



DEPARTAMENTO	CÓDIGO	CBC-UA-CP-001-FTO
INFORME DE NECESIDAD	VERSIÓN	002
	FECHA	26-08-2022

“CONTRATACIÓN DE SERVICIO DE ARRENDAMIENTO DE ESPACIOS FÍSICOS EN MONTAÑA PARA FUNCIONAMIENTO DE REPETIDORAS”

1. ANTECEDENTES / ESTUDIOS PREVIOS.

Mediante suplemento de Registro Oficial No 324 de fecha 02 de septiembre del año 2014, entra en vigencia la Reforma a la “Ordenanza de Integración del Cuerpo de Bomberos del Cantón Cayambe al Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del Cantón Cayambe”, aprobada en sesión por el Consejo Municipal de Cayambe en donde el Art. 1 señala: “Se constituye el Cuerpo de Bomberos del Cantón Cayambe como una Institución técnica, parte del sistema de seguridad del cantón, adscrita al Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Cayambe, por el proceso de descentralización y de conformidad a la normativa antes invocada, y como Institución de derecho público, sin fines de lucro, con total autonomía administrativa, operativa y financiera...”

El Cuerpo de Bomberos de Cayambe es una entidad comprometida con la seguridad de vidas y bienes de la población Cayambeña, adscrita al GADIPMC que prestan el servicio de prevención, protección, socorro y extinción de incendios, así como de apoyo en otros eventos adversos de origen natural o antrópico. Asimismo, efectúan acciones de salvamento con el propósito de precautelar la seguridad de la ciudadanía en su respectiva circunscripción territorial, precautelando la vida, la propiedad y el medio ambiente.

Mediante suplemento de Registro Oficial No 324 de fecha 02 de septiembre del año 2014, entra en vigencia la Reforma a la “Ordenanza de Integración del Cuerpo de Bomberos del Cantón Cayambe al Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del Cantón Cayambe” aprobada en sesión por el Consejo Municipal de Cayambe en donde el Art. 1 señala: “Se constituye el Cuerpo de Bomberos del Cantón Cayambe como una Institución técnica, parte del sistema de seguridad del cantón, adscrita al Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Cayambe, por el proceso de descentralización y de conformidad a la normativa antes invocada, y como Institución de derecho público, sin fines de lucro, con total autonomía administrativa, operativa y financiera...”

El Cuerpo de Bomberos de Cayambe es una entidad comprometida con la seguridad de vidas y bienes de la población Cayambeña, adscrita al GADIPMC que prestan el servicio de prevención, protección, socorro y extinción de incendios, así como de apoyo en otros eventos adversos de origen natural o antrópico. Asimismo, efectúan acciones de salvamento con el propósito de precautelar la seguridad de la ciudadanía en su respectiva circunscripción territorial, precautelando la vida, la propiedad y el medio ambiente.

El sistema de radiocomunicaciones del Cuerpo de Bomberos de Cayambe es un conjunto de herramientas indispensables en el desempeño de las actividades de emergencia, ya que



DEPARTAMENTO	CÓDIGO	CBC-UA-CP-001-FTO
INFORME DE NECESIDAD	VERSIÓN	002
	FECHA	26-08-2022

constituyen los elementos de comunicación, seguridad y monitoreo principales entre las unidades móviles, personal operativo desplegado en sitio y la central de radio, permitiendo la actuación coordinada de actividades, aportando a la seguridad y eficiencia en el servicio de atención de emergencias.

La Agencia de Regulación y Control de las Telecomunicaciones ARCOTEL con fecha 26 de enero del 2017 adjudicó los títulos habilitantes para que la Institución cuente con la concesión de las frecuencias de espectro radioeléctrico para (5) cinco años, título habilitante de concesión de uso privado de frecuencias bajo resolución ARCOTEL-0036-2017.

Por lo mencionado anteriormente, es muy importante tomar en cuenta todos los efectos y consecuencias que le representaron a la Institución, el cambio de proveedor y la reubicación de sus repetidoras.

