Estudio previo para el proceso de mínima cuantía No STIC-IPMC-31-2024

ANALISIS DEL SECTOR

EL DESPACHO DEL GOBERNADOR realizan **el ANALISIS DEL SECTOR** requerido conforme al artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 del 2015, para adelantar el proceso de selección y la consecuente celebración del contrato requerido.

La función de contratación estatal debe estar orientada a satisfacer las necesidades de la Entidad Estatal y a obtener el mayor valor por el dinero público, por lo que a través de este instrumento y en cumplimiento de la obligación legal del Departamento de analizar el mercado relativo al objeto del proceso de contratación, como entidad pública del orden territorial, según el artículo 2.2.1.1.1.6.1 del decreto 1082 de 2015, se procede a desarrollar el análisis del sector alrededor del objeto del proceso siguiendo los lineamientos de la Agencia Nacional de Contratación Estatal – Colombia Compra Eficiente.

1 ASPECTOS LEGALES Y ORGANIZACIONALES

La ley 1341 de 2009 determina el marco general que regirán el sector de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, su ordenamiento general, el régimen de competencia, la protección al usuario, así como lo concerniente a la cobertura, la calidad del servicio, la promoción de la inversión en el sector y el desarrollo de estas tecnologías, el uso eficiente de las redes y del espectro radioeléctrico, así como las potestades del Estado en relación con la planeación, la gestión, la administración adecuada y eficiente de los recursos, regulación, control y vigilancia del mismo y facilitando el libre acceso y sin discriminación de los habitantes del territorio nacional a la Sociedad de la Información.

El Sistema Nacional de Gestión del Riesgo cuenta en cada nivel territorial con una instancia de orientación y coordinación, que para el caso de los Departamentos y Municipios se denomina Consejo Departamental o Municipal para la Gestión del Riesgo, destinados a garantizar la efectividad y articulación de los procesos de conocimiento del riesgo, de reducción del riesgo y de manejo de desastres en el territorio.

El manejo de desastres, como proceso de la gestión del riesgo, incluye la preparación para la respuesta a emergencias, la preparación para la recuperación pos desastre, la ejecución de dicha respuesta y la ejecución de la respectiva recuperación. Para este efecto, se ha de formular, en cada ente territorial, una estrategia para la respuesta a emergencias, la cual será el marco de actuación de las entidades del sistema de gestión del riesgo para la

reacción y atención de emergencias, con el propósito de ejecutar la respuesta a emergencias de manera oportuna y efectiva.

La estrategia para la respuesta a emergencias, como una acción de preparación para la respuesta que busca la efectividad de la actuación interinstitucional, se debe centrar en la optimización de la prestación de servicios básicos durante la respuesta como accesibilidad y transporte, **comunicaciones,** evaluación de daños y análisis de necesidades, salud y saneamiento básico, búsqueda y rescate, extinción de incendios y manejo de materiales peligrosos, albergues y alimentación, servicios públicos, seguridad y convivencia, aspectos financieros y legales, información pública, información geográfica, el manejo general de la respuesta y definición de estados de alerta, entre otros.

El Departamento de Risaralda, en cumplimiento del Artículo 27 de la Ley 1523 de 2016, mediante el Decreto No 0664 del 23 de julio del 2012, integró el Consejo Departamental para la Gestión del Riesgo de Desastres de Risaralda y en su Artículo 3º, estableció que el Consejo Departamental de Gestión del Riesgo de Desastres tendrá un coordinador responsable de promover las acciones interinstitucionales relativas al conocimiento y reducción del riesgo, lo mismo que del manejo de los desastres, calamidades públicas y emergencias.

Posteriormente, mediante el Decreto 786 del 6 de septiembre del 2012, el Departamento adopta el Plan Departamental para la Gestión del Riesgo de Desastres y la Estrategia para la Respuesta a Emergencias del Departamento, como los dos instrumentos esenciales para la gestión interinstitucional a nivel departamental del Sistema de Gestión del Riesgo. A su interior, el Plan Departamental de Gestión del Riesgo plantea dentro de sus objetivos específicos: Dar respuesta efectiva y oportuna en caso de emergencia o desastres y recuperar de manera rápida las zonas y comunidades afectadas, para lo cual, se formula e implementa la estrategia para la respuesta a emergencias del Departamento.

Para efectos de la respuesta oportuna y efectiva, la estrategia departamental reconoce la información como el insumo básico para la toma de decisiones, siendo necesario contar con mecanismos y medios interinstitucionales e intersectoriales que canalicen los datos reduciendo el nivel de incertidumbre propio de las situaciones de emergencias, calamidad o desastres. Para lograr lo anterior, la organización departamental para la respuesta incluye la conformación, al interior del Comité Operativo de Emergencias Regional, de una sala situacional donde puedan ser recopilados, procesados y analizados los datos y producidos los informes necesarios para apoyar la toma de decisiones.

