



EMPRESA ARGENTINA DE SOLUCIONES SATELITALES S.A. - ARSAT

**“INSTALACION y/o MANTENIMIENTO DE ANTENAS VSAT
Y SERVICIO DE ATENCIÓN TELEFÓNICA DE INCIDENTES”**

PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Tabla de contenido

1.	OBJETIVO.....	4
2.	ALCANCE.....	4
3.	REFERENCIAS ACERCA DE LA ADJUDICATARIA	10
4.	PLAZOS DE LA CONTRATACIÓN.....	10
5.	EQUIPAMIENTO.....	11
5.1	DESCRIPCIÓN DEL EQUIPAMIENTO PARA INSTALACIONES VSAT.	11
	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE LAS BASES	12
5.2	DESCRIPCIÓN DEL EQUIPAMIENTO PARA INSTALACIONES DTH.	12
6.	LOGISTICA	12
7.	DESCRIPCION DE LA INSTALACIÓN.....	13
7.1.	DESCRIPCION DE LA INSTALACIÓN VSAT.....	13
7.1.1.	ESPACIO FÍSICO	13
7.1.2.	UNIDAD INTERIOR Y EQUIPO DE BORDE.....	13
7.1.3.	ANTENA	14
7.1.4.	CABLES DE SEÑAL Y CONECTORES.....	15
7.1.5.	PUESTA A TIERRA	17
7.1.6.	ACOMETIDAS Y CABLEADO PARA VSAT	18
7.2	DESCRIPCION DE LA INSTALACIÓN DTH.	19
8.	RESPONSABILIDADES DE LA ADJUDICATARIA	19
9.	CONDICIONES DE ACEPTACIÓN PARA LA INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTOS CORRECTIVOS.	21
9.1	ENTREGA Y RECEPCIÓN DE BIENES.....	22
9.2	ENTREGA Y RECEPCIÓN DE INSTALACIONES	23
10.	CERTIFICACIONES DE LAS INSTALACIONES REALIZADAS	24
11.	DESCRIPCIÓN DEL ABONO POR MANTENIMIENTO CORRECTIVO	24
12.	CERTIFICACIONES DE LOS MANTENIMIENTOS CORRECTIVOS.	26
13.	CAMBIOS DE EQUIPOS Y REAPUNTAMIENTO DE INSTALACIONES VSAT YA EXISTENTES.	27
14.	TRABAJOS DEFECTUOSOS.....	28
15	SERVICIO DE ATENCIÓN TELEFÓNICA.	29
15.1	Relación contractual y capacitación del personal.....	30
15.2	Metodología de trabajo – Gestión de Reclamos.....	31

15.3 Metodología de trabajo – Comisionamiento.....	32
15.4 Calidad y satisfacción del Usuario.	32
15.5 Indicadores de Gestión.....	33
15.5.1 Indicadores de Canal de Atención	33
15.5.2 Indicadores de Gestión de Reclamos	34
15.6 Sistema de Ticketing con control de incidencias de Punta a Punta.....	36
15.7 Estadísticas y Reportes del Canal de Atención.	36
16. AUDITORIAS.....	37

1. OBJETIVO

El objetivo de la presente contratación es llevar a cabo la instalación y/o mantenimiento correctivo de hasta 7000 estaciones remotas del tipo VSAT y DTH a lo largo del territorio Nacional Argentino, y la Gestión de reclamos y Comisionamiento de las mismas por medio de un único Centro de Atención.

El sitio central o Hub se encuentra ubicado en las instalaciones del Telepuerto de ARSAT, en la localidad de Benavidez, Provincia de Buenos Aires.

2. ALCANCE

Para cumplir con la prestación requerida, la adjudicataria deberá prestar los servicios previstos en este PET, y deberá realizar las actividades que en general considere conducentes para el logro con éxito de los objetivos enunciados.

El Pliego de especificaciones técnicas se encuentra sub-dividido en 4 renglones:

- **Renglón 1:** Instalación y/o mantenimiento de hasta 1500 estaciones del tipo VSAT en clientes finales del rubro de Oil & Gas. Abono por Mantenimiento Correctivo de hasta 1500 estaciones del tipo VSAT en clientes finales del rubro de Oil & Gas.
- **Renglón 2:** Instalación y/o reapuntamiento y/o mantenimiento de hasta 2000 estaciones del tipo VSAT en clientes finales del tipo corporativo.
- **Renglón 3:** Instalación y/o mantenimiento de hasta 3500 estaciones del tipo VSAT + TDH (Televisión Directa al Hogar) en establecimientos educativos rurales. En estos casos se debe contemplar la instalación y/o mantenimiento de ambos servicios.
- **Renglón 4:** Centro de Atención para los Servicios prestados en los Renglones 1, 2 y 3

Los renglones 1, 2 y 3 comparten el mismo objetivo técnico diferenciándose entre ellos por el tipo de permiso necesario para el ingreso a los sitios y el SLA o tiempos de respuesta para mantenimiento solicitados.

El servicio ofertado para los renglones 1, 2 y 3 debe incluir los siguientes puntos particulares:

EMPRESA ARGENTINA DE SOLUCIONES SATELITALES S.A.

- La adjudicataria deberá proveer el servicio y elementos requeridos en ubicaciones de clientes de ARSAT o clientes finales cuyo prestador directo no sea ARSAT.
- ARSAT es el responsable de coordinar los cronogramas de instalación, y de dar aviso al oferente con un tiempo mayor a por lo menos:

Renglón 1: 7 (siete) días corridos previos a cada instalación.

Renglón 2: 15 (quince) días corridos previos a cada instalación.

Renglón 3: 21 (veintiuno) días corridos previos a cada instalación.

- La adjudicataria deberá asegurar estar presente en el lugar de instalación y/o mantenimiento en el horario establecido previamente con ARSAT, coordinando permanentemente con su persona o, eventualmente de un tercero designado por ARSAT, su llegada.
- La adjudicataria deberá coordinar con el responsable técnico de ARSAT cada uno de los pedidos de autorización y presentación de documentación, en cada sitio de instalación y/o mantenimiento. Para aquellas instalaciones a realizarse en aeropuertos del territorio Nacional Argentino, y a fin de tramitar adicionalmente el pedido de autorización a la Administración Nacional de Aviación Civil, se deberá coordinar dentro de los 5 (cinco) días posteriores a la recepción de la orden de trabajo. La gestión de los permisos queda a cargo del oferente.
- Para el ingreso a cada sitio, se considera la presentación de documentación básica como ser:

Renglón 1: Para el ingreso a cada sitio, la adjudicataria deberá considerar, más allá de Certificado de ART o Accidentes Personales con cláusula de No repetición a favor de ARSAT y del cliente fina; seguro de vida obligatorio; la presentación de documentación y cursos de Seguridad e Higiene requeridos por compañías del rubro Oil & GAS para accesos a sitios que requieran certificaciones particulares. Y toda otra documentación adicional indicada en el PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES PARTICULARES.