Mediante RESOLUCIÓN ARCOTEL-2021-1322, La Agencia de Regulación y Control de las Telecomunicaciones, otorga el Título Habilitante de renovación de la Autorización de operación de Red Privada y Uso de Frecuencias del Espectro Radioeléctrico, al: CUERPO DE BOMBEROS DE CAYAMBE, por el plazo de cinco (5) años, contados a partir del 01 de febrero de 2022, correspondiente al vencimiento del título habilitante inscrito en el Tomo 120 a Fojas 12080.

2. OBJETIVO DE LA COMPRA

2.1 GENERAL.

Garantizar la operatividad del sistema de radiocomunicaciones del Cuerpo de Bomberos de Cayambe mediante el arrendamiento de espacios físicos en infraestructura de montaña para sus repetidoras de radio transmisión.

2.2 ESPECÍFICOS.

- Garantizar la prestación de los servicios requeridos por la institución mediante compromisos establecidos en un contrato de arrendamiento de espacios físicos en infraestructura de montaña técnicamente apropiado para el alojamiento de sus repetidoras y equipos de radiocomunicaciones.
- Brindar cobertura del servicio de radiocomunicación a lo largo del área de competencia del Cuerpo de Bomberos de Cayambe, con énfasis en las parroquias y zonas de mayor incidencia de atención a emergencias.
- Garantizar que los equipos de radio comunicaciones permanezcan técnicamente instalados y reciban los mantenimientos (preventivos y correctivos) necesarios para preservar su vida útil.



DEPARTAMENTO	CÓDIGO	CBC-UA-CP-001-FTO
INFORME DE NECESIDAD	VERSIÓN	002
	FECHA	26-08-2022

3. ESTUDIO DE VIABILIDAD

RGLOSNC Art. 42.- Fase preparatoria.- Las entidades contratantes deberán realizar un estudio de viabilidad donde se detalle la necesidad de la compra y escoger la alternativa que conforme a un estudio de costo-beneficio, costo-eficiencia o costo efectividad, presente mayor cantidad de beneficios, lo que incluye la decisión sobre qué comprar, bajo qué mecanismo hacerlo y el presupuesto que debe emplearse, siendo esta decisión, responsabilidad de la unidad requirente u otra, que la máxima autoridad decida.

3.1 COSTO BENEFICIO

El presupuesto asignado en la planificación anual POA-PAC 2022 de la Gestión de Tecnologías de la Información y Comunicaciones - GTICS para la "CONTRATACIÓN DE SERVICIO DE ARRENDAMIENTO DE ESPACIOS FÍSICOS EN MONTAÑA PARA FUNCIONAMIENTO DE REPETIDORAS" es considerado como una inversión prioritaria y necesaria para mantener operativa la infraestructura de radio comunicaciones, misma que es vital para atender las diferentes emergencias, auxilio y socorro requerido por la población del cantón Cayambe.

Contar con el servicio de arrendamiento de los espacios físicos en los cerros Pambamarca / Monteserrin Alto y en el cerro Pucará del Cajas, garantizará una cobertura de radio comunicación bidireccional con tecnología digital eficiente, una comunicación integrada de voz y datos de mayor capacidad, así como también de una recepción de servicio en los distintos lugares urbanos y en los lugares rurales más lejanos y de difícil acceso del cantón Cayambe.

La población Cayambeña será la más beneficiada, debido a que el Cuerpo de Bomberos de Cayambe contará con comunicación en tiempo real entre las estaciones X1 Cayambe, X2 Ascázubi, unidades móviles de atención de emergencias, infraestructura vehicular y personal de rescate, que minimizará el tiempo de llegada al sitio, mejorará la coordinación de la atención del evento. Cabe mencionar que el tiempo de acción durante las diferentes operaciones de socorro marcará la diferencia para salvar vidas.

3.2 COSTO EFICIENCIA

Del análisis realizado se establece que, con la contratación del servicio de arrendamiento del espacio físico en montaña para el funcionamiento de las repetidoras, propiedad del Cuerpo de Bomberos de Cayambe, *optimiza la eficiencia* en la atención de emergencia y se alcanzará el cumplimiento de las metas y objetivos institucionales.