Estudio previo para el proceso de mínima cuantía No STIC-IPMC-31-2024

El nivel nacional, mediante el Ministerio de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, expidió el Decreto 2434 del 17 de diciembre del 2015, para crear el Sistema Nacional de Telecomunicaciones de Emergencias –SNTE- como parte del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo, en el cual se indica que hacen parte del mismo las redes de telecomunicaciones de la Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres y de los Consejos Territoriales de Gestión del Riesgo de Desastres, así como toda infraestructura de telecomunicaciones disponibles en el país a cargo de las diferentes entidades públicas, privadas y comunitarias.

De otra parte, la Resolución 1201 de 2004, en desarrollo de los servicios auxiliares de ayuda, establece el Sistema Nacional de Radiocomunicación de Emergencia Ciudadana, entendido como un sistema de radiocomunicación que tiene por objeto la seguridad de la vida humana y el interés cívico y humanitario dentro del territorio nacional, y que opera mediante la transmisión de voz a corta distancia, en las frecuencias y canales radioeléctricos atribuidos por el Ministerio de Tecnologías de Información y Comunicaciones, para realizar actividades de prevención, vigilancia, alerta temprana, atención y coordinación de emergencias.

Normativa aplicable:

- ***Resolución 000181 del 30 de abril de 2019*** de la Agencia Nacional del Espectro - ANE, *"Por medio de la cual se simplifica el marco normativo relacionado con la planeación y atribución del espectro radioeléctrico y se relacionan las bandas libres del Sistema Nacional de Radiocomunicación de Emergencia Ciudadana".*

- ***Resolución 964 del 30 de abril de 2019*** del Ministerio de Tecnología de la Información y las Comunicaciones - MinTIC, *"Por la cual se expiden normas relativas a la gestión del espectro radioeléctrico".*

- ***Resolución 000105 del 27 de marzo de 2020*** de la Agencia Nacional del Espectro - ANE, *"Por medio de la cual se actualiza el Cuadro Nacional de Atribución de Bandas de Frecuencias"*
- ***Resolución 000223 del 24 de marzo de 2023*** de la Agencia Nacional del Espectro - ANE, *"Por medio de la cual se adiciona el artículo 1.3.8. al Capítulo 3 del Título 1 de la y se establecen las frecuencias para comunicación autoridad-autoridad de primera atención de emergencias."*

Es así como, en el marco de referencia de las normas anteriormente mencionadas, se encuentran relacionadas frecuencias asignadas a la gestión del riesgo de desastres para la comunicación en categoría autoridad-autoridad entre las diferentes entidades autorizadas para intervenir en primera respuesta en el manejo de emergencias y desastres en territorio colombiano.

2 Análisis comercial del sector terciario o de servicios.

Para efectos del análisis de la presente contratación dentro de la clasificación de las actividades CIIU en las cuales se clasifica el suministro de los bienes y/o servicios a adquirir se puede evidenciar las siguientes actividades:

- La explotación, el mantenimiento o la facilitación del acceso a los servicios para la transmisión de voz, datos, texto, sonido y video utilizando infraestructura de telecomunicaciones satelital.
- La transmisión a los consumidores por sistemas de comunicación directa por satélite de programas visuales, de audio o de texto recibidos de redes de cable o estaciones de televisión o cadenas de radio (las unidades clasificadas en esta clase no producen por lo general material de programación locales).
- Los servicios de telefonía satelital.
- El suministro de acceso a internet por el operador de la infraestructura de telecomunicaciones satelitales.
- La telefonía de larga distancia de compañías de comunicación satelital.
- Los servicios de red necesarios para la transmisión de señales de radio y televisión, a través de estaciones satelitales.

En el sector podemos encontrar agentes reguladores como el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, asociaciones mencionadas en el siguiente apartado, empresas las cuales tienen grandes infraestructuras y proveen los servicios a los consumidores finales.

Dentro de los principales exponentes en cuanto a gremios y asociaciones que participan en el sector se encuentran los siguientes:

Asociación Colombiana de Ingenieros- ACIEM www.aciem.org
Asociación Colombiana de Ingenieros de Sistemas -ACIS- www.acis.org.co
Asociación Nacional de Empresas de Servicios Públicos Domiciliarios y Actividades Complementarias e Inherentes - ANDESCO - www.andesco.org.co

Asociación Nacional de Medios de Comunicación-ASOMEDIOS www.asomedios.com
Cámara Colombiana de Informática y Telecomunicaciones- CCIT- www.ccit.org.co
Centro de Investigación de las Telecomunicaciones -CINTEL- www.cintel.org.co
Federación Colombiana de la Industria de Software y Tecnologías Informativas Relacionadas -FEDESOFT- www.fedesoft.org
INRED - www.inred.com.co

Este tipo de internet que se suministra en zonas apartadas permitirá tener de manera simultánea las letras de los respectivos sistemas cuando se presenten situaciones de emergencia o riesgo.

Aspectos Técnicos del sector

¿Qué es el internet satelital?

Es un sistema que permite acceder a la red mediante comunicación inalámbrica, normalmente se compone de una antena conectada a un modem, esta antena se encarga de enviar y recibir señal codificada, a uno o varios satélites, y este a su vez se encuentra conectado a un centro de operaciones que es quien lo conecta con la web. Estas conexiones no dependen de un sistema de cableado o redes móviles, mientras la antena envíe y reciba señal estarás en la red. Es un método extremadamente amplio debido a que los satélites se ubican en la exosfera, por lo cual aquellos lugares de difícil acceso a las telecomunicaciones se ven más beneficiados.

