## ESTUDIOS PREVIOS

| | |
|---|---|
| **ENTIDAD** | CORTOLIMA |
| **DEPENDENCIA QUE PROYECTA** | SUBDIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA |
| **DEPENDENCIA A LA QUE SE DIRIGE** | OFICINA DE CONTRATACION |
| **FECHA** (DD/MM/AAAA) | **09/04/2024** |
| **CÓDIGO DE TRAZABILIDAD** (Línea, Programa, Proyecto y actividad) | **N/A** |
| **MUNICIPIO (s)** (Donde se ejecuta) | **Departamento del Tolima** |
| **CUENCA (s) MAYOR (es)** | Rio Aipe, Rio Chenche Y Otros Directos Al Magdalena, Rio Aipe, Rio Chenche Y Otros Directos Al Magdalena, Directos Magdalena Entre Rios Cabrera Y Sumapaz, Rio Prado, Rio Sumapaz, Rio Opia, Rio Lagunilla y otros Directos al Magdalena, Rio Alto Saldaña, Rio Ata, Medio Saldaña, Rio Tetuan - Rio Ortega, Rio Cucuana, Bajo Saldaña, Rio Cabrera, Rio Amoya, Rio Totare, Rio Coello, Rio Luisa y otros Directos al Magdalena, Rio Lagunilla y otros Directos al Magdalena, Rio Guali, Rio Guarino |

### 1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD

La Corporación Autónoma Regional del Tolima CORTOLIMA, es un ente de carácter público, con autonomía administrativa y financiera que tiene por objeto le ejecución de las políticas, planes, programas y proyectos sobre medio ambiente y recursos naturales renovables, así como dar cumplida y oportuna aplicación a las disposiciones legales vigentes impartidas por el gobierno nacional y cumplir las metas establecidas en materia ambiental, así como ejercer la función de máxima Autoridad Ambiental en el área de su jurisdicción, de acuerdo con las normas de carácter superior, y conforme a los criterios y directrices trazadas por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible; para el cumplimiento de sus funciones, la corporación cuenta con una planta global conformada por 247 funcionarios públicos distribuidos entre la sede central ubicada en Ibagué y las oficinas territoriales ubicadas en los municipios de Chaparral, Purificación, Melgar y Lérida.

La Corporación Autónoma Regional del Tolima, es la responsable de liderar los procesos de planificación Ambiental Territorial en cumplimiento a la Ley 99 de 1993 y Ley 388 de 1997 y Decreto. 1076 de 2015. *"Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible"*, por lo tanto, sus mecanismos de planificación, ejecución y control deben ser armónicos, coherentes y homogéneos entre sí, de tal forma que permita hacer el reconocimiento urbano regional.

Así las cosas, en cumplimiento de los mandatos legales, específicamente la Ley 99 de 1993, que establece en su "Artículo 30: *"Todas las Corporaciones Autónomas Regionales tendrán por objeto la ejecución de las políticas, planes, programas y proyectos sobre medio ambiente y recursos naturales renovables, así como dar cumplida y oportuna aplicación a las disposiciones legales vigentes sobre su disposición, administración, manejo y aprovechamiento, conforme a las regulaciones, pautas y directrices expedidas por el Ministerio del Medio Ambiente.*", y el Decreto 1200 de 2004, por el cual se determinan los instrumentos de planificación ambiental y se adoptan otras disposiciones, que establece el artículo 6 que *"Para el desarrollo de la Planificación Ambiental Regional en el largo, mediano y corto plazo, las Corporaciones Autónomas Regionales contarán con los siguientes instrumentos: El Plan de Gestión Ambiental Regional (PGAR), el plan de Acción, Trienal (PAT)"*, Modificado por el artículo 2.2.8.6.2.1.. del Decreto 1076 de 2015, artículo 2.2.8.6.2.1. instrumentos para la planificación ambiental regional.

Para el desarrollo de la planificación ambiental regional en el largo, mediano y corto plazo, las Corporaciones Autónomas Regionales contarán con los siguientes instrumentos: El Plan de Gestión Ambiental Regional (PGAR), el Plan de Acción Cuatrienal -y el Presupuesto anual de rentas y gastos.", luego de un proceso de construcción participativa, se formuló el Plan de Acción Cuatrienal 2024-2027 e incluye entre sus principios la participación de la comunidad, la presencia en el territorio, la cercanía con la gente para atender al ciudadano en un en su territorio, la disposición de la información de manera suficiente, clara y actualizada para que la comunidad además de informarse pueda ejercer el control social, que permita credibilidad y confianza en la gestión de CORTOLIMA.

La Corporación Autónoma Regional del Tolima – CORTOLIMA, en cumplimiento de su misión institucional y las metas establecidas, requiere el desplazamiento del personal misional de la corporación a diferentes municipios y regiones del departamento del Tolima, entre estas, algunas áreas de difícil acceso y sin cobertura de la red de telefonía móvil y telefonía fija por las distancias y las condiciones geográficas de las zonas.