3.3 COSTO EFECTIVIDAD

Un equipo de socorro con acciones coordinadas gracias a la correcta comunicación radial estará siempre comprometido con la vida, la protección y seguridad de la población, el socorro inmediato de víctimas, el pronto accionar en la extinción de incendios, el cuidado del medio ambiente, la fauna y biodiversidad de nuestros páramos, así como también el apoyo



DEPARTAMENTO	CÓDIGO	CBC-UA-CP-001-FTO
INFORME DE NECESIDAD	VERSIÓN	002
	FECHA	26-08-2022

inmediato a otros eventos adversos de origen natural o antrópico, permitirá al Cuerpo de Bomberos de Cayambe, ser efectivos en las diferentes operaciones.

4. CUADRO DE DISTRIBUCIÓN Y STOCK DE BODEGAS

No Aplica.

5. PROBLEMÁTICA ACTUAL

El sistema integral de comunicaciones del Cuerpo de Bomberos de Cayambe es un conjunto de herramientas fundamentales en el desempeño de sus actividades, funciones y competencia institucional, primordialmente en la atención de emergencias en las que, las radio comunicaciones son vitales y representan un factor determinante en la prestación de estos servicios.

En especial, el sistema de radio comunicaciones lo componen algunos equipos tecnológicos de punta para lo cual la institución ha realizado una gran inversión y contar con dos repetidoras que deben estar ubicadas en sitios altos técnicamente estratégicos para que brinden la cobertura necesaria en absolutamente toda el área de cobertura y competencia del Cuerpo de Bomberos del Cantón Cayambe y sus parroquias, lamentando que al NO contar con la infraestructura física (predios en cerros) y tecnológica (torres, casetas, sistemas de energía y respaldos, etc.), nace la necesidad institucional de recurrir al arrendamiento de los mismos para el alojamiento de éstos equipos.

Las características técnicas, tecnológicas, geográficas y demás bondades que deben cumplir estas infraestructuras están definidas en el estudio de factibilidad establecido para garantizar la cobertura del sistema de radio comunicaciones en el área de competencia de nuestra institución. El prescindir de estos elementos implicaría un enorme perjuicio institucional al privarlo del sistema de radio comunicaciones, ya que este es un elemento vital de apoyo y sustento en el desempeño de nuestras actividades.

La Constitución de la República del Ecuador, publicada en el Registro Oficial No. 449 de 20 de octubre de 2008.

“Art. 83.- Son deberes y responsabilidades de las ecuatorianas y los ecuatorianos, sin perjuicio de otros previstos en la Constitución y la ley.13. Conservar el patrimonio cultural y natural del país, cuidar y mantener los bienes públicos.”

El Reglamento para otorgar los títulos habilitantes de Telecomunicaciones y Frecuencias que indica “Art. 156.- Modificaciones. - La Dirección Ejecutiva de la ARCOTEL autorizará las modificaciones relacionadas con la prestación de servicios de telecomunicaciones y de red privada que se describen en este artículo; las demás modificaciones deberán ser notificadas a la Dirección Ejecutiva de la ARCOTEL con la periodicidad que se determine para el efecto. Las modificaciones contempladas en el presente artículo, independientemente de que requieran autorización o sean notificadas, no requieren el otorgamiento de un nuevo título habilitante.



DEPARTAMENTO	CÓDIGO	CBC-UA-CP-001-FTO
INFORME DE NECESIDAD	VERSIÓN	002
	FECHA	26-08-2022

La Dirección Ejecutiva de la ARCOTEL, una vez que el solicitante haya presentado la información completa de acuerdo con los formularios e instructivos que para el efecto se publiquen en la página web institucional, autorizará las modificaciones técnicas mediante oficio; las cuales se integran al título habilitante una vez efectuada la marginación en el Registro Público de Telecomunicaciones.