En caso de no contar con las mismas ARSAT otorgará un plazo no mayor a 1 mes para que la adjudicataria pueda cumplir y regularizarse con los requerimientos exigidos por el cliente final, debiendo la adjudicataria solventar todos los gastos que incurriera para la obtención de dichos permisos o autorizaciones.

Una vez obtenidas las autorizaciones, la adjudicataria deberá mantener vigentes las autorizaciones y permisos por toda la duración del contrato.

En el caso que algún sitio lo requiera, la adjudicataria deberá contar con un técnico en Seguridad e Higiene matriculado.

Renglón 2: certificado de ART o Accidentes Personales con cláusula de No repetición a favor de ARSAT y del cliente final; seguro de vida obligatorio. Y toda otra documentación adicional indicada en el PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES PARTICULARES.

Renglón 3: certificado de ART o Accidentes Personales con cláusula de No repetición a favor de ARSAT y del cliente final; seguro de vida obligatorio. Y toda otra documentación adicional indicada en el PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES PARTICULARES.

- El presente PET consta de servicios en sitios agrupados por provincia del territorio Nacional Argentino, pudiendo ARSAT realizar adjudicaciones parciales. ARSAT tendrá preferencia por aquellos oferentes, que, frente a similares valores y características técnicas posean la mayor cantidad de renglones y provincias cotizadas.
- Cada oferente deberá indicar en su propuesta el precio final de referencia, por Renglón y por provincia, de cada uno de los ítems detallados a continuación:
 1. Precio de instalación.
 2. Precio de desinstalación.
 3. Precio por reapuntamiento y cambio de electrónica (ODU y/o IDU) en instalaciones ya existentes.
 4. Adicional por trabajos de adaptación y puesta a tierra del sitio.

5. Adicional por cableado con cable RG-11 (hasta 50 metros en cada sentido).
6. Precio por visita fallida. (Se entiende como visita fallida si al llegar al sitio no hay personal del cliente, o designado por ARSAT, para facilitar el ingreso al sitio).
7. Valor unificado, unitario y mensual del abono por el servicio técnico de mantenimiento correctivo en sitio y por cada remota según especificaciones del inciso 11.
8. Valor unificado, unitario y mensual del abono, por servicios de atención telefónica, por remota instalada según especificación del apartado 15.

Los valores detallados en la tabla de cotización deberán ser finales e incluir todos los costos necesarios para desarrollar la tarea, sin poder desdoblar el mismo en sus partes componentes.

Se detalla a continuación la distribución de estaciones VSAT ya existentes e instaladas discriminadas por renglón. Esta distribución se tomará como base de estaciones a las cuales se adjudicará solo el servicio de mantenimiento correctivo.

Renglón 1	
Provincia	Actuales
	Mantenimiento
Tucumán	21
La Rioja	9
Jujuy	14
Salta	22
Catamarca	11
Misiones	34
Corrientes	12
Formosa	10
Chaco	11
Santiago del Estero	16
Buenos Aires	237
San Luis	4
Tierra del Fuego	6
Santa Cruz	22

EMPRESA ARGENTINA DE SOLUCIONES SATELITALES S.A.

Chubut	16
La Pampa	17
Rio Negro	22
Neuquen	24
San Luis	8
San Juan	14
Cordoba	78
Santa Fe	70
Mendoza	51
Entre Rios	25

Renglón 2	
Provincia	Actuales
	Mantenimiento
Tucumán	1
La Rioja	1
Jujuy	11
Salta	8
Catamarca	3
Misiones	18
Corrientes	5
Formosa	10
Chaco	5
Santiago del Estero	2
Buenos Aires	337
San Luis	1
Tierra del Fuego	4
Santa Cruz	18
Chubut	20
La Pampa	4
Rio Negro	23
Neuquen	8
San Luis	0
San Juan	14
Cordoba	4
Santa Fe	11
Mendoza	13
Entre Rios	3

Renglón 3			
Provincia	Actuales	Actuales Activos	Proximos 12 meses
	Sin Servicio	Mantenimiento	Instalación y Mantenimiento
Tucumán	13	26	88
La Rioja	4	26	125
Jujuy	29	63	181
Salta	13	70	158
Catamarca	117	231	86
Misiones	48	160	190
Corrientes	53	94	86
Formosa	85	132	190
Chaco	52	121	95
Santiago del Estero	53	101	501
Buenos Aires	107	150	0
Tierra del Fuego	0	2	0
Santa Cruz	2	4	0
Chubut	18	57	0
La Pampa	34	49	0
Río Negro	2	13	0
Neuquen	6	17	0
San Luis	0	0	0
San Juan	0	0	0
Cordoba	7	8	0
Santa Fe	1	10	0
Mendoza	119	226	0
Entre Rios	67	83	0

Para el caso del renglón 3 se listan adicionalmente los sitios que se contratarán para instalación durante los próximos 12 meses, con su posterior servicio de mantenimiento correctivo.

También se listan para el renglón 3 los sitios actuales donde el servicio no se encuentra activo por razones desconocidas. Para estos últimos sitios se considerará la primer visita como un servicio de reapuntamiento y/o cambio de electrónica (ítem 3 del listado de cotización) solo si la contratista logrará la puesta en servicio del mismo, pero en el caso que no sea posible, o el

EMPRESA ARGENTINA DE SOLUCIONES SATELITALES S.A.

cliente final no requiera reestablecer el servicio, se considerará como un servicio de desinstalación (ítem 2 del listado de cotización).

Adicionalmente aquellos sitios en los que se lograra reestablecerse el servicio ingresarán a la nómina de sitios con mantenimiento correctivo.

3. REFERENCIAS ACERCA DE LA ADJUDICATARIA

El proveedor deberá presentar referencias de trabajos previos y deberá contar con una experiencia en el rubro no menor a 5 años. Se deberán enumerar 3 clientes finales a los cuales ARSAT pueda contactar.

Los oferentes deberán presentar informes que avalen la experiencia en servicios de instalación y mantenimiento de similares características a las solicitadas y Centro de Atención. La información a detallar será la siguiente:

- Fecha de realización y lugar
- Persona de contacto para solicitar referencias
- Cantidad de instalaciones realizadas
- Domicilio legal y Operativo del Proveedor

4. PLAZOS DE LA CONTRATACIÓN.

El plazo del contrato será de 36 meses corridos a partir la emisión de la firma de contrato entre ambas partes.