¿Cuáles son los tipos de Internet Satelital?

Hay 2 formas de trabajar el internet satelital

Unidireccional

Es la más usada por las compañías de comunicación, debido a que envían señales por medio de cableado, puede ser coaxial o de teléfono y recibe datos de forma inalámbrica, este no solo permite el servicio de internet sino también permite otro tipo de planes como telefonía o suscripción de tv.

La ventaja es que la velocidad de envío y recepción de información es mucho más alta que en el sistema bidireccional. Como desventaja, la infraestructura debido a que a los lugares de difícil acceso no es posible el alcance de este sistema, necesita sistema cableado.

Bidireccional

Es una conexión totalmente inalámbrica es decir no necesita de ningún sistema de cableado para el envió ni recepción de datos, como ventaja principal es que es accesible para los lugares remotos, debido a que su funcionamiento no depende de cable.
Como desventaja es que la latencia de los datos suele tener ciertas bajadas, debido a que la trasferencia de datos no depende de cable, los lo que su velocidad no es constante, puede volverse algo lenta.

¿Cómo Funciona el internet Satelital?

Las flechas rojas son el Haz de Luz ascendente, mientras que las flechas de Color azul representan el Haz de Luz Descendente

Envió de datos

Al realizar clic en alguna página web, esta información de acceso se envía al modem que la codifica y la convierte en un Haz de luz ascendente, que es redireccionado por la antena satelital, hasta alcanzar el satélite, en el caso de un modem unidireccional la información es enviada a través de cable coaxial o de teléfono conectado a este.

Traducción de datos

Al recibir los datos de la antena el satélite envía la señal a una base de operaciones que traduce y verifica los datos, para enviar una respuesta de retorno a la antena en tierra.

Recepción de datos

La señal que regresa es un Haz de luz descendente que es recibida por la antena y la envía al modem para que este la decodifique mostrando los resultados, para que no haya interferencia entre los hacez ascendentes y descendentes ambos se encuentran en diferente frecuencia, es un proceso muy veloz ya que los datos viajan a la velocidad de la luz.

¿Cuál es la diferencia entre Internet satelital, por cable o red móvil?

La red móvil es una conexión inalámbrica que funciona con antenas que multiplican la señal que se transmite mediante ondas de radio, funciona a través de un chip de transmisión de

datos que, que está incluido dentro del sistema electrónico del dispositivo El internet cableado por ADSL o Fibra óptica es aquel que se transmite mediante nodos, comunicando la información con una central de operaciones, y cuanta con un Modem que recibe y envía la información desde la central de operaciones hasta la Computadora El sistema satelital, es aquel que se transmite mediante las conexiones con uno o varios satélites, y necesita un Router que se conecta directamente a una antena a través de un cable, y la antena es la encargada de ofrecer la comunicación con el satélite.

En cuanto a las velocidades

La conexión cableada es la que lleva la ventaja, ya que cuenta con un promedio de carga entre 5 Mbps y 500 Mbps y de descarga entre 20 Mbps y 1 Gbps Con respecto a la Red móvil cuanta con una Velocidad tanto de Carga y Descarga En promedio Global de 27 Mbps La Conexión satelital a pesar de llagar a lugares remotos cuenta con una menor velocidad, teniendo como promedio de carga entre 512 Kbps y 6 Mbps y de descarga va desde 1 Mbps hasta 20 Mbp.

El mejor momento para utilizar Internet satelital es:

Cuando las demás formas de Conexión no son accesibles para ingresar a la red, como por ejemplo algún lugar de difícil acceso para la implementación de cableado, o de algún repetidor de señal, como, por ejemplo, funcas, casas rurales, o lugares remotos, debido a su infraestructura el sistema satelital puede llegar a donde no puede llegar el cableado, pero también se presenta el problema de que su velocidad es más limitada

Los requerimientos técnicos sistema de comunicación y telemetría satelital deberán permitir a la estación, además del envío continuo de datos en los intervalos programados y el envío de variables de integridad en tiempo real, la administración y confü:1uración remota del Datalogger.

MODEM SATELITAL

Protocolo Soporte: TCP / IP (Protocolo de Control de Transmisión I Protocolo de Internet)
Rangos de frecuencia soportados: Ka-band
Puertos de interfaz de red: Puerto LAN Ethernet RJ-45 que admite operaciones 10BaseT, 100BaseT o 1000BaseT
Alimentación a 12 VDC a 24 VDC

Estudio previo para el proceso de mínima cuantía No STIC-IPMC-31-2024

Elementos complementarios

Antena
Herramienta de señalización de antena
Cable IFL, conectores de cable y bloques de tierra

3 Análisis de riesgos

La entidad estructuró dicho análisis a través de la matriz de riesgos que hace parte integral del presente estudio previo. (Ver anexo)

4 Análisis de la demanda

En la presente vigencia y/o en anteriores, el departamento de Risaralda ha contratado los bienes y/o servicios requeridos así:

AÑO	OBJETO	VALOR	PLAZO	FORMA DE PAGO
2024	PROVEER LOS SERVICIOS DE CONECTIVIDAD PARA GARANTIZAR EL ACCESO A INTERNET EN LAS SEDES EDUCATIVAS OFICIALES DE LOS 12 MUNICIPIOS NO CERTIFICADOS DEL DEPARTAMENTO DE RISARALDA.	$1.230.715.041	240 DIAS	Mediante actas parciales contra el servicio prestado de acuerdo a la oferta
2023	PROVEER LOS SERVICIOS DE CONECTIVIDAD PARA GARANTIZAR EL ACCESO A INTERNET EN LAS SEDES EDUCATIVAS OFICIALES DE LOS 12 MUNICIPIOS NO CERTIFICADOS DEL DEPARTAMENTO DE RISARALDA.	$1.097.823.255	240 DIAS	Mediante actas parciales contra el servicio prestado de acuerdo a la oferta
2022	PRESTAR LOS SERVICIOS PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL PROCESO DE TRANSICIÓN EL PROTOCOLO IPV4 A PROTOCOLO IPV6, EN LA GOBERNACIÓN DE RISARALDA.	$ 81.515.000	119 DIAS	Mediante actas parciales contra el servicio prestado de acuerdo a la oferta

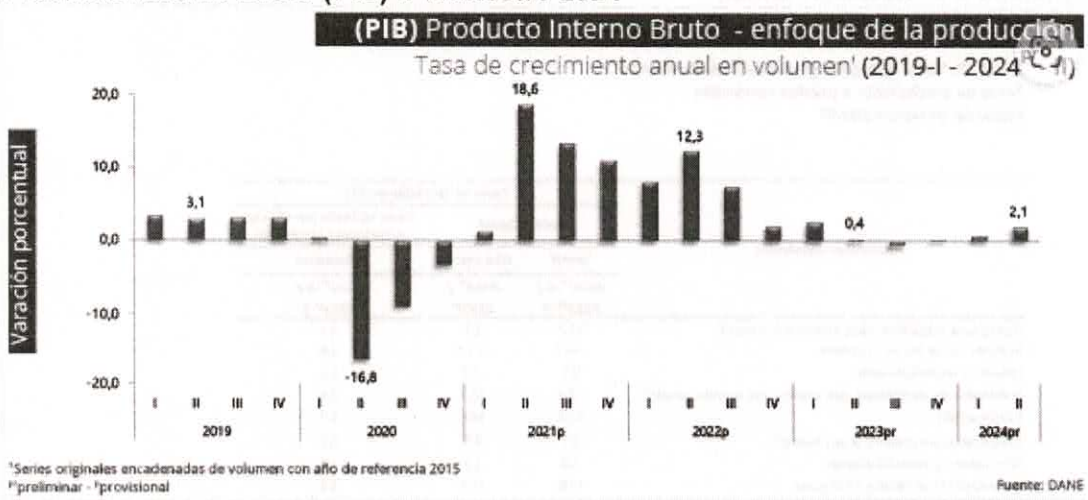
A través de la suscripción de los contratos antes indicados la entidad satisfizo su necesidad en años anteriores para el suministro de internet, sin embargo, en esta oportunidad se requiere de servicio por microondas y/o óptico y satelital.

5 Análisis del valor del presupuesto

Estudio previo para el proceso de mínima cuantía No STIC-IPMC-31-2024

Indicadores Macroeconómicos

Producto Interno Bruto (PIB) II Trimestre 2024



¹Series originales encadenadas de volumen con año de referencia 2015
ᵖʳpreliminar - ᵖprovisional

Fuente: DANE

- En el segundo trimestre de 2024 pr, el PIB en su serie original crece 2,1% respecto al mismo periodo del año anterior.
- La actividad económica que más contribuye al crecimiento anual del segundo trimestre de 2024 pr es Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca crece 10,2% (contribuye 1,0 puntos porcentuales a la variación anual);seguida de administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 4,8% (contribuye 0,8 puntos porcentuales a la variación anual) y por ultimo Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio crece 11,1% (contribuye 0,4 puntos porcentuales a la variación anual)

Producto Interno Bruto: Segundo Trimestre 2024 Pr - Enfoque de la producción:

En el segundo trimestre de 2024pr, el Producto Interno Bruto crece 7,5% a precios corrientes respecto al mismo periodo de 2023pr (ver tabla 19). Las actividades económicas que más contribuyen a la dinámica del valor agregado son:

• Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales crece 14,0% (contribuye 2,4 puntos porcentuales a la variación anual).
• Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida crece 8,3% (contribuye 1,6 puntos porcentuales a la variación anual).
• Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca crece 11,2% (contribuye 1,1 puntos porcentuales a la variación anual).