Por lo tanto, le corresponde a la Corporación Autónoma Regional del Tolima - CORTOLIMA, definir medidas preventivas y acciones tendientes a minimizar la ocurrencia de situaciones de alto riesgo al personal y evitar posibles accidentes graves o mortales durante su estadía en la montaña, consecuentemente es indispensable la comunicación constante de los funcionarios y contratistas que se desplazan a las diferentes zonas alejadas del departamento del Tolima.

Dentro de las políticas de CORTOLIMA, está el compromiso con el planteamiento y la ejecución de las actividades en Seguridad y Salud en el Trabajo de manera permanente, con el fin de prevenir y proteger la salud integral de sus funcionarios y la del medio ambiente donde laboran.

El artículo 2.2.4.6.2,4 del Decreto No. 1072 de 2015, precisa: prevención, preparación y respuesta ante emergencias "el empleador o contratante debe implementar y mantener las disposiciones necesarias en materia de prevención, preparación y respuesta ante emergencia con cobertura a todo el personal que se desplaza a diferentes zonas del departamento a realizar sus actividades".

La Corporación Autónoma Regional del Tolima — CORTOLIMA requiere adquirir tres (3) tarjetas sim con el fin de mantener contacto y comunicación con el personal que desarrolla sus funciones en zonas geográficas de alta montaña con el fin de coordinar las actividades y acciones de emergencia que se puedan presentar durante las actividades misionales.

Estos teléfonos satelitales permiten obtener la comunicación directa con el personal de CORTOLIMA que se encuentre en zonas de alta montaña, con el área de seguridad y salud en el trabajo y lograr activar a tiempo la brigada de emergencia y buscar el apoyo al comité de gestión del Riesgo del Departamento cuando se requiera.

Sumado a lo anterior, es pertinente mencionar que, al día de hoy, la CORPORACIÓN cuenta con tres teléfonos satelitales, los cuales requieren de las sim mencionadas para el correcto funcionamiento en las siguientes actividades.

- Gestión integral del riesgo el cual tiene como objetivo realizar las acciones para la gestión integral del riesgo en los procesos de conocimiento y reducción en el área de jurisdicción de la Corporación Autónoma Regional del Tolima - CORTOLIMA, para contribuir al aseguramiento de la calidad de vida, al bienestar social, al desarrollo productivo sostenible y competitivo, para que la comunidad del departamento sea más resiliente ante los fenómenos naturales y generados por el hombre,

(antrópicos).

- Adquisición de predios el cual tiene como objetivo ejecutar las actividades técnicas y jurídicas necesarias para la adquisición de predios en cuanto a la demanda y adelantar el trámite de expropiación jurídica y administrativa para adquirir los predios requeridos como declaratoria de utilidad pública.
- Pago por servicios ambientales el cual tiene como objetivo brindar una herramienta para orientar el proceso para el Pago por Servicios ambientales y otros incentivos a la conservación ambiental, que permitan el mantenimiento y generación de servicios ambientales en áreas y ecosistemas estratégicos, a través de acciones de conservación, preservación y restauración.

Todas estas actividades sumadas a las visitas que la Corporación realiza a los usuarios de licencias ambientales, concesiones de agua entre otras, siendo los mismos un servicio indispensable para la entidad, lo cual implica se mantiene una constante comunicación con el personal, constituyéndose las mismas como herramientas básicas para la seguridad y buen desarrollo de las actividades mencionadas.

Por lo anteriormente mencionado, la Corporación requiere para la efectiva comunicación con el personal, la compra de tres (3) SIM para teléfonos satelitales que posee la Corporación Autónoma Regional del Tolima-CORTOLIMA.

Es de aclarar que se requiere tarjetas sim de 500 minutos cada una con vigencia de un (1) año, toda vez que esta cantidad resulta suficiente, en el entendido que este tipo de comunicación se usa en casos específicos, cuando el personal se encuentre en alta montaña y no existe señal celular convencional.

Esta contratación se encuentra en el Plan Anual de Adquisiciones del 2025. Para el efecto la Entidad dispone de recursos con cargo al presupuesto de Funcionamiento — con cargo a los siguientes Certificados de Disponibilidad Presupuestal: 2025000736 del 9 de abril del 2025 y Servicios prestados a las empresas y servicios de producción- SOBRETASA AMBIENTAL

## 2. DESCRIPCIÓN DEL OBJETO A CONTRATAR, CON SUS ESPECIFICACIONES ESENCIALES, Y LA IDENTIFICACIÓN DEL CONTRATO A CELEBRAR. (Decreto 1082 de 2015).

### 2.1. DESCRIPCIÓN DEL OBJETO A CONTRATAR, CON SUS ESPECIFICACIONES Y LA IDENTIFICACIÓN DEL CONTRATO A CELEBRAR.

**2.1.1. Objeto:** COMPRA DE TRES (3) SIM'S PARA TELÉFONOS SATELITALES DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL TOLIMA-CORTOLIMA

**2.1.2. Alcance:** Con el presente proceso se pretende la adquisición de sim satelitales que garantizan la conectividad en áreas remotas o de difícil acceso donde la cobertura de redes celulares convencionales puede ser limitada o inexistente, con lo que se pretende la comunicación efectiva y coordinación de actividades y acciones de emergencia que se puedan presentar al personal durante sus actividades en campo en alta montaña.