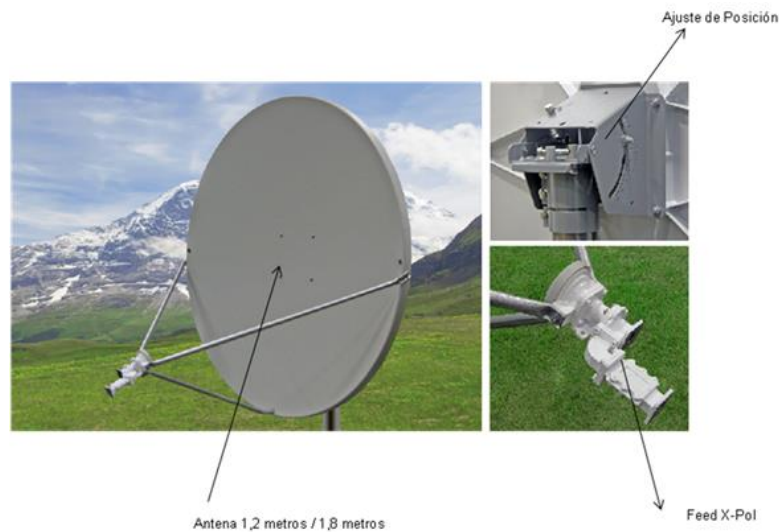
El mismo podrá renovarse por un plazo de 12 meses más, en las mismas condiciones.

5. EQUIPAMIENTO

5.1 DESCRIPCIÓN DEL EQUIPAMIENTO PARA INSTALACIONES VSAT.

El equipamiento denominado KIT VSAT a proveer por ARSAT para el correcto funcionamiento del servicio consta de los siguientes elementos:

- 1 (una) antena parabólica de 1,2 metros de diámetro con feed.
- 1 (una) Base del tipo No penetrante de dimensiones 1,45 x 1,45 x 0,9 mts.
- 1 (un) Amplificador de potencia del tipo BUC.
- 1 (un) Amplificador de Bajo Ruido del tipo LNB.
- 1 (un) Modem satelital del tipo IDU.
- 1 (un) equipo de borde.
- 60 (sesenta) metros de cable RG-6.



EMPRESA ARGENTINA DE SOLUCIONES SATELITALES S.A.

Amplificador para transmitir
señales hacia el satélite (ODU)

Amplificador para recibir las
señales provenientes del
satélite (LNB)

Unidad Interior*:
encargado de traducir las
señales que se envían y
reciben del satélite al
protocolo de
comunicaciones TCP/IP

*Imágenes ilustrativas

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE LAS BASES

- Medidas: 1600 mm x cada lado - 900 mm altura mástil
- Estructura Parrilla: Hierro ángulo y TEE 1 ½" x 1/8"
- Riendas: Tubo Ø 3/4 " 1,6mm de pared
- Mástil: Tubo Ø 73mm (2,88") -2,5mm de pared
- Cuentan con un orificio roscado y tornillo en el Mástil para la conexión de puesta a tierra.
- Tratamientos anticorrosivos: Todos los componentes de hierro se entregan con tratamiento de galvanizado según método por inmersión en baño caliente con espesor de 70/120 micrones. La bulonería es tratada mediante zincado electrolítico.
- El peso de base sin lastre ronda los 26 kg.

5.2 DESCRIPCIÓN DEL EQUIPAMIENTO PARA INSTALACIONES DTH.

Se adjuntan los datos de detalle de equipamiento y herrajes en el Anexo III.

6. LOGISTICA

- La adjudicataria deberá incluir en su propuesta el almacenamiento de equipos en un depósito durante el tiempo que realice las instalaciones, así como los seguros por el material en consignación y los seguros de transporte hasta los sitios, hasta un máximo periodo que conlleve la instalación y mantenimiento dentro del plazo de instalación, inclusive del equipamiento que por alguna razón sea instalado posterior al tiempo establecido. Esta información deberá estar disponible en caso que ARSAT lo requiera.

EMPRESA ARGENTINA DE SOLUCIONES SATELITALES S.A.

- Los datos para la coordinación serán proporcionados por ARSAT y la coordinación para la instalación final será realizada por el proveedor con el usuario final una vez establecida la ventana de tiempo comprometida con el cliente.
- El retiro y traslado de los kits desde las instalaciones de ARSAT hasta el depósito del oferente estarán a cargo del oferente.

7. DESCRIPCION DE LA INSTALACIÓN.

7.1. DESCRIPCION DE LA INSTALACIÓN VSAT.

El servicio de instalación estándar de VSAT deberá contemplar por parte de la adjudicataria la provisión de los siguientes elementos:

- Elementos de fijación y lastre para la base (estos deben ser nuevos).
- Conectores de compresión del tipo F Macho según especificación que se detalla en Anexo I.
- Cable canal hasta 6 mts. y elementos de terminación.
- Kit de Puesta a tierra, cable unipolar de 2.5mm y jabalina
- Cinta autovulcanizable.
- Cinta aislante
- Cable RG-11 si la distancia ODU-IDU es mayor a 30 mts, según especificación que se detalla en el ANEXO I.

7.1.1.ESPACIO FÍSICO

La ubicación del sitio a instalar deber contemplar despeje visual a satélite libre de cualquier tipo de interferencia física, irradiante o de otro servicio que afecte la transmisión y recepción.

7.1.2.UNIDAD INTERIOR Y EQUIPO DE BORDE.

Se deberán colocar el módem y el router en un lugar fresco y seco, lejos de la luz solar directa y de fuentes de calor. Se deberá permitir un flujo libre de aire fresco y seco en las rejillas inferiores a cada lado cerca de la base y hacia fuera a través de los orificios de ventilación alrededor de la parte superior.

La alimentación en ambos casos consta de una fuente de 220 V – 50 Hz a 24 VDC.

La adjudicataria deberá realizar el conexionado de la interface ETHERNET del modem con un cable UTP del tipo CAT-5 con al menos 1,5 metros de longitud hasta el equipo de borde.

En caso de no requerirse el equipo de borde el conexionado deberá realizarse con el mismo cable finalizando este en el equipo que el cliente final designara.

También deberá asegurar el correcto conectorizado en la ficha de red como así también en la parte posterior del modem y equipo de borde.

La configuración del equipo de borde será informada previamente por ARSAT a la adjudicataria, junto con el instructivo para la configuración, este equipo puede ser del tipo cableado o inalámbrico.

7.1.3.ANTENA

La ubicación del sitio a instalar la unidad exterior deber contemplar despeje visual a satélite libre de cualquier tipo de interferencia física, irradiante o de otro servicio que afecte la transmisión y recepción de las señales emitidas y/o recibidas por la misma.

Las bases deberán estar ubicadas sobre una superficie libre de movimiento, contemplando además que dicha superficie soporte el peso y fuerza debida a la carga del viento generada sobre la misma. La antena deberá tener línea de vista directa con el satélite.

El plato de la antena deberá tratarse con los cuidados necesarios para evitar deformaciones en su estructura. ARSAT entregará la parábola embalada para su traslado, todo daño que se presente luego de la entrega será responsabilidad del adjudicatario siendo este quien deba reponer los elementos dañados.

No se aceptarán instalaciones sobre ningún tipo de postes, como tampoco sobre techos que no sean planos.

No se aceptarán instalaciones cuyo lastre no sea nuevo, estos deberán ser baldosones de 60 x 40 cmts.