Tabla 19. Valor agregado por actividad económica
Tasas de crecimiento a precios corrientes
Segundo trimestre 2024^{pr}

Actividad económica	Tasas de crecimiento (%)		
	Serie Original		Serie ajustada por efecto estacional y calendario
	Anual	Año corrido	Trimestral
	2024^{pr}-II / 2023^{pr}-II	2024^{pr} / 2023^{pr}	2024^{pr}-II / 2024^{pr}-I
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	11,2	2,7	9,1
Explotación de minas y canteras	-12,7	-21,3	2,6
Industrias manufactureras	0,5	-2,7	0,3
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado[1]	14,0	16,7	2,7
Construcción	12,0	10,5	4,7
Comercio al por mayor y al por menor[2]	8,3	7,5	2,0
Información y comunicaciones	1,4	1,3	1,3
Actividades financieras y de seguros	13,8	12,5	3,2
Actividades inmobiliarias	11,0	10,7	2,8
Actividades profesionales, científicas y técnicas[3]	8,0	8,3	2,6
Administración pública, defensa, educación y salud[4]	14,0	14,8	3,1
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios[5]	20,0	18,6	5,3
Valor agregado bruto	**8,4**	**6,3**	**2,9**
Impuestos menos subvenciones sobre los productos	-2,0	-0,2	-0,9
Producto Interno Bruto	**7,5**	**5,7**	**2,6**

Fuente: DANE, PIB_T

^{pr}preliminar

[1]Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado; Distribución de agua; evacuación y tratamiento de aguas residuales, gestión de desechos y actividades de saneamiento ambiental

[2]Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas; Transporte y almacenamiento; Alojamiento y servicios de comida.

[3]Actividades profesionales, científicas y técnicas; Actividades de servicios administrativos y de apoyo.

[4]Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria; Educación; Actividades de atención de la salud humana y de servicios sociales.

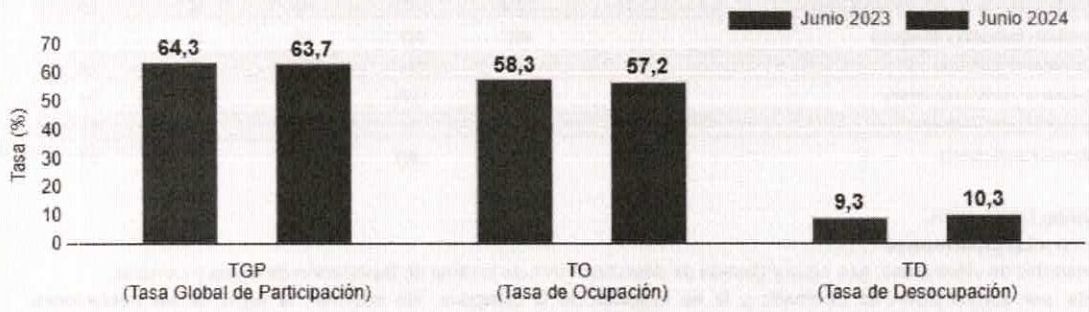
[5]Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; Actividades de los hogares individuales en calidad de empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares individuales como productores de bienes y servicios para uso propio.

Empleo

Para el mes de junio de 2024, la tasa de desocupación del total nacional fue 10,3%, lo que representó un aumento de 0,9 puntos porcentuales respecto al mismo mes de 2023 (9,3%). La tasa global de participación se ubicó en 63,7%, mientras que en junio de 2023 fue 64,3%. Finalmente, la tasa de ocupación fue 57,2%, lo que representó una disminución de 1,2 puntos porcentuales respecto al mismo mes de 2023 (58,3%).

Tasa global de participación (TGP), Tasa de ocupación (TO) y Tasa de desocupación (TD)

Total nacional
junio (2023-2024)



Fuente: DANE

En junio de 2024, la tasa de desocupación en el total de las 13 ciudades y áreas metropolitanas fue 10,2%, lo que representó un aumento de 1,4 puntos porcentuales respecto al mismo mes de 2023 (8,8%). La tasa global de participación se ubicó en 67,0% y la tasa de ocupación en 60,1%, estas tasas en junio de 2023 fueron 66,6% y 60,7%, respectivamente.

Población Ocupada Según Rama de Actividad, Mes de junio 2024:

Estudio previo para el proceso de mínima cuantía No STIC-IPMC-31-2024

En el mes de junio de 2024, el número de personas ocupadas en el total nacional fue 22.922 miles de personas. Las ramas que más restaron a la variación de la población ocupada fueron Administración pública y defensa, educación y atención de la salud humana (0,7 puntos porcentuales); Construcción (0,6 puntos porcentuales) y Actividades profesionales, científicas, técnicas y servicios administrativos (0,5 puntos porcentuales).

Tabla 1. Distribución porcentual, variación absoluta y contribución a la variación de la población ocupada según rama de actividad
Total nacional
Junio (2023 - 2024)

Rama de actividad	Total nacional				
	Junio 2023	Junio 2024	Distribución % 2024	Variación absoluta	Contribución en p.p.
Población ocupada	**23.052**	**22.922**	**100**	**-130**	
Administración pública y defensa, educación y atención de la salud humana	2.853	2.681	11,7	-172	-0,7
Construcción	1.627	1.497	6,5	-129	-0,6
Actividades profesionales, científicas, técnicas y servicios administrativos	1.820	1.711	7,5	-110	-0,5
Actividades artísticas, entretenimiento, recreación y otras actividades de servicios	2.033	1.927	8,4	-106	-0,5
Comercio y reparación de vehículos	4.058	4.026	17,6	-32	-0,1
Suministro de electricidad, gas, agua y gestión de desechos^	675	645	2,8	-30	-0,1
Transporte y almacenamiento	1.746	1.722	7,5	-25	-0,1
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	3.256	3.272	14,3	16	0,1
Actividades financieras y de seguros	428	449	2,0	21	0,1
Actividades inmobiliarias	269	346	1,5	77	0,3
Alojamiento y servicios de comida	1.601	1.686	7,4	85	0,4
Información y comunicaciones	367	491	2,1	124	0,5
Industrias manufactureras	2.316	2.469	10,8	153	0,7