**2.1.3. Ficha técnica y código UNSPSC**

| ITEM | CLASE | UNSPSC | CÓDIGO PAA |
|---|---|---|---|
| 1 | SERVICIOS DE COMUNICACIONES MOVILES | 83111600 | A-251 |

**TARJETA SIM: 3 unidades**

Tarjeta sim para teléfonos satelitales de 500 minutos (No recargables) – vigencia de un (1) año.

**NOTA:** Las características técnicas relacionadas representan las especificaciones mínimas que deben cumplir los bienes a adquirir.

**2.2. IDENTIFICACIÓN DEL CONTRATO A CELEBRAR**

**2.2.1. Tipo de Contrato:** Contrato de compraventa

**2.2.2. Plazo de Ejecución:** Treinta (30) días calendario contados a partir de la suscripción del acta de inicio previo perfeccionamiento y legalización del contrato.

**2.2.3. Lugar de Ejecución y/o de Entrega:** Sede principal CORTOLIMA, ubicada en la ciudad de Ibagué, departamento del Tolima.

**2.2.4. El valor estimado del contrato.** El Presupuesto oficial para el proceso es de NUEVE MILLONES SEISCIENTOS CATORCE MIL UN PESO ($9.614.001 M/cte), costos directos, indirectos e IVA, incluidos costos directos, indirectos e impuestos, tasas y contribuciones, que conlleve la celebración y total ejecución del contrato que resulte del presente proceso de selección.

**2.2.5. Forma de pago o desembolso:** Del valor pactado en el contrato, la Entidad realizará el pago al contratista en un único pago, cumpliendo con los siguientes requisitos:

a) Certificado de pago de aportes a parafiscales firmado por el revisor fiscal o representante legal anexando cédula de ciudadanía, tarjeta profesional y certificado de antecedentes de la junta central de contadores o certificado de aporte a parafiscales firmado por el representante legal de encontrarse a paz y salvo durante los seis meses o copia de las planillas de pagos el sistema de seguridad social integral del personal que emplee.
b) Acta de recibo final de ejecución del contrato firmada por el supervisor.

**2.2.6. Supervisión y/o interventoría:** La supervisión del presente contrato será ejercida por el coordinador de gestión de talento humano, **JUAN DANIEL URREA GUZMÁN** o quien haga sus veces o quien designe el ordenador del gasto para tal fin.

**2.2.7. Obligaciones del contratista:**

**2.2.7.1 OBLIGACIONES ESPECÍFICAS:**

1. Cumplir con el objeto del contrato, de acuerdo con las disposiciones legales vigentes, estudios previos, invitación publica y en la propuesta presentada, las cuales hacen parte integral del contrato.
2. Realizar la entrega de tres (3) tarjetas sim satelitales de conformidad con lo requerido y descrito en la ficha técnica.
3. Iniciar la ejecución del contrato en forma inmediata a partir de la firma del acta de inicio.
4. Mantener comunicación permanente con la supervisión del contrato para informar de los avances y/o situaciones que se presenten durante la ejecución del contrato.
5. Reemplazar en un término no mayor a veinticuatro (24) horas la SIM que se encuentren defectuosa, previa comunicación que haga el supervisor sobre esta situación; si el cambio no se da en el término indicado se podrá inferir el cumplimiento del objeto del contrato.

6. Entregar junto con las sim la garantía de fabricación de las mismas, las cuales deben cubrir defectos de fabricación y daños ocasionados en condiciones normales de uso de las mismas.
7. Capacitar al personal sobre el uso de las tarjetas satelitales.
8. Garantizar la calidad del servicio de las tarjetas satelitales.
9. Solucionar cualquier inquietud que se presente con respecto al uso y/o calidad del producto.
10. Presentar los certificados de pago de aportes salud, pensión, ARL y parafiscales.
11. Las demás inherentes al contrato.

**2.2.7.2 OBLIGACIONES GENERALES**

1. Elaborar y suscribir el acta de recibo final, presentando oportunamente soportes para el desembolso.
2. Cumplir con el componente técnico establecido.
3. Presentar oportunamente la respectiva factura.
4. Ejecutar las actividades y cantidades establecidas en cada ítem para alcanzar de esta forma el objeto contractual.
5. Firmar el acuerdo de confidencialidad.
6. Cumplir con el objeto contratado de acuerdo con los requerimientos definidos por la Entidad.
7. Asistir a las reuniones programadas, relacionadas con la ejecución del objeto contractual y elaborar las actas respectivas.
8. Reportar al supervisor del contrato novedades o anomalías relacionadas con la ejecución contractual.
9. Obrar con lealtad y buena fe en las distintas etapas contractuales, evitando dilaciones que puedan presentarse y, en general, cumplir con lo establecido en la Ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2007, Ley 1474 de 2011, sus reformas y decretos reglamentarios.
10. Las demás que se deriven del artículo 5° de la Ley 80 de 1993, así como todas aquellas que señalen la Constitución y la Ley y que tengan relación directa con el objeto del contrato.
11. Cumplir con sus obligaciones frente al Sistema Integral de Seguridad Social en Salud, Pensión y Riesgos Laborales, de conformidad con la normativa vigente.
12. Contar con los recursos físicos, tecnológicos y logísticos para el idóneo cumplimiento del objeto del contrato.
13. No acceder a peticiones o amenazas de quienes actúen por fuera de la ley con el fin de obligarlos a hacer u omitir algún acto o hecho, debiendo informar inmediatamente a la Corporación a través del Supervisor, según corresponda, acerca de la ocurrencia de tales peticiones o amenazas y a las autoridades competentes para que se adopten las medidas y correctivos que fueren necesarios.
14. Publicar en debida forma los documentos de ejecución del presente contrato en el SECOP II en la sección "PLAN DE PAGOS", así como en el formulario 7,
15. Cumplir con los parámetros HSEQ establecidos por la corporación.
16. Acreditar los requisitos de ejecución dentro de los tres (3) días siguientes a la suscripción del contrato y realizar la publicación de la garantía para su aprobación en SECOP II.