1. Modificaciones técnicas y administrativas que requieren autorización de la Dirección Ejecutiva de REGLAMENTO TITULOS HABILITANTES DE TELECOMUNICACIONES Y FRECUENCIAS... c. Reubicación de estaciones repetidoras y fijas.
2. Modificaciones técnicas y administrativas a ser notificadas a la Dirección Ejecutiva de la ARCOTEL.... b. Actualización de coordenadas geográficas de sitios previamente autorizados.

En el evento de que las modificaciones cambien el objeto de la concesión, autorización o registro, la Dirección Ejecutiva de la ARCOTEL deberá otorgar autorización expresa, para cuyo efecto, contando con los informes técnicos y jurídicos favorables, de ser procedente, dentro del término de hasta treinta (30) días, se dispondrá la modificación del título habilitante y su marginación en el Registro Público.”

6. JUSTIFICACIÓN DE COMPRA:

El artículo 22 de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública estipula que “Las Entidades Contratantes, para cumplir con los objetivos del Plan Nacional de Desarrollo, sus objetivos y necesidades institucionales, formularán el Plan Anual de Contratación con el presupuesto correspondiente, de conformidad a la planificación plurianual de la Institución, asociados al Plan Nacional de Desarrollo y a los presupuestos del Estado”.

La infraestructura de radio comunicaciones suponen actualmente un medio completamente insustituible en la comunicación para entidades de asistencia a emergencias como lo es el Cuerpo de Bomberos de Cayambe, de hecho, se trata de una de las vías de comunicación más utilizadas en operaciones de socorro y rescate, fundamentalmente en las transmisiones que se establece entre los equipos de intervención y el centro de comando de incidentes.

La transmisión por radio es una técnica de comunicación que se realiza a través de ondas electromagnéticas que se propagan por aire, desde un emisor hasta el receptor, utilizando diferentes frecuencias. Los equipos de radio utilizados en emergencias operan en dos tipos de frecuencias principalmente, las ondas cortas de alta frecuencia (HF) y las de muy alta frecuencia (VHF).

La Agencia de Regulación y Control de las Telecomunicaciones ARCOTEL con fecha 26 de enero del 2017 adjudicó los títulos habilitantes para que la Institución cuente con la concesión de las frecuencias de espectro radioeléctrico para (5) cinco años, título habilitante de concesión de uso privado de frecuencias bajo resolución ARCOTEL-0036-2017.



DEPARTAMENTO	CÓDIGO	CBC-UA-CP-001-FTO
INFORME DE NECESIDAD	VERSIÓN	002
	FECHA	26-08-2022

Mediante RESOLUCIÓN ARCOTEL-2021-1322, La Agencia de Regulación y Control de las Telecomunicaciones, otorga el Título Habilitante de renovación de la Autorización de operación de Red Privada y Uso de Frecuencias del Espectro Radioeléctrico, al: CUERPO DE BOMBEROS DE CAYAMBE, por el plazo de cinco (5) años, contados a partir del 01 de febrero de 2022, correspondiente al vencimiento del título habilitante inscrito en el Tomo 120 a Fojas 12080.

El sistema integral de comunicaciones del Cuerpo de Bomberos de Cayambe es un conjunto de herramientas fundamentales en el desempeño de sus actividades, funciones y competencia institucional, primordialmente en la atención de emergencias en las que, las radio comunicaciones son vitales y representan un factor determinante en la prestación de estos servicios.

En especial, el sistema de radio comunicaciones lo componen algunos equipos tecnológicos de punta para lo cual la institución ha realizado una gran inversión y contar con dos repetidoras que deben estar ubicadas en sitios altos técnicamente estratégicos para que brinden la cobertura necesaria en absolutamente toda el área de cobertura y competencia del Cuerpo de Bomberos del Cantón Cayambe y sus parroquias, lamentando que al NO contar con la infraestructura física (predios en cerros) y tecnológica (torres, casetas, sistemas de energía y respaldos, etc.), nace la necesidad institucional de recurrir al arrendamiento de los mismos para el alojamiento de éstos equipos.