Fuente: DANE, GEIH.
p.p.: puntos porcentuales.
Suministro de electricidad, gas, agua y gestión de desechos^ incluye la rama de Explotación de minas y canteras.
Nota: por aproximación de decimales y la no inclusión de la categoría "No informa", la suma de las poblaciones, distribuciones y contribuciones puede diferir ligeramente con la información del anexo estadístico.
Nota: poblaciones en miles.
Nota: las ramas de actividad económica están definidas con base en la Clasificación Industrial Internacional Uniforme -CIIU Rev. 4 A.C.

El Dólar (TRM):

Dólar año 2023 y 2024 (julio a julio)

Julio 31, 2023	$3,923.49
Agosto 31, 2023	$4,085.33
Septiembre 30, 2023	$ 4,053.76
Octubre 31, 2023	$ 4,060.83
Noviembre 30, 2023	$ 3,980.67
Diciembre 31, 2023	$ 3,822.05
Enero 31, 2024	$ 3,925.60
Febrero 29, 2024	$ 3,933.56
Marzo 31, 2024	$ 3,842.30
Abril 30, 2024	$ 3,873.44
Mayo 31, 2024	$ 3,874.32
Junio 31, 2024	$ 4,148.04
Julio 31, 2024	$ 4,089.05

Por su parte, el Banco de la República de Colombia reporta que la Tasa Representativa del Mercado (TRM) del miércoles, 31 de julio, está fijada en $ 4.089,05 pesos, lo representa un aumento frente a la cifra registrada los días anteriores. La moneda vuelve a estar sobre el umbral de los 4.000 pesos, con una tendencia al alza.

Comparativo del Precio del dólar:

El precio del dólar en Colombia para el miércoles 31 de julio del 2024 fue $4,089.05 pesos colombianos.

- Alcanzó el nivel más alto en más de 3 semanas (desde el lunes 8 de julio del 2024).
- Frente al día anterior: subió 29.14 pesos, lo que representa un aumento del 0.72%.
- Frente al mismo día de la semana anterior: aumentó un 1.96% (78.52 Pesos).
- Frente al mismo día del mes anterior: se redujo un 1.42% (58.99 Pesos).
- Frente al inicio del año: subió un 6.99% (267 pesos).
- Frente al mismo día del año anterior: subió un 4.22% (165.56 pesos).

En julio, la TRM inició en 4,148.04 pesos el lunes 1 de julio y cerró en 4,089.05 el miércoles 31 de julio. Esto representa una muy pequeña diferencia de -58.99 pesos, lo que indica que la TRM disminuyó, aunque muy poco durante este período.

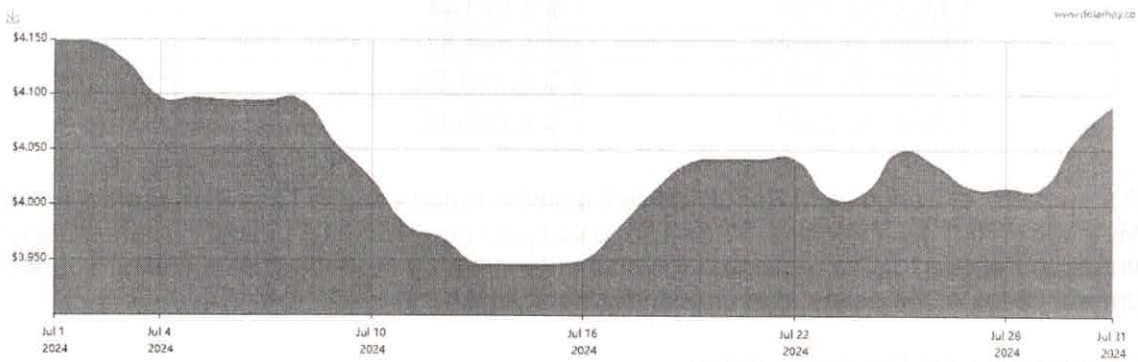
El promedio de la TRM durante este período fue de 4,036.92, mostrando que al menos la mitad de las tasas TRM estuvieron cerca de este valor durante este período. La variación

fue del -1.42%, lo que significa que hubo un aumento mínimo en la TRM a lo largo de este lapso. El valor mínimo de la TRM fue de 3,944.97, mientras que el valor máximo fue de 4,148.04. Demasiado distante de la TRM más alta del histórico, retornando a precios bajos que tenía hace algún tiempo atrás.