Lastre correcto para la base



Lastre Incorrecto

En ningún caso se podrá instalar una antena en lugares de circulación de personas o que puedan generar riesgos a la salud de las personas.

El logo autoadhesivo de ARSAT para la antena deberá ser instalado por el instalador de acuerdo a las indicaciones que se entregaran a la firma del contrato.

7.1.4.CABLES DE SEÑAL Y CONECTORES

En ningún caso el cable de señal RG podrá compartir: ductos, cable canal, cañerías, o cualquier otro conducto que contenga cables con tensiones mayores a 24V.

El conjunto exterior de cable y conectores del tipo F deberán estar sellados obligatoriamente con por lo menos 3 capas de cinta vulcanizable. Cada capa deberá cubrir la totalidad de las superficies metálicas del conector y la ficha correspondiente. Adicionalmente se le deberán colocar 2 precintos en el inicio y fin para asegurar su correcta sujeción.



Encintado correcto



Trabajo incorrecto

En el trayecto entre la antena y la unidad interior se deberán precintar los cables de señal y de PAT cada 1 metro, evitando que queden con libertad de movimiento ante la tracción y/o fuerza ejercida por el viento.



Precintado correcto



Trabajo incorrecto

En el caso de requerirse algún tendido aéreo, éste deberá realizarse mediante alambre y tensores. Dichos tensores deberán ser fijados a mampostería o postes capaces de soportar la fuerza ejercida por la tensión del alambre. En ningún caso el cable deberá auto soportarse, ni colgar entre dos extremos de edificios, ni entre un edificio y la antena.

En los casos que se realicen acometidas a edificios a través de las paredes se deberán colocar pasa cables de PVC sellando con silicona los lados exteriores para evitar filtraciones.



Sellado correcto



Sellado incorrecto

7.1.5.PUESTA A TIERRA

El equipamiento VSAT (base de antena y Unidad Interior) y racks deberán estar obligatoriamente conectados entre sí mediante un cable de cobre de sección 6 mm con cubierta para exteriores de PVC en color amarillo y verde.



Conexionado IDU PAT



Trabajo Incompleto

La longitud de cable de tierra a contemplar deberá ser igual o mayor a la del cable RG entre antena e IDU, el cual deberá vincular la puesta a tierra del sitio con la base de antena, con la unidad interior, y con el rack si lo hubiera.



Conexionado ODU PAT



Trabajo incompleto

En caso que no se contara con una puesta a tierra en el sitio, la adjudicataria deberá proveer la instalación de la misma, indicando en el acta la realización del trabajo para su posterior pago en modalidad “adicional”.

Se debe instalar una Puesta a Tierra de las masas, mediante el uso de conductor de protección y un electrodo de puesta a tierra con una resistencia de puesta a tierra cuyo valor no supere los 10 Ω , de preferencia no mayor a 5 Ω .

El método de La puesta a tierra deberá cumplir las normas IRAM 2281-1 / 2281-2 / 2281-3 / 2281-4.

Es obligatorio que todos los sitios posean puesta a tierra para los equipos y base de antena. Todas las uniones deberán llevarse a cabo mediante terminaciones de tornillo roscado provisto en la base de la antena, unidad interior y rack.

7.1.6. ACOMETIDAS Y CABLEADO PARA VSAT

Todas las acometidas a las dependencias se ejecutarán por los lugares que expresamente autorice el Representante Técnico del sitio, siempre que estos no impliquen riesgos a la salud de las personas y/o del equipamiento.

Será responsabilidad de la adjudicataria la ejecución de las canalizaciones desde el punto de acceso a la dependencia hasta el encuentro con las canalizaciones internas

EMPRESA ARGENTINA DE SOLUCIONES SATELITALES S.A.

Los tendidos internos culminarán con la interconexión al/los equipo/s indicados por el Representante Técnico del sitio.

Todo el cableado será identificado en cajas de pase, en bandejas (verticales u horizontales) cada SEIS (6) metros, y en los extremos de cualquier punto de interconexión.

En el caso que el acceso de los cables a los rack's sea por la parte superior deberán conducirse por bandejas tipo escalera y si fuera por la parte inferior deberán protegerse mediante una bandeja metálica cerrada.

Todo elemento necesario para satisfacer el objeto de la presente, deberá ser provisto por la adjudicataria.

Para los tendidos internos se podrán utilizar canalizaciones existentes para datos, previa autorización del Representante Técnico del sitio. Caso contrario será responsabilidad de la adjudicataria realizar las canalizaciones o ductería necesarias.

7.2 DESCRIPCION DE LA INSTALACIÓN DTH.

Los requerimientos para la correcta instalación de los Kits de TDH se encuentran detallados en el Anexo III.

8. RESPONSABILIDADES DE LA ADJUDICATARIA

En todo aspecto relacionado a las obligaciones de la adjudicataria que no estén específica o tácitamente determinadas por las cláusulas de las presentes especificaciones técnicas, se aplicarán las disposiciones del Código Civil en su Título VI, Capítulo IV, Obligaciones del Locador.

- La adjudicataria no podrá alegar desconocimiento de las condiciones existentes para la prestación de los servicios requeridos en la presente licitación.
- Entregar e instalar (puesta en marcha) los servicios y bienes en los términos mencionados anteriormente.
- Efectuar las tareas necesarias para la puesta en marcha de los elementos licitados, bajo su total y exclusiva responsabilidad.
- Las distintas soluciones a aplicar y materiales a utilizar deberán respetar las normas

EMPRESA ARGENTINA DE SOLUCIONES SATELITALES S.A.

vigentes, emitidas por la Autoridad de Aplicación que corresponda.

- Tomar todos los recaudos necesarios para evitar inconvenientes en el desenvolvimiento diario del público y personal del lugar de instalación de la VSAT y adicionalmente de las antenas TDH para el renglón 3, durante y después de la ejecución de las tareas, impidiendo la interrupción del servicio en horarios hábiles u operativos, esto puede incluir trabajos fuera del horario administrativo.
- Coordinar todos los trabajos con el Representante Técnico del sitio, a efectos de no entorpecer el normal funcionamiento de las oficinas del lugar de instalación de la VSAT. Esto podrá obligar trabajos en horarios nocturnos y días feriados, sin que esto implique erogaciones adicionales de ningún tipo para ARSAT.
- Todo bien de propiedad que sea puesto a disposición para su integración a la red de comunicaciones, y que no sea de propiedad de la adjudicataria, deberá ser mantenido por la adjudicataria en perfecto estado de servicio y conservación.
- La adjudicataria es el único responsable de los daños causados a personas y/o bienes durante la ejecución de los trabajos necesarios para cumplir la Instalación. Deberá, en consecuencia, tomar todas las precauciones necesarias a fin de evitar accidentes personales o daños a los bienes.
- Reparar, por su cuenta y cargo, todas las roturas que se originen a causa de los trabajos con materiales iguales en tipo, textura, apariencia y calidad, no debiéndose notar la zona que fuera afectada. En el caso que la terminación existente fuera pintada, se repintará todo el paño, de acuerdo a las reglas del arte a fin de igualar tonalidades. Queda obligado a ejecutar los trabajos completos y adecuados a su fin, en la forma que se infiere en los presentes documentos. Una vez concluido el plazo de ejecución de los trabajos, más las prórrogas si las hubiese, se inspeccionarán las mismas determinándose si corresponde o no ejecutar la recepción de los trabajos.
- Diariamente deberá retirar los residuos producto de los trabajos realizados.
- Su personal deberá ser idóneo o profesional competente y satisfacer con las reglamentaciones vigentes de su actividad. El personal que realice la instalación deberá tener un conocimiento básico o avanzado en el uso de analizadores de espectro, GPS's, brújulas, inclinómetros, como así de la tecnología de terminales VSAT.
- La adjudicataria asumirá todos los costos laborales del personal asignado a la

ejecución de los trabajos objeto del presente llamado a licitación.