Las características técnicas, tecnológicas, geográficas y demás bondades que deben cumplir estas infraestructuras están definidas en el estudio de factibilidad establecido para garantizar la cobertura del sistema de radio comunicaciones en el área de competencia de nuestra institución. El prescindir de estos elementos implicaría un enorme perjuicio institucional al privarlo del sistema de radio comunicaciones, ya que este es un elemento vital de apoyo y sustento en el desempeño de nuestras actividades.

Por lo mencionado anteriormente, es muy importante tomar en cuenta todos los efectos y consecuencias que le representaría a la Institución el cambio de proveedor y la reubicación de sus repetidoras, por cuanto se debe realizar pruebas de funcionamiento, calidad de recepción de señal, un correcto posicionamiento de las antenas para brindar una óptima cobertura, mitigar interferencias en nuestros canales, afectación por tiempo en la reinstalación de equipos y configuración de frecuencias asignadas, lo que repercute en la interrupción del servicio de comunicaciones entre las estaciones X1 y X2, radios móviles instalados en los vehículos y radios de mano asignado al personal. Instrumentos críticos para la coordinación de las diferentes operaciones de emergencia que permite tener una vía directa de contacto y localización del contingente humano y vehicular en los lugares de difícil acceso y en condiciones extremas.



DEPARTAMENTO	CÓDIGO	CBC-UA-CP-001-FTO
INFORME DE NECESIDAD	VERSIÓN	002
	FECHA	26-08-2022

7. PROCESO DE CONTRATACIÓN A APLICAR

Art. 22.- Plan Anual de Contratación. - Las Entidades Contratantes, para cumplir con los objetivos del Plan Nacional de Desarrollo, sus objetivos y necesidades institucionales, formularán el Plan Anual de Contratación con el presupuesto correspondiente, de conformidad a la planificación plurianual de la Institución, asociados al Plan Nacional de Desarrollo y a los presupuestos del Estado.

PROCEDIMIENTOS ESPECIALES

Art. 218.- Procedimiento en caso de que la entidad contratante sea arrendataria. - En el caso de que las entidades contratantes sean arrendatarias se seguirá el siguiente procedimiento y condiciones:

1. Las entidades contratantes publicarán en el portal COMPRAS PÚBLICAS el pliego en el que constará las condiciones mínimas del inmueble requerido, con la referencia al sector y lugar de ubicación del mismo. Adicionalmente deberá publicar la convocatoria en la página web de la institución, o el uso de otros medios de comunicación que se considere pertinentes, sin perjuicio de que se puedan efectuar invitaciones directas;
2. La entidad contratante adjudicará el contrato de arrendamiento a la mejor oferta tomando en consideración el cumplimiento de las condiciones previstas en el pliego y el precio del canon arrendaticio;
3. El valor del canon de arrendamiento será determinado sobre la base de los valores de mercado vigentes en el lugar en el que se encuentre el inmueble;
4. El contrato de arrendamiento se celebrará por el plazo necesario, de acuerdo al uso y destino que se le dará; y, 5. Para la suscripción del contrato, el adjudicatario no requiere estar inscrito y habilitado en el Registro Único de Proveedores RUP.

Considerando lo determinado en el Reglamento General de la Ley Orgánica del Servicio Nacional de Contratación Pública – RGLOSNC-P-, en relación al procedimiento de Régimen Especial para los contratos entre entidades públicas o sus subsidiarias y a lo expuesto a lo determinado en la Codificación Resolución del Servicio Nacional de Contratación Públicas Nro. R.E. SERCOP2016- 0000072, emitida por el Servicio Nacional de Contratación Pública, y sus reformas respectivas debidamente publicadas en el Portal Institucional, se sugiere establecer como **RÉGIMEN ESPECIAL** la **“CONTRATACIÓN DE SERVICIO DE ARRENDAMIENTO DE ESPACIOS FÍSICOS EN MONTAÑA PARA FUNCIONAMIENTO DE REPETIDORAS”**.

