir en la integración de todos los peruanos y afirmar nuestra identidad nacional; así como informar de forma oportuna y veraz creando espacios de participación para la sociedad emitiendo libremente opiniones y propuestas con el fin de fortalecer la democracia y una cultura de respeto y paz.

La Misión del IRTP es generar y difundir contenidos audiovisuales de calidad, que promuevan la identidad nacional y el bienestar de los peruanos, a través de nuestras plataformas de comunicación.

En ese sentido la presente contratación permitirá asegurar la distribución de las señales de televisión y radio del Instituto Nacional de Radio y Televisión del Perú – IRTP, a través de la distribución de las señales de radiodifusión de televisión por satélite Direct to home (DTH), a nivel nacional; contribuyendo con la difusión de contenidos educativos, informativos, culturales y de entretenimiento, colaborando con la política de estado de educación, formación moral y cultural de los peruanos.

Asimismo, se busca asegurar la distribución de la señal para la “Transmisión de Señal de Alerta Temprana (EWBS)”; de forma de cumplir con el “Proyecto para el Mejoramiento del Equipamiento para la Gestión del Riesgo de Desastres” en el Perú, complementario al Proyecto “Ampliación y Mejoramiento del Servicio de Alerta Temprana de Tsunamis en las Principales Localidades de la Costa del Perú”.

De otro lado esta contratación también permitirá continuar usando las señales de contribución de noticias y producciones vía Flyaway del IRTP.

3. ANTECEDENTES

Desde el año 1982, el IRTP viene usando la comunicación vía satélite en Banda C como medio de distribución de sus señales de televisión y radio a nivel nacional.

Al respecto, en el año 2022, el IRTP aprobó el proyecto de Inversión “Mejoramiento y ampliación del servicio de radiodifusión televisiva por satélite direct to home del IRTP, distrito de - todos -, - provincia de - todos - - departamento de -mul. dep-” con CUI N° 2553659, el cual se encuentra en fase de ejecución contractual, al haberse culminado satisfactoriamente el proceso de Licitación Pública N° 01-2022-IRTP y la consecuente suscripción del Contrato N° 004-2023-OA.2/IRTP de fecha 04 de abril 2023.

Es preciso señalar que, se prevé culminar la fase de ejecución del precitado proyecto de inversión en el mes de noviembre del presente año, el cual entrará en operación en el mes diciembre, por lo que es

indispensable contar con el operador satelital que suministre la capacidad satelital en banda Ku necesaria, a fin de garantizar la operatividad del sistema adquirido.

4. OBJETIVO DE LA CONTRATACION

Contratación del servicio de capacidad satelital de un transpondedor (36 MHz) en banda “Ku” para el IRTP, para la distribución de las señales del sistema de radiodifusión de televisión por satélite Direct to Home (DTH), a nivel nacional y la distribución de las señales de televisión TDT con el EWBS del Instituto Nacional de Radio y Televisión del Perú – IRTP.

Contratación del servicio de capacidad satelital de 5 MHz en banda “Ku” para las señales de contribución de noticias y producciones vía Flyaway del Instituto Nacional de Radio y Televisión del Perú – IRTP.

Este servicio permitirá continuar usando la vía satélite como medio de distribución de las señales de televisión y radio del Instituto Nacional de Radio y Televisión del Perú – IRTP a nivel nacional y permitirá la difusión de las señales del sistema DTH ampliando la capacidad de distribución de las señales de televisión y radio y facilitando al usuario final la recepción a través de un Kit decodificador DTH, asimismo permitirá la atención de coberturas noticiosas y de producciones a través del despliegue de enlaces Flyaway.

5. MARCO LEGAL

Decreto Supremo N° 020-2007-MTC, que aprueba el Texto Único Ordenado del Reglamento General de la Ley de Telecomunicaciones.

De acuerdo con las disposiciones Legales y Normas Técnicas vigentes, el servicio de Arrendamiento de capacidad o segmento espacial esta eminentemente regido por los términos establecidos y aplicables del derecho internacional (D.S. N° 013-93-TCC, art. 61). El proveedor del servicio debe estar incluido dentro del registro para la provisión de capacidad satelital del Ministerio de Transportes y Comunicaciones (D.S N° 022-2005-MTC y sus modificaciones).