- Secreto Profesional: La adjudicataria se compromete a que su personal no divulgue a terceros bajo ninguna circunstancia información interna y/o propia del organismo público, empresa privada y/o pública que funciona en el sitio de instalación de la VSAT, obtenida durante la ejecución de sus obligaciones. El incumplimiento de lo antes descrito provocará la rescisión del contrato por parte de ARSAT, y de corresponder, acciones legales por el daño ocasionado.

9. CONDICIONES DE ACEPTACIÓN PARA LA INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTOS CORRECTIVOS.

Se considerará aceptada una instalación y/o mantenimiento correctivo cuando se cumplan los siguientes conformes:

1. Acta de conforme de todos los trabajos de conexionado y aprovisionamiento de elementos internos firmado por el representante técnico del sitio con sus respectivas fotografías, para lo cual debe utilizarse el documento del Anexo II.
2. Acta de conforme del servicio a nivel de datos, para este último punto se requerirá:
 - Lograr el máximo de ganancia de recepción, para este punto se deberá primero apuntar utilizando el beacon del satélite o una portadora definida por ARSAT en el momento del apuntamiento.
 - Lograr una aislación de Xpol mayor a 25 dB's, para este punto el instalador se deberá comunicar con el Centro de Operaciones de ARSAT mediante teléfono propio, se deberá levantar una portadora "Clean Carrier" y se deberá realizar un ajuste fino en el que se maximizará la ganancia y la aislación de Xpol.
 - Conexión de una Notebook (provista por el instalador) a la IDU.
 - Carga de datos de GPS (el equipo de GPS deberá ser provisto por el proveedor a sus instaladores) en la terminal IDU.
 - Confirmación por parte del Centro de Operaciones de ARSAT y del cliente local de la aislación de la antena a través del Centro de Atención.
 - La instalación se considerará finalizada una vez que se cumpla con el Protocolo de Aceptación - Anexo II cumplimentado, enviado por mail, y firmado el contrato de comodato por el cliente.

EMPRESA ARGENTINA DE SOLUCIONES SATELITALES S.A.

- Las únicas instalaciones reconocidas por ARSAT serán las que este último autorice mediante comunicación formal con el proveedor.

9.1 ENTREGA Y RECEPCIÓN DE BIENES

Una vez en su poder, la adjudicataria deberá entregar los bienes en las dependencias donde presten servicio.

Los bienes estarán acompañados de un remito de por lo menos TRES (3) copias conteniendo como mínimo la siguiente información:

- Nombre de la Dependencia.
- Domicilio de la Dependencia.
- Descripción del bien.
- Cantidad entregada.
- Número de Serie de los elementos remitidos.

El remito deberá tener hojas adicionales para el control de la adjudicataria y ARSAT y los bienes sólo se recibirán en calidad de “A revisar”, debiendo quedar en la Dependencia del sitio de instalación las TRES (3) copias del remito ya mencionadas.

La recepción en cada dependencia la efectuará la Jefatura o los agentes asignados por la misma.

Una vez presente el personal autorizado de la adjudicataria, se firmarán las TRES (3) copias del remito por ambas partes. UNA (1) copia quedará en poder de la dependencia receptora y las otras DOS (2) para la adjudicataria a fin de efectuar los trámites que se mencionan en cláusulas posteriores.

Como fase final la adjudicataria deberá:

- Preservar en su poder como comprobante de entrega la copia número dos del remito de los bienes entregados a la Dependencia correspondiente. Esta copia podrá ser solicitada por ARSAT.

EMPRESA ARGENTINA DE SOLUCIONES SATELITALES S.A.

- Preservar la tercera copia del remito de los bienes, debidamente conformada, para su posterior presentación y Recepción Definitiva.

9.2 ENTREGA Y RECEPCIÓN DE INSTALACIONES

La adjudicataria, al finalizar las tareas correspondientes a la instalación de bienes en cada dependencia, deberá entregar un Informe que indique al menos los siguientes datos:

- a) Nombre de la Dependencia,
- b) Domicilio de la Dependencia,
- c) Nombre de la Persona responsable de la instalación,
- d) Detalle de Materiales utilizados,
- e) Detalle de los bienes, indicando Marca, Modelo, Cantidad, Descripción y Número de Serie, Versión del Firmware (si corresponde), Software (si corresponde),
- g) Estaciones VSAT: al menos diez (10) fotos (formato jpg, mínimo 2.0 Mb) de:
 1. El punto de acceso de la acometida,
 2. Base de antena y fijación.
 3. Conexión de puesta a tierra de cada uno de los elementos.
 4. Ubicación de la Unidad interior.
 5. Ubicación del equipo de borde.
 6. Conectorizado en las unidades exteriores e interior.
- g) Kit DTH: al menos diez (10) fotos (formato jpg, mínimo 2.0 Mb) de:
 1. El punto de acceso de la acometida,
 2. Base de antena y fijación.
 3. Ubicación del decodificador.
 4. Imagen de TV Publica en pantalla.
 5. Conectorizado en las unidades exteriores e interior.
- h) Descripción sucinta de cada fotografía.

10. CERTIFICACIONES DE LAS INSTALACIONES REALIZADAS

Para cada trabajo realizado la empresa contratada deberá gestionar:

- Acta de instalación o mantenimiento firmado por el cliente.
- Listado de fotos.

El proveedor entregará al responsable técnico de ARSAT un informe mensual del movimiento de equipos y del stock en sus depósitos zonales. Sin perjuicio de lo anterior, ARSAT podrá solicitar el estado del stock en cualquier momento si así lo requiriese.

11. DESCRIPCIÓN DEL ABONO POR MANTENIMIENTO CORRECTIVO

El servicio de mantenimiento correctivo se deberá llevar a cabo una vez que, ante la indisponibilidad o baja performance del servicio, ARSAT determine que la razón de la misma se debe a una falla o desajuste en la estación remota y/o equipamiento de borde para los casos en los que estos hubieran sido provistos por ARSAT.