8. PRESUPUESTO QUE DEBE EMPLEARSE

De conformidad con la resolución Administrativa Nro. RA-044-CBC-2021, de fecha 08 de diciembre de 2021, mediante el cual, la Gestión de Planificación, remite el Plan Operativo Anual- POA correspondiente al presente periodo fiscal; y, acorde a la Resolución Administrativa No. RA-04-CBC-2022 la Gestión Administrativa, remite el Plan Anual de Contratación PAC, del



DEPARTAMENTO	CÓDIGO	CBC-UA-CP-001-FTO
INFORME DE NECESIDAD	VERSIÓN	002
	FECHA	26-08-2022

presente periodo fiscal; se evidencia que la necesidad de la “CONTRATACIÓN DE SERVICIO DE ARRENDAMIENTO DE ESPACIOS FÍSICOS EN MONTAÑA PARA FUNCIONAMIENTO DE REPETIDORAS”, bajo la siguiente consideración:

OBJETO	CANTIDAD	PARTIDA PRESUPUESTARIA	GASTO CORRIENTE	VALOR PLANIFICADO
CONTRATACIÓN DE SERVICIO DE ARRENDAMIENTO DE ESPACIOS FÍSICOS EN MONTAÑA PARA FUNCIONAMIENTO DE REPETIDORAS	1	5.3.05.01	Corriente	\$ 14,000.00

Cuadro Nro.01.- Descripción de actividad planificada

9. DESCRIPCIÓN DEL BIEN O SERVICIO

Del análisis realizado en cuanto a la problemática actual, la justificación, la infraestructura institucional instalada, se estableció que El Cuerpo de Bomberos de Cayambe, requiere los siguientes bienes o servicios:

NRO.	CPC	DESCRIPCIÓN DE CPC	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	CANT.
1	73125.00.1	SERVICIOS DE ARRENDAMIENTO CON O SIN OPCIÓN DE COMPRA DE EQUIPO COMERCIAL DE RADIO, TELEVISIÓN Y TELECOMUNICACIONES	SERVICIO ARRENDAMIENTO DE ESPACIOS FÍSICOS EN MONTAÑA PARA FUNCIONAMIENTO DE REPETIDORAS LUGARES: CERRO PAMBAMARCA / MONTESERRIN ALTO (VÍA OTÓN CAYAMBE), CERRO PUCARÁ DEL CAJAS (VÍA TABACUNDO – OTAVALO	1

Cuadro Nro.02.- Resumen de bien o servicio.




10. SOLICITUD

Con lo antes expuesto, me permito solicitar la aprobación de la necesidad, para la contratación de “CONTRATACIÓN DE SERVICIO DE ARRENDAMIENTO DE ESPACIOS FÍSICOS EN MONTAÑA PARA FUNCIONAMIENTO DE REPETIDORAS”; con la finalidad de continuar con el desarrollo de la documentación relevante en la fase preparatoria de conformidad con la normativa legal vigente.



DEPARTAMENTO	CÓDIGO	CBC-UA-CP-001-FTO
INFORME DE NECESIDAD	VERSIÓN	002
	FECHA	26-08-2022

Cayambe, 29 de agosto del 2022

FUNCIONARIOS RESPONSABLES DEL DOCUMENTO		FIRMA ELECTRÓNICA	CÓDIGO - OPERADORES DEL SNCP.
ELABORADO POR:	<i>Ing. Edison Martínez Acosta</i> ANALISTA DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES GESTIÓN DE TICS		 Inscrito en el Registro de certificación de Operadores del SNCP con el No. SERCOP - HAoiAkNVi9 Vigencia de la Certificación: 2 años.
REVISADO POR:	<i>Ing. Edison Martínez Acosta</i> ANALISTA DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES GESTIÓN DE TICS		 Inscrito en el Registro de certificación de Operadores del SNCP con el No. SERCOP - HAoiAkNVi9 Vigencia de la Certificación: 2 años.
APROBADO POR:	<i>Ing. Edwin Yugsi Tipán Msc.</i> CC: 1710726876 JEFE CUERPO DE BOMBEROS DE CAYAMBE		 Inscrito en el Registro de certificación de Operadores del SNCP con el No. SERCOP - SgAnvhugdI Vigencia de la Certificación: 2 años.