Decreto Supremo N° 022-2005-MTC, Norma que regula la provisión de capacidad satelital a través de satélites de comunicaciones a los titulares de concesiones y autorizaciones de servicios de telecomunicaciones que operan en el Perú.

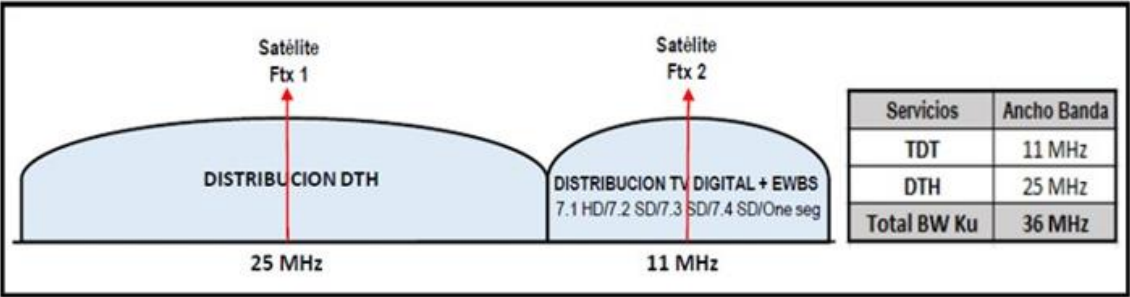
6. ALCANCES Y DESCRIPCION DEL SERVICIO

Se requiere el servicio de alquiler de capacidad satelital para los siguientes servicios, ambos en el mismo satélite en Banda Ku.

- i) Servicio de alquiler de Capacidad Satelital continuo de un transpondedor (36 MHz), en Banda Ku, que se distribuirán de la siguiente manera:

ITEM	BANDA DE OPERACIÓN	ANCHO DE BANDA	PLAZO DE PRESTACION	SERVICIO
1	Ku	25 MHz	36 meses (1096 días calendarios)	Distribución de las señales del sistema de radiodifusión de televisión por satélite Direct to Home (DTH).
		11 MHz	36 meses (1096 días calendarios)	BTS de la señal digital TDT + EWBS señal de alerta temprana.

La capacidad satelital se utilizará para la distribución a nivel nacional de las señales de televisión y radio del sistema de radiodifusión por satélite Direct to Home (DTH) a ser implementado por el IRTP; así como para dar continuidad a la distribución a nivel nacional del BTS de la señal digital TDT (Señales de la Televisión Digital Terrestre 7.1, 7.2, 7.3, 7.4 y One Seg; conjuntamente con la señal de alerta temprana EWBS a nivel nacional).



ii) Servicio de alquiler de Capacidad Satelital continuo de 5 MHz, en banda Ku, de la siguiente manera:

ITEM	BANDA DE OPERACIÓN	ANCHO DE BANDA	PLAZO DE PRESTACION	SERVICIO
2	Ku	5 MHz	36 meses (1096 días calendarios)	Contribución de señales con sistemas Flyaway.

La capacidad satelital se utilizará para señales de contribución de noticias y producciones vía Flyaway del Instituto Nacional de Radio y Televisión del Perú – IRTP.

7. CARACTERISTICAS TECNICAS DEL SERVICIO

7.1.- INFORMACION GENERAL:

- Tipo de Servicio: Privado de Telecomunicaciones.
- Bandas de Frecuencias satelital: “Ku” (14 a 14.5 GHz).
- Ubicación del satélite: Órbita Geoestacionaria.
- Tiempo de vida útil restante del satélite en la misma posición orbital: 05 años como mínimo, desde la fecha prevista para el inicio del servicio.

7.2.- RECURSOS DE LA CAPACIDAD SATELITAL

- **Ancho de banda requerido de 36 MHz continuos** (un transpondedor) distribuidos de la siguiente manera:
 - **25 MHz continuos en banda “Ku”**, distribución a nivel nacional de las señales de televisión y radio del sistema de radiodifusión por satélite Direct to home (DTH) a nivel nacional. de señal de las señales de TV Perú Noticias 7.3 HD, Canal IPE en HD y Radio Nacional FM.
 - **11 MHz en banda “Ku”**, para la distribución de la señal digital TDT – EWBS a nivel nacional.