**2.2.7.3. OBLIGACIONES DE CORTOLIMA:**

1. Contar con los recursos físicos, tecnológicos y logísticos para el idóneo cumplimiento del objeto del contrato.
2. Cancelar el valor de este contrato en la forma acordada.
3. Prestar la colaboración necesaria para el normal desarrollo del contratado.

4. Ejercer la vigilancia y control sobre la ejecución del contrato la cual estará a cargo del supervisor o del funcionario designado para tal efecto.
5. Impartir las instrucciones para la ejecución de los servicios contratado:
6. Proteger y hacer respetar del contratista, los derechos de la Corporación
7. Realizar el seguimiento del desarrollo del contrato a través del SUPERVISOR encargado.
8. Adoptar las medidas necesarias para mantener durante el desarrollo y ejecución del contrato las condiciones técnicas y financieras existentes.

## 3. LA MODALIDAD DE SELECCIÓN DEL CONTRATISTA Y SU JUSTIFICACIÓN, INCLUYENDO LOS FUNDAMENTOS JURÍDICOS (Decreto 1082 de 2015)

**Para la modalidad de selección de Mínima Cuantía:**

Mínima Cuantía: Atiende al procedimiento para la adquisición de bienes, servicios y obras cuyo valor no exceda el 10% de la menor cuantía de CORTOLIMA, independiente de su objeto, teniendo en cuenta el procedimiento previsto para tal fin, previsto en artículo 94 de la Ley 1474 de 2011 y los artículos 2.2.1.2.1.5.1 y 2.2.1.2.1.5.2 del Decreto 1082 de 2015.

Por tratarse de un proceso de mínima cuantía, se tendrá como único factor de escogencia el menor precio total, producto de la revisión de los valores ofrecidos y las operaciones aritméticas de todas las ofertas, teniendo en cuenta las reglas y el procedimiento que se defina en la invitación pública y de conformidad con lo establecido en el artículo 2.2.1.2.1.5.2 del Decreto 1082 de 2015.

Por otro lado, de conformidad con artículo 2.2.1.2.1.2.7. del Decreto 310 de 2021 se verificó que no existen acuerdos marco de precios que suplan la necesidad de este proceso.

## 4. EL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO Y LA JUSTIFICACIÓN DEL MISMO

Para CORTOLIMA, el valor del proceso se estimó de acuerdo con las siguientes cotizaciones de precios de mercado 2024.

| ITEM | DESCRIPCIÓN | CANTIDAD | VALOR TOTAL CON IVA COTIZACIÓN 1 | VALOR TOTAL CON IVA COTIZACIÓN 2 | VALOR TOTAL CON IVA COTIZACIÓN 3 | VALOR PROMEDIO |
|---|---|---|---|---|---|---|
| TARJETAS SIM IRIDIUM | Tarjeta de 500 minutos LATAM (Recargables – tiempo no acumulable) Vigencia un (1) año. (código CODER RI-500) | 3 | $9.385.000 | $9.714.000 | $9.741.000 | $9.614.000 |

Promedio de las tres cotizaciones estimado en NUEVE MILLONES SEISCIENTOS CATORCE MIL UN PESO ($9.614.001 M/cte), por tal motivo este será el valor de la presente modalidad de selección.

## 5. JUSTIFICACIÓN DE LOS CRITERIOS PARA LA SELECCIÓN DE LA OFERTA MAS FAVORABLE (Decreto 1082 de 2015)

La Corporación Autónoma Regional del Tolima adjudicará el presente proceso a la oferta con el precio más bajo realizada por el proveedor cuya propuesta es acorde con las especificaciones contenidas en la invitación publica y que cumpla con los requisitos habilitantes.

De acuerdo con lo establecido en el Decreto 1082 de 2015, en todo caso la verificación de los requisitos habilitantes requeridos para el presente proceso se hará exclusivamente en relación con el proponente con el precio más bajo. La propuesta económica a evaluar será la presentada en el documento denominado ANEXO 3 "PROPUESTA ECONÓMICA", para lo cual, la entidad tomará el valor total de todos los precios unitarios presentados para cada equipo requerido.

En caso de empate a menor precio, la entidad adjudicará a quien haya entregado primero la oferta entre los empatados, según el orden de entrega de las mismas, conforme a lo establecido en el numeral 6 del artículo 2.2.1.2.1.5.2 del Decreto 1082 de 2015.