Se entiende por mantenimiento correctivo a toda aquella intervención por parte del oferente que involucre estaciones remotas instaladas por el oferente, como así también aquellas estaciones remotas que se encuentren en cada provincia y pudieran no haber sido instaladas por el oferente, no pudiendo ser esto motivo que represente un costo diferencial para la cotización del abono de mantenimiento.

La adjudicataria deberá, una vez realizado el reclamo por el centro de atención telefónica, la visita a sitio para el mantenimiento correctivo a fin de respetar los tiempos de respuesta exigidos. En ningún caso el mantenimiento correctivo podrá implicar mayores costos para ARSAT que los ya estipulados en el servicio de abono mensual por mantenimiento correctivo.

Para ello, el oferente deberá asistir al sitio munido de todos los elementos necesarios para poder realizar cualquier tarea que involucre reemplazos de cualquiera de las partes que compone una estación terrena, incluyendo equipos, cableados, conectores, y fijaciones de la misma.

EMPRESA ARGENTINA DE SOLUCIONES SATELITALES S.A.

En lo que respecta a los renglones 1 y 2, con el fin de cumplir con este objetivo, ARSAT entregará 2 KITS VSAT completos por cada provincia adjudicada, y por cada tecnología instalada en la misma, para que la adjudicataria pueda prestar el servicio de mantenimiento correctivo según los siguientes tiempos de solución.

Adicionalmente, y solo para el renglón 3, ARSAT entregará 2 Kits de TDH completos por cada provincia adjudicada de dicho renglón, para garantizar la disponibilidad del servicio.

En caso de reemplazo de equipos defectuosos, la adjudicataria deberá notificar a ARSAT del reemplazo y deberá remitir los mismos al Telepuerto de ARSAT en la localidad de Benavidez para su observación y reemplazo.

Dentro de los mantenimientos correctivos no se considera el reapuntamiento de las antenas a otro satélite que no sea el originalmente declarado para el servicio. Dichas tareas se encuadran dentro del inciso 13.

Tiempo de Solución:

Desde la generación del pedido de mantenimiento hasta el conforme de ARSAT.

Renglón 1:

Ubicación	Tiempo Máximo de Solución en sitio.
CIUDADES PRINCIPALES	12 horas
RESTO DEL PAIS	24 horas

Renglón 2:

Ubicación	Tiempo Máximo de Solución en sitio.

CIUDADES PRINCIPALES	12 horas
RESTO DEL PAIS	24 horas

Reglón 3:

Ubicación	Tiempo Máximo de Solución en sitio.
TODO EL PAIS	3 días

12. CERTIFICACIONES DE LOS MANTENIMIENTOS CORRECTIVOS.

Para cada trabajo de mantenimiento correctivo realizado la empresa contratada deberá gestionar:

- Acta de instalación o mantenimiento (Anexo II) firmado por el cliente.
- Detalle de los trabajos realizados.
- Listado de fotos de las partes defectuosas y su reemplazo.
- Numero de reactivación del servicio.

Todas las estaciones atendidas bajo la modalidad de mantenimiento correctivo deberán cumplir y serán certificadas con las mismas condiciones exigidas para las instalaciones, no pudiendo alegar el oferente en su primer asistencia a sitio desvíos de precios ni costos adicionales más allá de:

- Adicional por trabajos de adaptación y puesta a tierra del sitio.
- Adicional por cableado con cable RG-11 (hasta 50 metros en cada sentido).

El proveedor entregará al responsable técnico de ARSAT un informe mensual de las intervenciones efectuadas.

13. CAMBIOS DE EQUIPOS Y REAPUNTAMIENTO DE INSTALACIONES VSAT YA EXISTENTES.

Las tareas de reapuntamiento y/o cambio de electrónica consisten en la visita a sitio para llevar a cabo tareas en estaciones que no se encuentran bajo el esquema de mantenimiento correctivo y puede involucrar alguna o todas las tareas detalladas a continuación:

- Reapuntamiento de la antena al satélite que ARSAT designe.
- Chequeo y eventual cambio de BUC.
- Chequeo y eventual cambio de LNB.
- Chequeo y eventual cambio de Modem.
- Chequeo y eventual cambio de Fuente de alimentación.
- Chequeo y eventual cambio de conectores.
- Reemplazo de cinta autovulcanizable de protección de los conectores.

ARSAT proveerá al oferente los elementos necesarios para el reemplazo de los componentes electrónico a reemplazar, se podrán reutilizar los elementos de cableado y fijación ya existentes en el sitio.

En el caso de reorientación hacia un satélite diferente, y en caso de no contar con línea de vista hacia el mismo, el oferente deberá informar en el momento, y demostrar con fotografías el despeje visual de la antena hacia el satélite actual y hacia el satélite designado. En dicho caso, y una vez realizado exitosamente el trabajo de reapuntamiento, se considerará al mismo como una instalación y no como un reapuntamiento.

Para la aceptación de los trabajos descriptos, las estaciones deberán cumplir con las condiciones detalladas en el inciso 9.

14. TRABAJOS DEFECTUOSOS

Se considerará una instalación y/o mantenimiento defectuoso aquel que presente pérdidas del servicio debido a razones inherentes a los trabajos de instalación y/o mantenimiento, como por ejemplo, pero no limitándose a:

- El desprendimiento entre el cable y el conector será considerado como un trabajo defectuoso debiendo la adjudicataria realizar nuevamente el trabajo.
- El desprendimiento de la Antena, bajo condiciones de viento inferiores a la especificada por el fabricante, será considerado como un trabajo defectuoso debiendo la adjudicataria realizar nuevamente el trabajo.
- El desapuntamiento de la Antena por vientos inferiores a 70 Km/h será considerado como un trabajo defectuoso debiendo la adjudicataria realizar nuevamente el trabajo sin costo alguno para ARSAT. Para ello ARSAT accederá a los registros de vientos provistos por el SMN.
- La acumulación de agua en los conectores será considerado como un trabajo defectuoso debiendo la adjudicataria realizar nuevamente el trabajo.
- En caso de filtraciones de agua al edificio donde fue instalada la antena consecuencia de la instalación, la adjudicataria deberá subsanar el daño a cargo propio.
- Para los casos de los puntos anteriores los elementos dañados a causa de una instalación y/o mantenimiento defectuoso deberán ser reemplazados a costo de la adjudicataria, como así también los gastos incurridos en la nueva visita al sitio.
- ARSAT se reserva el derecho de realizar auditorías mensuales sobre las instalaciones y/o mantenimientos realizados durante el periodo de contrato para verificar la correcta instalación y mantenimiento de las estaciones remotas. En el caso que la instalación y/o mantenimiento resultaren defectuosos, la adjudicataria deberá absorber los costos de la auditoria, debiendo subsanar el defecto observado a costo propio.
- La cantidad de instalaciones y/o mantenimientos defectuosos no deberán superar el 3% del total en mes. En caso que así fuese, ARSAT se reserva el derecho de cancelación de contrato.
- En caso alguno de los defectos antes mencionados ocurrieran la adjudicataria deberá corregir el defecto sin cargo para ARSAT dentro de los siguientes tiempos.