Ambas portadoras se sumarán en banda “L” para ser amplificadas por un solo HPA y ser transmitidas al satélite por la antena transmisora.
- **Ancho de banda requerido de 5 MHz** (mismo satélite al servicio anterior), para contribución de señales con sistemas Flyaway a nivel nacional.

7.3.- MODO DE OPERACIÓN

- Valor nominal del PIRE satelital: mayor o igual 49 dBW con una estabilidad de PIRE no mayor a 0.5 dB.
- Tipo de Polarización: Lineal.
- Cobertura: el servicio satelital deberá tener cobertura en todo el territorio del Perú.
- Disponibilidad: Factor 24x7x365 mediante operación continua, la disponibilidad del enlace debe ser mayor o igual a 99.6%; que asegure la recepción del sistema DTH con antenas de 75 cm y el sistema TDT con antenas de 1.20 m de diámetro respectivamente; refrendados por los Link Budget (Cálculos de enlace que aseguren la disponibilidad solicitada en el Perú, pudiendo tener como referencia en las siguientes principales ciudades: Lima, Arequipa, Trujillo, Iquitos, Cusco).

Respecto al consumo del HPA, el Link Budget deberá considerar pérdidas en línea debido a la potencia que se disipa en la cadena de transmisión, así como el "output back off" del amplificador al tratarse una operación en multiportadora; asimismo se deberá considerar efectos por ASI, Corss-Pol, Transponder Adyacente e Intermodulación (en caso de aplicar).

Se debe confirmar que los cálculos de enlace consideran estándares de lluvia basados en la recomendación ITU-R P.837.

- Para el DTH se debe asegurar un Information Rate efectivo de al menos 40 Mbps, cumpliendo con los requerimientos de disponibilidad y tamaños de antena indicados.
- Interferencias: Durante la ejecución del servicio, el contratista deberá contar con un sistema de monitoreo de interferencias e indicar el procedimiento y/o realizar las gestiones para la eliminación de las interferencias cuando se presenten.
- Reemplazo de satélite: El contratista deberá garantizar que el satélite que brinde el servicio, no exceda su tiempo de vida útil durante la ejecución del servicio. Si durante la ejecución del servicio, se reemplaza el satélite por problemas de funcionamiento y/o fallas y/o culminación de vida útil, el contratista garantizará las mismas condiciones de la prestación del servicio, en la misma posición orbital; asegurando la continuidad de la prestación del mismo.
- Tolerancias orbitales: Longitud +/- 0.05° e Inclinação +/- 0.05°.
- Posición del satélite: Deberá estar en el rango desde 43° Oeste hasta 119° Oeste.
- Respecto al límite de posición oeste (119° Oeste), debemos indicar que en ese apuntamiento el IRTP tiene instalada una torre autosoportada de 75 m. de altura, con enlaces microondas de transmisión y recepción, que detallamos en el Anexo-1, para que se evalúe, de ser necesario, si en dicho apuntamiento el enlace satelital podría ser afectado por dichas transmisiones, lo cual se deberá validar a la presentación de la oferta, con un informe indicando la No afectación de las transmisiones con los parámetros que usaremos en los enlaces Uplink a implementar (portadora de 25 MHz del DTH y portadora de 11 MHz del TDT).

7.4.- REQUERIMIENTO DEL PROVEEDOR

Requisitos del Postor

- Contar con inscripción vigente en el registro de proveedores de capacidad satelital del Ministerio de Transportes y Comunicaciones (MTC).

Acreditación

- Certificado o documento en el que conste que el postor está inscrito en el Registro de proveedores de capacidad satelital emitido por la Dirección General de Concesiones en Comunicaciones del Ministerio de Transportes y Comunicaciones (MTC).

7.5.- PLAZO DE EJECUCIÓN DEL SERVICIO

i) Capacidad Satelital continua de un transpondedor de 36 MHz, en Banda Ku:

El plazo de ejecución del servicio será de 36 meses (1096 días calendarios), cuyo plazo de inicio de prestación debe estar sujeto a la firma de contrato y a la implementación del proyecto DTH.