El criterio de aspecto económico se evaluará a partir de la oferta que presente la propuesta con el valor más bajo y se ubicarán en orden descendente de acuerdo con el precio ofertado por cada proponente.

La Corporación deberá revisar las ofertas económicas y verificar que la de menor precio cumple con todas las condiciones de la Invitación Pública. Si ésta no cumple con las condiciones de la Invitación, la Entidad Estatal debe verificar el cumplimento de los requisitos de la Invitación con el segundo mejor precio, y así sucesivamente, conforme a lo establecido en el numeral 4 del artículo 2.2.1.2.1.5.2 del Decreto 1082 del 2015.

## 6. ANÁLISIS DE RIESGO Y LA FORMA DE MITIGARLO (Decreto 1082 de 2015)

De acuerdo con el artículo 4 de la Ley 1150 de 2007, se entienden como riesgos involucrados en la contratación todas aquellas circunstancias que impidan la adjudicación y firma del contrato como resultado del proceso de contratación; los eventos que alteren la ejecución del contrato; el equilibrio económico del contrato; la eficacia en la satisfacción de la necesidad que motivo el proceso de contratación; y la reputación y legitimidad de la entidad encargada de prestar el bien o servicio.

| Nº | Clase | Fuente | Etapa | Tipo | Descripción | Consecuencia de la ocurrencia del evento | Probabilidad | Impacto | Valoración | Zona de riesgo |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Específico | Externo | Ejecución | Operacional | Incumplimiento en el plan establecido en la tarjeta | Personal incomunicado en acciones de emergencia que se puedan presentar durante sus actividades en campo en alta montaña | 3 | 4 | 7 | Medio |
| 2 | Específico | Externo | Ejecución | Regulatorio | Incumplimiento del contratista de las obligaciones pactadas (Especificaciones Técnicas) | Falla, daño o deterioro de los equipos de comunicación | 3 | 4 | 7 | Medio |

| ¿A quién se le | | Impacto después del tratamiento | ¿Afecta | Respons... | Fecha esti... | Fecha esti... | Monitoreo y revisión |
|---|---|---|---|---|---|---|---|

| | Tratamiento/Control a ser implementado | Probabilidad | Impacto | Valoración | Categoría | | | | | ¿Cómo se realiza el monitoreo? | Periodicidad |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Entidad Estatal | Revisión y verificación al recibido del producto | 1 | 1 | 2 | Bajo | No | Entidad Estatal | Recibo a satisfacción de los productos | Acta de recibo final | Revisión del plan entregado | Recibo a satisfacción de los productos |
| Entidad Estatal | Revisión y verificación al recibido del producto | 1 | 1 | 2 | Bajo | No | Entidad Estatal | Recibo a satisfacción de los productos | Acta de recibo final | Revisión del plan entregado | Recibo a satisfacción de los productos |

## 7. ANÁLISIS QUE SUSTENTA LA EXIGENCIA DE GARANTÍAS. (Decreto 1082 de 2015)

| DESCRIPCIÓN | SUFICIENCIA | VIGENCIA |
|---|---|---|
| Cumplimiento | 15% | Plazo del contrato más de 4 meses más |
| Calidad de los bienes | 20% | Plazo del contrato y 4 meses más |

## 8. PARAMETROS HSEQ

El Sistema de Gestión Integrado, en cumplimiento con las exigencias de las normas del sistema de gestión (calidad, ambiental y seguridad y salud en el trabajo) implementadas por la Corporación y certificadas por ICONTEC, referencia los criterios que deben ser tenidos en cuenta en la elaboración de la justificación de oportunidad y conveniencia.

**8.1 Parámetros de compras sostenibles de bienes y servicios adquiridos directamente por la Corporación.**

a) Se dará prioridad en la contratación de servicios ofrecidos por proveedores locales de acuerdo con la disponibilidad del mercado y la legislación aplicada.
b) Para la adquisición, la Corporación deberá:

- Reducir la adquisición de productos empacados a manera de dispensadores o empaques individuales.
- Promover la adquisición de bienes que provienen del proceso de reciclaje
- Priorizar la compra de bienes que reduzcan la contaminación del medio ambiente y optimicen el uso eficiente de los recursos.
- Priorizar la adquisición de bienes que tengan etiquetas ambientales

## 9. ANÁLISIS DEL SECTOR

1.1.1 Estructura del Análisis Económico del Sector

El área de Tecnologías de la Información y la Comunicación desde el Ministerio, ha buscado conforme al paso del tiempo incrementar y facilitar el acceso a todos los sectores de la nación, mediante el diseño y la implementación de planes y políticas que sean accesibles a todas las ciudades y departamentos de

Colombia, debido a que se ha demostrado un incremento en el uso de sus servicios, mejorando no solo la calidad de vida de la población, sino también de las entidades en la calidad y efectividad de los servicios ofrecidos a la comunidad., lo cual en las entidades va mejorando notablemente sus indicadores y arrojando resultados positivos.