- Para aquellos casos en los que la instalación no hubiera sido realizada por la adjudicataria, no se le imputará a esta última los defectos detectados en la primera visita realizada. Si serán considerados a cargo de la adjudicataria las que surgieran a partir de la segunda visita realizada.

15 SERVICIO DE ATENCIÓN TELEFÓNICA.

Se deberá proveer un único Centro de Atención que prestará servicios de Comisionamiento y Gestión de Reclamos a través de la línea de ARSAT 0800-999-2772. El oferente deberá proveer una línea telefónica donde serán derivadas las opciones de atención del 0800-ARSAT que abarcan este contrato.

Así mismo los clientes finales de los Servicios Vsat de los renglones 1,2 y 3 debidamente registrados, podrán realizar los reclamos por email al Sistema Máximo de ARSAT que abrirá un ticket a ser procesado por el Centro de Atención.

El Centro de Atención interactuará con los clientes finales de los renglones 1, 2 y 3 en un régimen de trabajo de 7 x 24 los 365 días del año para la Gestión de los Reclamos y con los instaladores y el NOC de ARSAT para la resolución de los mismos, de ser necesario.

El Centro de Atención interactuará con los prestadores de servicios de instalación para los renglones 1, 2 y 3 en un régimen de trabajo de lunes a sábados de 9:00 a 21:00 hs para la Provisión de Servicios de Vsat y TDH.

El Centro de Atención trabajará bajo un esquema de ticket único, que se le asignará a cada reclamo registrado por el mismo. Cada ticket generado en el Sistema Maximo de ARSAT contará con la trazabilidad de punta a punta y con un seguimiento pro activo a fin de garantizar la resolución en tiempo y forma de cada uno de los incidentes y/o requerimientos.

Para garantizar los niveles de calidad el oferente deberá disponer de personal capacitado en el rubro de redes VSAT, con experiencia sólida en servicios de GESTION DE INCIDENCIAS Y RECLAMOS incluyendo atención telefónica, ambos encuadrados dentro de los requerimientos funcionales y técnicos de proyectos de comunicaciones tanto del sector público como privado.

Se perseguirá como objetivo primordial la satisfacción del usuario y los tiempos de respuesta telefónicos descriptos en el apartado “INDICADORES DE CANAL DE ATENCION” debiendo además, interactuar ante cada contacto con un trato cordial, eficaz, ágil, y adecuado a las múltiples problemáticas y necesidades con que se presenten.

15.1 Relación contractual y capacitación del personal

El oferente será el único empleador de los trabajadores que utilice para la ejecución del servicio materia de esta licitación. ARSAT no será responsable por los accidentes, daños, que pueda sufrir personal del Adjudicatario o terceras personas durante la prestación de los servicios o con ocasión de ellos, así como de la responsabilidad civil o penal que pudiera derivarse.

ARSAT no será responsable directo ni solidario ante reclamos laborales por parte del personal de la Adjudicataria.

La Adjudicataria deberá contemplar a su costo, al menos dos semanas de entrenamiento de su personal en la localidad de Benavidez. La capacitación será dictada por única vez por ARSAT y contemplará la ejecución de los procedimientos de Gestión de reclamos, incidentes y Provisión sobre el Sistema Máximo.

La Adjudicataria deberá desarrollar a su costo las actividades de capacitación, y desarrollo profesional al grupo de trabajo asignado, que aseguren el conocimiento y actualización permanente, de todos los temas necesarios para la adecuada

Prestación de los servicios comprometidos.

A nivel operativo, se proporcionará un escalamiento en el cual el Usuario final y/o ARSAT podrá realizar solicitudes, consultas, y reclamos tanto de índole administrativa como técnica.

15.2 Metodología de trabajo – Gestión de Reclamos.

Se describen a continuación las tareas básicas que deberán ser llevadas a cabo por los operadores del Servicio de atención para la Gestión de Reclamos.

El operador que atienda la llamada o reciba el reclamo por email deberá registrar en el Sistema Máximo de Arsat todos los datos necesarios para identificar al cliente, el Servicio y los datos necesarios para gestionar el reclamo y su resolución.

- En relación a la prestación del servicio deberán poder:
 - Llevar a cabo la gestión de incidentes de acuerdo al procedimiento establecido por Arsat
 - Solicitar los datos del usuario final (DNI, Nombre, email, teléfono).
 - Fecha y hora de ingreso del reclamo.
 - Descripción y ubicación del problema de acuerdo al procedimiento de seguimiento de problemas establecido por Arsat. Ejemplos de valores específicos para un problema “ No enciende el terminal”, El terminal enciende pero el led Rx no se enciende”, etc.
 - Dar respuesta a solicitudes de Información (comprobaciones de estado, consultas, quejas, etc.).
 - Proveer la mayor cantidad posible de resolución de reclamos y requerimientos en un primer contacto.
 - Para los casos que no puedan ser resueltos en primer contacto, se tipifica el caso. escalando al NOC de ARSAT para su resolución.
 - Realizar un seguimiento y control proactivo de cada ticket de inicio a fin del proceso.
 - Brindar información estadística a ARSAT en forma proactiva una vez que el caso es resuelto y cerrado.

15.3 Metodología de trabajo – Comisionamiento

Se describen a continuación las tareas básicas que deberán ser llevadas a cabo por los operadores del Servicio de atención para la Gestión de los Comisionamientos de Servicios Vsat de los Renglones 1, 2 y 3.

Las tareas a realizar por el Operador son:

- Atención del llamado telefónico del instalador
- Carga de Datos del Servicio a comisionar en el Sistema Máximo de ARSAT
- Contacto con el NOC de ARSAT para Verificar performance de apuntamiento y ajuste de Xpol, de ser necesario.

Se describen a continuación las tareas básicas que deberán ser llevadas a cabo por los operadores del Servicio de atención telefónica para la Gestión de los Comisionamientos de Servicios TDH (Renglón 3).

Las tareas a realizar por el Operador son:

- Atención del llamado telefónico al instalador
- Carga de Datos del Servicio a comisionar en el Sistema Máximo de ARSAT
- Envío de los Comandos para habilitar las Tarjetas Inteligentes de los TDH.
- Soporte Técnico básico sobre el Servicio de TDH durante el comisionamiento

15.4 Calidad y satisfacción del Usuario.

Ante el cierre de cada ticket, el operador del centro de atención telefónica deberá:

- Realizar el cierre del caso con conformidad del usuario. La conformidad podrá ser documentada mediante e-mail en el Sistema Maximo de ARSAT. Si una vez cerrado el reclamo el cliente final no lo hiciera, se deberá registrar en el sistema y escalar al NOC.
- Encuesta de satisfacción del cliente.

- Análisis proactivo de causa / raíz de los problemas.
- Seguimiento preventivo de las incidencias de punta a punta de cada ticket.