La mediana de la TRM fue de 4,036.73, factor que nos muestra que la mitad de los valores de la TRM estuvieron por debajo de este valor y la otra mitad por encima. El valor más frecuente de la TRM durante este período fue cercano a 4,000.

La desviación estándar fue de 57.45, lo que indica que los precios estuvieron mayormente concentrados. El coeficiente de variación fue del 1.42%, representando una baja variabilidad de la TRM durante este lapso.

Gráfica del precio del dólar en Julio de 2024



Alertas tempranos y gestión del riesgo

Los sistemas de alerta temprana son un medio probado y factible de ayudar a las personas a adaptarse al cambio climático. Estos sistemas pueden salvar vidas y medios de subsistencia en caso de fenómenos meteorológicos extremos, como tormentas e inundaciones cada vez más intensas y frecuentes, multiplicando hasta diez veces los rendimientos de la inversión.

Por su parte, las tecnologías inteligentes e innovadoras desempeñan un papel cada vez más importante para hacer estos sistemas más eficaces.

Estas fueron las principales conclusiones de la reunión celebrada por el Comité Ejecutivo de Tecnología de la CMNUCC en colaboración con el grupo de jóvenes de la CMNUCC,

quienes convocaron a un debate en profundidad sobre los Sistemas de Alerta Temprana en la edición de 2023 de la Conferencia de la Comunidad Global de Tecnología e Innovación Sostenibles (G-STIC) en Río de Janeiro, Brasil.

El Secretario General de las Naciones Unidas, Antonio Guterres, ha hecho de la iniciativa de la ONU "Alerta Temprana para Todos" una prioridad, con la Organización Meteorológica Mundial a la cabeza. El objetivo de esta iniciativa es garantizar que todos los habitantes de la Tierra estén protegidos por sistemas de alerta temprana en un plazo de cinco años. En la COP27 de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático, celebrada en Sharm el-Sheikh (Egipto) el año pasado, se dio a conocer el plan de acción de esta iniciativa.

En Brasil, expertos y profesionales debatieron actividades específicas alineadas con el plan y la iniciativa. Entre los participantes había representantes de gobiernos nacionales y locales, organizaciones internacionales y procesos intergubernamentales, el sector privado y redes juveniles. Compartieron sus ideas y experiencias en relación con las tecnologías emergentes y transformadoras para los sistemas de alerta temprana y las oportunidades y retos para desplegar dichas tecnologías.

Estas son algunas de las tecnologías clave que se abordaron durante la discusión en Río:

- **Inteligencia artificial (IA)** para detectar, supervisar y pronosticar sucesos, y comunicar eficazmente catástrofes inminentes o en curso adaptadas a las necesidades de los grupos destinatarios. La IA puede, por ejemplo, ayudar a predecir el comportamiento colectivo en caso de emergencias, permitiendo una mejor planificación.
- **La teledetección y la tecnología de satélites** para desarrollar predicciones que puedan evitar y minimizar las pérdidas y los daños inducidos por el clima, junto con servicios y sistemas de telecomunicaciones que puedan ayudar a las comunicaciones de riesgo y las alertas tempranas. Por ejemplo, en Belice es posible dar aviso de la llegada de huracanes con un día de anticipación gracias a esta tecnología, con lo que el número de víctimas en el país se ha reducido casi a cero.
- **El envío y recepción de mensajes de texto (SMS) geolocalizados** en zonas de riesgo por fenómenos meteorológicos extremos. En Haití, por ejemplo, se envían mensajes automáticos a teléfonos móviles que se adaptan en función de la ubicación del destinatario para garantizar que reciba información útil.
- El "internet de los objetos" puede mejorar la eficacia de los sistemas de alerta temprana en asentamientos humanos, tanto para edificios públicos como privados. En Sudáfrica, por ejemplo, un sofisticado sistema de alarma electrónica en red reduce los riesgos de incendios forestales al proporcionar vigilancia en directo y alertas por

SMS a los residentes y sus vecinos, desencadenando una rápida respuesta comunitaria.

- Soluciones inclusivas y las soluciones basadas en la naturaleza para una adaptación transformadora y la reducción del riesgo de catástrofes. Las soluciones basadas en la naturaleza son, por ejemplo, la plantación y protección de manglares para disminuir el impacto de las mareas de tempestad más frecuentes a lo largo de las costas.

El cambio climático (CC) y en especial la variabilidad climática (VC) ocasionan frecuentes anomalías en el ciclo hidrológico, que impactan negativamente los ecosistemas y la sociedad (Sánchez et al, 2011;Vincent, 2007; Brown y Funk, 2008). Según el Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC por sus siglas en inglés), en América, Asia y el norte de Europa existen tendencias al incremento de la precipitación, aumentando la probabilidad de ocurrencia e intensidad de eventos extremos y desastres como deslizamientos e inundaciones (IPCC, 2012). Sin embargo, las amenazas naturales por sí solas no ocasionan desastres; estos se generan por la combinación de factores como una población expuesta, vulnerable y poco preparada, enfrentada a dichas amenazas (ONU y EIRD, 2008). Es por esto que a pesar de que los efectos del CC afectarán a escala mundial, los países más pobres serán los más damnificados, debido a la vulnerabilidad de su población; por la localización en zonas de alto riesgo; y por la falta de políticas y tecnologías adecuadas para prevenir, controlar y mitigar estos eventos y sus impactos.