Lo anterior, se debe a que las empresas se han visto en la necesidad de crear y efectuar planes que se adapten a las necesidades y características del consumidor, demostrando que el sector de la telefonía por satélite, sea un servicio justificado para la comunicación y coordinación de actividades de emergencia mediante la utilización de las tarjetas de unidades satelitales, teniendo en cuenta que fueron creados para la comunicación en zonas remotas, donde la infraestructura de las telecomunicaciones es limitada o inexistente.

Por lo tanto, el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Telecomunicaciones, como regulador del sector, tiene dentro de sus objetivos y funciones: "Diseñar, formular, adoptar y promover las políticas, planes, programas y proyectos del sector TIC, en correspondencia con la Constitución Política y la ley, con el fin de contribuir al desarrollo económico, social y político de la Nación y elevar el bienestar de toda la población.

1.1.1.1 Económico:

Análisis de datos como:

Colombia registra tasas de crecimiento constantes durante los últimos años, lo que le ha valido al país ser reconocido como uno de los líderes latinoamericanos en materia de conectividad y servicios en línea.

Actualmente se habla de la revolución TIC, pero esta 'revolución tecnológica de la que Colombia se ha hecho partícipe durante el periodo de cinco años ha llevado a que el sector TIC aumente su importancia como una industria transversal que potencia la productividad en buena parte de los sectores económicos más relevantes para el país.

2023 ha sido un año de grandes oportunidades y desafíos para la industria de telecomunicaciones en Colombia. Las empresas del sector buscan adaptarse rápidamente a las nuevas demandas y necesidades de los usuarios que cada vez consumen más servicios de internet, telefonía móvil y televisión. Al mismo tiempo, la competencia se intensifica entre los diversos operadores y la consolidación de alianzas estratégicas.

De acuerdo con el informe anual de Deloitte "Tendencias de industrias Colombia", el mercado de telecomunicaciones del país culminará el año con un crecimiento que oscilará entre el 3,2 % y el 3,9%. Esta cifra es considerablemente menor a lo que se logró el año pasado, cuando alcanzó un 13,9 % impulsado, principalmente, por el aumento del número de suscriptores y del consumo promedio de los servicios de internet fijo y móvil.

En los meses transcurridos de 2023, el mejor mes para el sector ha sido enero, pues el crecimiento fue de 3.9 %, según el Indicador de Seguimiento a la Economía (ISE) que reporta el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DAME) cada mes.

Sin embargo, este año la apuesta por el teletrabajo, la educación virtual, el comercio electrónico y el entretenimiento en línea se ha moderado ligeramente y, además, el crecimiento económico en general se ha desacelerado. De hecho, los analistas prevén que la economía nacional crezca, cuanto mucho, 2 % en 2023.

Los próximos meses prometen ser interesantes para el sector de telecomunicaciones, dado que la brecha entre los precios locales e internacionales ha disminuido y eso ha favorecido la penetración de servicios de internet móvil. También se espera un papel destacado de la inversión pública en el desarrollo de la tecnología 5G, así como de proyectos de conectividad rural, entre otros.

En cuanto a la participación de mercado, se ha observado una mayor concentración en los principales operadores, dado que estos acapararon el 94 % del total del mercado durante los úllmos doce meses. El líder indiscutible es Claro, que mantuvo su posición dominante con una cuota de 65 %, seguido por Tigo con 23 % y Movistar con 6 %.

Sin embargo, también destacan algunos operadores emergentes que lograron captar una parte del mercado con ofertas innovadoras y competitivas. Entre ellos se encuentran Virgin con 3 % y WOM que inició sus operaciones en 2021 y ya cuenta con 1 % del mercado. Ambas propuestas logran colarse al enfocarse en el segmento joven y digital, aunado a esto, es importante tener presente los siguientes datos:

- Costo de las tarjetas SIM: Los precios de las tarjetas SIM para teléfonos satelitales pueden variar dependiendo del proveedor y del plan de servicios ofrecido. Es necesario evaluar los costos iniciales de adquisición y los costos recurrentes asociados con la activación y el uso de la tarjeta SIM.
- Costos de los servicios: Además del costo inicial de la tarjeta SIM, es importante considerar los costos asociados con los planes de servicio ofrecidos por los proveedores. Estos pueden incluir tarifas por minuto, mensajes de texto o datos, así como tarifas de roaming si se utiliza el teléfono en áreas fuera de la cobertura primaria.
- Rentabilidad: Las empresas que adquieren tarjetas SIM para teléfonos satelitales deben evaluar la rentabilidad de la inversión, teniendo en cuenta los beneficios potenciales de contar con comunicaciones satelitales, como la capacidad de mantener la conectividad en áreas remotas o durante emergencias.

1.1.1.2 Técnico:

Para el servicio de las tarjetas satelitales deben ser tenidos en cuenta la cantidad de unidades establecidos en el contrato que haga cobertura en todo el sector, los cuales se deben presentar en la propuesta.

La calidad de las tarjetas satelitales tendrá que tener especificaciones y condiciones especiales para la entrega teniendo en cuenta el tiempo establecido.

Para el presente proceso del servicio de las tarjetas satelitales requeridos serán los establecidos en el aspecto técnico de los estudios previos, pliego de condiciones o invitación.