Asimismo, este plazo debe contemplar un periodo inicial de prueba sin costo del servicio por 02 meses (60 días), y seguidamente regirá el periodo contractual de 36 meses (1096 días calendarios). Este periodo de prueba podrá ser activado a solicitud del IRTP de manera inmediata a fin de probar el Sistema DTH y que la capacidad satelital adquirida cumpla las características ofrecidas para la implementación y operación de la plataforma DTH.

ii) Capacidad Satelital de 5 MHz en Banda Ku:

El plazo de ejecución del servicio será de 36 meses (1096 días calendarios), cuyo plazo de inicio de estará sujeto a la firma de contrato y podrá ser activado a partir del 01 enero 2024.

Asimismo, se menciona que este ítem no requiere periodo inicial de prueba.

8. PLAZO DE ACTIVACIÓN DEL SERVICIO

La activación del servicio se realizará a partir del día siguiente de suscrito el contrato, y a requerimiento del IRTP, previa coordinación con el área usuaria (Gerencia Técnica y de Operaciones).

9. SISTEMA DE CONTRATACION

Suma alzada

10. CONFORMIDAD Y FORMA DE PAGO

10.1 CONFORMIDAD

La conformidad del servicio será otorgada en forma mensual por la Gerencia Técnica y de Operaciones del IRTP, previo informe favorable del área de Control Técnico.

10.2 FORMA DE PAGO

El pago se realizará en forma mensual por adelantado, previa presentación del comprobante de pago del proveedor y la conformidad del área usuaria.

11. GARANTIAS.

El contratista garantiza la operación y continuidad del servicio por el plazo de ejecución del servicio, debiendo en ese lapso solucionar cualquier problema técnico y/o de cualquier otro tipo ocurrido en el satélite o en cualquier sub-sistema de este, que interfieran, interrumpan o degraden el servicio conforme a las condiciones establecidas en los términos de referencia. La solución a los problemas que pudieran ocurrir deberá ser resueltas en el menor tiempo posible

12. RESPONSABILIDADES POR VICIOS OCULTOS.

La conformidad del servicio por parte del IRTP no enerva su derecho a reclamar posteriormente por defectos o vicios ocultos, conforme a lo dispuesto por el artículo 40° de la Ley de Contrataciones del Estado, que establece que el contratista es responsable por la calidad ofrecida y por los vicios ocultos de los bienes o servicios ofertados por un plazo de un (1) año contado a partir de la conformidad otorgada por la Entidad.

13. CLAUSULA ANTICORRUPCIÓN.

EL CONTRATISTA declara y garantiza no haber, directa o indirectamente, o tratándose de una persona jurídica a través de sus socios, integrantes de los órganos de administración, apoderados, representantes legales, funcionarios, asesores o personas vinculadas a las que se refiere el artículo 7 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, ofrecido, negociado o efectuado, cualquier pago o, en general, cualquier beneficio o incentivo ilegal en relación al contrato.

Asimismo, el CONTRATISTA se obliga a conducirse en todo momento, durante la ejecución del contrato, con honestidad, probidad, veracidad e integridad y de no cometer actos ilegales o de corrupción, directa o indirectamente o a través de sus socios, accionistas, participaciones, integrantes de los órganos de administración, apoderados, representantes legales, funcionarios, asesores y personas vinculadas a las que se refiere el artículo 7 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

Además, EL CONTRATISTA se compromete a i) comunicar a las autoridades competentes, de manera directa y oportuna, cualquier acto o conducta ilícita o corrupta de la que tuviera conocimiento; y ii) adoptar medidas técnicas, organizativas y/o de personal apropiadas para evitar los referidos actos o prácticas.

Finalmente, EL CONTRATISTA se compromete a no colocar a los funcionarios públicos con los que deba interactuar, en situaciones reñidas con la ética. En tal sentido, reconoce y acepta la prohibición de ofrecerles a éstos cualquier tipo de obsequio, donación, beneficio y/o gratificación, ya sea de bienes o servicios, cualquiera sea la finalidad con la que se lo haga.