15.5 Indicadores de Gestión.

15.5.1 Indicadores de Canal de Atención

Se requiere la utilización de métricas en tiempo real. Se entiende por métricas al conjunto de indicadores convenientemente diseñados y expuestos en forma de reportes con el fin de expresar cuantitativa y objetivamente las mediciones respecto de la calidad y cantidad de producción del Centro de Atención.

El oferente deberá proporcionar a ARSAT de un sistema de recuperación de las llamadas grabadas por medio del cual sea posible acceder en forma rápida y sencilla a una llamada. Por ejemplo podría ser accesible por nro. de reclamo o por algún criterio propuesto por el oferente que simplifique dicha consulta.

Algunos de los indicadores claves en lo que se basará del servicio de **atención telefónica**, deberán incluir:

- Tasa de Abandono / Tasa de Respuesta
- Tasa de Satisfacción del Usuario.
- Velocidad promedio de respuesta.
- Tiempo promedio de llamada .
- Tasa de resolución en primer contacto .
- Tasa de resolución con mantenimiento en sitio.

Deberá, además, permitir agrupar la información por día, semana y/o mes, y filtrar y ordenar por diversos criterios tales como:

- Fecha.
- Llamadas ingresadas.
- Llamadas atendidas.
- Llamadas abandonadas después de los 10 segundos de terminado el primer nivel de IVR.
- Llamadas por tipo de reclamo.
- Llamadas abandonadas por interrupciones imprevistas.
- % llamadas atendidas.
- % llamadas abandonadas.
- TMO (Tiempo medio de operación) por llamada (listado diario).
- Resolución de tickets con visita a sitio, indicando la cantidad por sitio en la duración del contrato.
- Otros informes que pueden ser definidos por ARSAT.

ARSAT exigirá a la adjudicataria cumplir con al menos los siguientes parámetros para el servicio de atención telefónica:

- Disponibilidad del servicio de atención telefónica > 99%. Medido en forma mensual.
- Nivel de Servicio: 80/30. Deberán atenderse efectivamente como mínimo el 80% de las llamadas entrantes antes de los 30 segundos de espera. Medido por día.
- Abandono <= 7%. Se considerarán aquellas llamadas que sean abandonadas luego de los 10 segundos de finalizado el mensaje del IVR. Medido por día.

15.5.2 Indicadores de Gestión de Reclamos

ARSAT a través de su Sistema de Gestión Maximo proveerá los indicadores por los cuales se medirá la Gestión del Centro de Atención. Algunos de los indicadores a considerar son:

Indicador	Fórmula de Cálculo	Frecuencia	Objetivos	Unidad de Medida
<i>NRecl</i>	$NRecl = \sum_1^n Recl$	Mensual	Cantidad Total de reclamos	Unidad
<i>TaRecl</i>	$TaRecl = \frac{NRecl}{NClientes} \times 100$	Mensual	Tasa de reclamos Considerando clientes total por separado para VSAT	%
<i>TmedRep</i>	$TmedRep = \frac{\sum TRep}{NRecl}$	Mensual	Tiempo medio de reparación Filtrados por código de apertura y cierre	Unidad
<i>TaDSL</i>	$TaDSL = \frac{\sum DSLA}{NRecl} \times 100$	Mensual	Tasa de desvío SLA	%
<i>NDSL</i>	$NDSL = \sum_1^n DSLA$	Mensual	Número de reclamos resueltos con desvío respecto del SLA comprometido	Unidad
<i>TaRptR</i>	$TaRptR = \frac{\sum RptR}{NRecl} \times 100$	Mensual	Tasa de repetición de reclamos Filtrado por cliente	%

NRecl: contabiliza la cantidad de reclamos totales cerrados en el mes.

TaRecl: contabiliza la tasa de reclamos considerando clientes totales para VSAT cerrados en el mes, se filtra por código de cierre y por Instalador.

TmedRep: Tiempo medio de reparación de reclamos, se tomara la sumatoria de todos los reclamos y se deberá poder elegir filtrar el reporte por código de cierre y por Instalador.

TaDSL: calcula la tasa de desvío en el tiempo de reparación respecto del acuerdo de nivel de servicio comprometido con el cliente, cerrados en el mes, se filtra por cliente, por código de cierre y por Instalador.

EMPRESA ARGENTINA DE SOLUCIONES SATELITALES S.A.

NDSLAs: calcula la cantidad de reclamos con desvío en el tiempo de reparación respecto del acuerdo de nivel de servicio comprometido con el cliente, cerrados en el mes, se filtra por cliente, por código de cierre y por Instalador.

TaRptR: Calcula la tasa de repetición de reclamos, se filtra por cliente, por código apertura, por código de cierre y por Instalador.

ARSAT exigirá a la adjudicataria cumplir con al menos los siguientes parámetros para el servicio de gestión de reclamos:

- Tiempo máximo de resolución de incidentes menores (con resolución remota) \leq 2 horas.
- Tiempo máximo de resolución de incidentes mayores (con asistencia en sitio) según apartado 11 “Mantenimiento Correctivo”.
- Cantidad de Escalamientos al NOC fallidos por un mal diagnóstico del Centro de Atención \leq al 30% de los escalamientos del mes.
- Cantidad de Solicitudes de Asistencias a sitios fallidas por un mal diagnóstico del Centro de Atención \leq al 10% de las asistencias solicitadas del mes.

15.6 Sistema de Ticketing con control de incidencias de Punta a Punta.

El Proveedor tendrá acceso al Sistema de Ticketing Máximo de ARSAT, proveyendo y asegurando la conectividad de alta disponibilidad y las herramientas que Seguridad Informática de ARSAT disponga para el acceso remoto.

15.7 Estadísticas y Reportes del Canal de Atención.

El proveedor deberá brindar los siguientes reportes sobre el Canal de Atención:

- Por Operador: informe diario y tendencia mensual de Q de llamadas ofrecidas, llamadas atendidas, llamadas abandonadas y status durante su turno en porcentaje de busy, ready, wrap, out y idle. Cantidad de llamadas gestionadas por hora.

- Por Grupo ACD: informe diario y tendencia mensual de Q de llamadas ofrecidas, llamadas atendidas, llamadas abandonadas, overflow, ATT (average talking time) promedio y distribución (menos de 20 segundos, menos de 30 y más de 30 segundos), ASA (average speed of answer) promedio y máximo, GOS (grade of service), distribución de llamadas atendidas (antes de los 20, 30 y 40 segundos) y distribución del abandono.
- Reportes de Auditoria: mínimo de 4 controles semanales por operador con devolución formal en planilla de auditoria y con puntaje objetivo

16. AUDITORIAS

ARSAT podrá realizar auditorías sistemáticas sobre un muestreo de servicios realizados.

El objetivo será el de inspeccionar y/o verificar los trabajos realizados con el fin de comprobar que se halla llevado a cabo una correcta instalación y configuración de la antena VSAT del sitio, de acuerdo a lo especificado en el Pliego de Especificaciones Técnicas.