Además de esto, es importante tener en cuenta los siguientes ítems;

- Cobertura satelital: Es fundamental evaluar la cobertura satelital proporcionada por el proveedor de servicios. Esto incluye la disponibilidad de señal en diferentes regiones geográficas, así como la calidad y fiabilidad de la conexión.
- Tecnología y compatibilidad: Se debe considerar la tecnología utilizada por el proveedor de servicios y la compatibilidad de la tarjeta SIM con los teléfonos satelitales disponibles en el

mercado. Esto asegura que los usuarios puedan aprovechar al máximo las capacidades de su dispositivo y la red satelital.

1.1.1.3 Regulatorio:

En Colombia el Ministerio de comunicaciones es el encargado de regular todo lo relacionado con las comunicaciones en Colombia.

El Registro de Proveedor de Capacidad Satelital es el instrumento a través del cual el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones autoriza al proveedor de capacidad satelital para ofrecer, proveer y/o utilizar para sí mismo o para terceras personas la capacidad satelital en Colombia, de conformidad con lo establecido en la normatividad vigente.

El proveedor debe de estar legalmente constituido ante la Cámara de Comercio de Colombia, como operador satelital o agente de capacidad satelital. El objeto registrado en la Cámara de Comercio debe comprender el aprovechamiento de sistemas con el fin de suministrar capacidad satelital, para su propio uso o para proveerla a terceras personas, y cuya duración sea de por lo menos un (1) año más al de término otorgado en el registro.

Solicitud que contenga la siguiente información necesaria para la realización del trámite:

a) Nombre de la empresa, sigla y nombre comercial, de ser el caso.
b) Número de Identificación en Colombia o su equivalente internacional.
c) Dirección de correspondencia y notificación.
d) Dirección de correo electrónico y teléfono de contacto.
e) Nombres, apellidos y documento de identidad del representante legal.
f) Datos del apoderado, cuando sea del caso.

RESOLUCIÓN 106 DE 2013 "Por la cual se establecen las condiciones y requisitos para la obtención del registro de proveedor de capacidad satelital y se dictan otras disposiciones".

RESOLUCIÓN 129 DE 2010 (enero 29) Por la cual se establecen medidas en materia de ordenación técnica del espectro radioeléctrico, se actualiza el Cuadro Nacional de Atribución de Bandas de Frecuencias y se adopta su contenido.

RESOLUCIÓN 001704 DE 2002 (noviembre 20) "Por la cual se atribuye y planifica la banda de frecuencias radioeléctricas y se adoptan medidas para la operación de los sistemas de radiocomunicación de Banda Ciudadana"

3.1. ESTUDIO DEL MERCADO

En el mercado local existen varias empresas que se dedican a la comercialización de estos servicios. Algunas que podemos enunciar:

**¿Quién vende?**

EMPRESAS

SATCOM COLOMBIA
UBICACIÓN: Carrera 62# 94-A83 Bogotá

CORREO: *info@satcolombia.com*
TELÉFONOS: 3103278735
Enlacesinalambricosdigitales.com.co/contáctanos/

SATCOM COLOMBIA S.A., es representante del sistema IRIDIUM en Colombia, sistema de telefonía satelital global, diseñado para una amplia variedad de aplicaciones que van desde el área rural hasta el área industrial, cubriendo un amplio espectro de segmentos.

GLOBALSAT COLOMBIA
UBICACIÓN: Calle 106 #53-39 Oficina. 402 Bogotá D.C. Colombia.
CORREO: info@globalsat.com.co
TELÉFONOS: +57 (1) 744-1344

**Globalsat Colombia**, es una filial de **Globalsat Group**, consorcio de soluciones satelitales móviles (MSS) y proveedor líder de servicios satelitales a lo largo del continente americano. Globalsat Group fue fundado en 1999 y cuenta con oficinas en EEUU, Bolivia, Brasil, Chile, Perú y México, además de distribuidores en las ciudades más importantes de la región.

¿Cuál es la dinámica de producción, distribución y entrega de bienes, obras o servicios?

Una vez se haga la compra de las tarjetas satelitales el siguiente paso es el proceso de activación de las tarjetas lo cual se hace cuando ya hagan entrega del producto, una vez la empresa hace entrega del producto tenemos una garantía de consumir las unidades, el proceso del servicio nos ayuda a la comunicación, rastreo satelital sectorizada para tener una coordinación y acción en situaciones de emergencia que se puedan presentar. Los precios estándares están entre 2.300.000 y 2.700.000 cada una.

3.1.1. Estudio de la Demanda

CORTOLIMA ha realizado la compra de tarjetas de unidades para teléfonos satelitales mediante el siguiente proceso:

| Modalidad de selección | Objeto del contrato | Cantidad | Valor | Nº contrato | Contratista | Observaciones |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Mínima cuantía | ADQUISICIÓN DE DOS (02) TARJETAS PRE- PAGO PARA TELÉFONOS SATELITALES INMARST CON VIGENCIA DE UN (01) AÑO Y 500 UNIDADES | 2 | $6.519.000 | COT -909-2021 | SATPHONE COLOMBIA SAS | |
| Mínima cuantía | COMPRA DE EQUIPOS TECNOLÓGICOS PARA LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL TOLIMA CORTOLIMA | 2 | $22.610.000 | 0250 DE 28 FEBRERO 2023 | IMPOCAMAR AS – BRAYAN ALBERTO CAMACHO OYOLA | |
| Mínima cuantía | COMPRA DE TRES (3) SIM PARA TELÉFONOS | 3 | $9.225.000 | CONTRATO No. 0429 DEL | CONEXTCOL SAS | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | SATELITALES DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL TOLIMA-CORTOLIMA | | | 18 DE ABRIL DE 2024 | | |

Se realizó una revisión en la página del SECOP para verificar las entidades que han realizado anteriormente este tipo de compras o servicios, que se presentan a continuación

| Entidad | Proceso | Objeto | Valor | Año |
|---|---|---|---|---|
| HOSPITAL SAN ANTONIO E.S.E. DE HERVEO TOLIMA | 2024-024 | PROGRAMACION REMOTA Y ACTIVACIÓN SIM CARO, SERVICIO AVL HOSTING EN LA NUBE PARA LAS AMBULANCIAS PLACA KSN 463 Y ODU 872 PROPIEDAD DEL HOSPITAL SAN ANTONIO ESE DE HERVEO | 514.200 | 2024 |
| EMPRESA DISTRIBUIDORA DEL PACÍFICO S.A. E.S.P | DG-016-2024 | SUMINISTRO DE 257 PLANES DE DATOS A 257 SIM CARDS PARA LA TELEGESTION Y COMUNICACIÓN DE LA MEDIDA CENTRALIZADA PARA LA EMPRESA DISPAC S.A. E.S.P. | 32.798.433 | 2024 |
| INSTITUTO DE INVESTIGACIONES MARINAS Y COSTERAS JOSE BENITO VIVES DE ANDRÉS | OS-143-2023 | SERVICIO DE PLAN DE DATOS M2M POR UN (1) AÑO PARA CUATRO (4) SIM CARO Y SUMINISTRO DE CUATRO (4) SIM CARD PARA USO DEL PROYECTO TITULADO DESARROLLO DE INNOVACIONES | 6.000.000 | 2023 |

**ARTÍCULO 2.2.1.2.4.2.18. Criterios diferenciales para Mipyme en el sistema de compras públicas.** De acuerdo con el numeral 1 del artículo 12 de la Ley 590 de 2000, según los resultados del análisis del sector, las Entidades Estatales indistintamente de su régimen de contratación, los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales y los particulares que ejecuten recursos públicos establecerán condiciones habilitantes diferenciales que promuevan y faciliten la participación en los procedimientos de selección competitivos de las Mipyme domiciliadas en Colombia. Para el efecto, en función de los criterios de clasificación empresarial, los documentos del Proceso deberán incorporar requisitos habilitantes diferenciales relacionados con alguno o algunos de los siguientes aspectos:

1. Tiempo de experiencia.
2. Número de contratos para la acreditación de la experiencia.
3. Índices de capacidad financiera.
4. Índices de capacidad organizacional.
5. Valor de la garantía de seriedad de la oferta.

Para tales efectos se dispone que en cuanto al requisito habilitante de experiencia general, en aras de promover la participación de los emprendimientos que cuenten con las características descritas en el decreto 1860 de 2021, lo siguiente "En el caso de MiPymes El oferente deberá anexar máximo cuatro (4) contratos ejecutados, con entidades públicas o privadas, debidamente certificados, los cuales deberán ser similar con el objeto a contratar y cuya sumatoria en SMMLV sea igual o mayor al 100% del presupuesto oficial asignado al presente proceso de selección."

## 10. LA INDICACIÓN DE SI EL PROCESO DE CONTRATACIÓN ESTÁ COBIJADO POR UN ACUERDO COMERCIAL

Esta contratación no está cobijada por un Acuerdo Internacional o un Tratado de Libre Comercio vigente para el Estado Colombiano.

## 11. ANEXOS

**A.** Cotizaciones

**12. RESPONSABLES**

| | |
|---|---|
| **NOMBRE: DANYS JAZMIN ESPINOSA RAMÍREZ**<br>**CARGO:** Subdirector Administrativa y Financiera | FIRMA: |
| **NOMBRE: JUAN DANIEL URREA GUZMAN**<br>**CARGO:** Profesional Especializado Área de Gestión Humana<br>Revisó: Aspectos técnicos | FIRMA: |
| **NOMBRE: ANGELICA MARIA VALENCIA BONILLA**<br>**CARGO:** Jefe Oficina de Contratación<br>(Modalidad de selección y tipología del contrato) | FIRMA: Angelica María Valencia B |

Revisó: Juan Daniel Urrea, Coordinador Gestión de Talento Humano.
Proyectó: Jorge S. Bolívar R. – Contratista Gestión de Talento Humano.
Revisó: Edgar Ruiz Contreras – Abogado Contratista Oficina de Contratación.
Luis Fernando Orozco – Abogado Contratista Oficina de Contratación. ERC

**CONTROL DE CAMBIOS**

| FECHA | VERSIÓN | DESCRIPCIÓN |
|---|---|---|
| 22/5/2024 | 00 | Se recodifica pasando por su naturaleza de ser instructivo a formato. Viene de IN_GC_001 Versión 13 |