Colombia es un país altamente vulnerable a los efectos del CC y la VC, por la recurrencia de eventos climáticos extremos, siendo El Niño Oscilación del Sur (ENOS), en sus fases, cálida (El Niño) y fría (La Niña); el modo dominante de VC y el fenómeno natural de mayor impacto socioeconómico en Latinoamérica, por su potencial para desencadenar sequías, inundaciones, olas de frío o de calor y tormentas, entre otros (Carvajal et al., 2007; Bedoya et al., 2010; García et al, 2012). Un ejemplo de pérdidas económicas por eventos climáticos es el fenómeno "La Niña"de 2010-2011, que dejó cerca de 5,2 millones de personas afectadas y pérdidas económicas estimadas en $8,6 billones, reflejando la complejidad de las condiciones de riesgo existentes en el país y los vacíos y deficiencias en la capacidad de gestión del riesgo (Campos et al, 2012; Sedano et al, 2013).

Según el informe Stern (2007), actuar hoy frente al CC resulta menos costoso que afrontar las pérdidas que generarían sus impactos futuros sobre la economía. Entre las estrategias para enfrentar el CC, la gestión del riesgo representa un elemento clave, ya que trata de suministrar información a la comunidad sobre los distintos fenómenos hidrometeorológicos, con el fin de reducir sus impactos. De las diferentes acciones que se enmarcan en este

concepto, los sistemas de alertas tempranas (SAT) son una de las principales estrategias de adaptación frente al CC, que procuran evitar pérdida de vidas y disminuir los impactos económicos, sociales y ambientales, especialmente en las poblaciones más vulnerables. La eficacia de estos sistemas radica en la participación activa de las comunidades, siendo la educación, la base para tomar conciencia de los riesgos a los que se enfrentan.

La implementación de los SAT, como estrategia para reducir los efectos de la VC y el CC, cobra cada vez más relevancia, y aunque existe abundante información, ésta en muchos casos se encuentra dispersa, aislada, incompleta o no es asequible. En Colombia existen experiencias interesantes de implementación de SAT locales, sin embargo, la mayoría de los casos no están sistematizados o no se han recopilado en un conjunto de estrategias que recomienden las lecciones aprendidas de los mismos.

Webgrafía:

ww.dane.gov.co

Dólar en Julio de 2024 en Colombia - Dolar Hoy

Precio del dólar hoy en Colombia: cotización de este miércoles, 31 de julio

Las tecnologías de alerta temprana son estratégicas para la adaptación al cambio climático | CMNUCC (unfccc.int)

Análisis

SISTEMAS DE ALERTA TEMPRANA CON ENFOQUE PARTICIPATIVO: UN DESAFÍO PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO EN COLOMBIA (redalyc.org)

Contrataciones similares de otras Entidades Estatales en la región

Se presenta un análisis de procesos de selección adelantados por otras Entidades del Estado

No. PROCESO	ENTIDAD	OBJETO	VALOR	PLAZO
CI-0096-2024	ALCALDIA DE MUNICIPIO DE DOSQUEBRADAS	PRESTACION DEL SERVICIO DE INTERNET Y CONEXOS PARA EL MEJORAMIENTO DE LA GESTIÓN ADMINISTRATIVA Y DE SERVICIOS A LA COMUNIDAD DEL MUNICIPIO DE DOSQUEBRADAS, RISARALDA	$161.265.732	6 MESES
1174-24	EMPRESA SOCIAL DEL ESTADO SALUD PEREIRA	CONTRATAR LA PRESTACION DEL SERVICIO DE TELEFONIA INTERCONEXION DE DATOS E INTERNET PARA LAS SEDES DE LA ESE SALUD PEREIRA INTERNET PAR VISITANTES DE LOS TRES HOSPITALES INTERNET PARA LA CAMARA DE SEGURIDAD PLANES DE INTERNET MOVIL DISCO DURO EN LA	311.868.474	6 MESES

		NUBE CALL CENTER LINEA 018000Y SEGURIDAD PERIMETRAL PARA LA EMPRESA SOCIAL DEL ESTADO SALUD PEREIRA SEGUN LAS CONDICIONES DETALLADAS EN EL ALCANCE DEL OBJETO		
STMTIC-CD-005-2024	MUNICIPIO DE PEREIRA	MESESPRESTACIÓN DE SERVICIOS DE CONECTIVIDAD WIFI, PLANES MÓVILES Y SOLUCIONES DE CONECTIVIDAD PARA LAS CORREGIDURÍAS	$99.235.893	7 MESES
7321 de 2023	UNIVERSIDAD TECNOLOGICA DE PEREIRA	Prestación del servicio de canal de internet de respaldo, canales internet banda ancha, datos móviles, telefonía y televisión ip empresaria.	$251.322.984	358 DIAS

Al consultar los procesos de selección similares adelantados por la diferentes Entidades, se puede evidenciar que cada una define las enumeraciones técnicas e ítems a contratar, acordes a las necesidades propias determinadas por su misión institucional e infraestructura tecnológica. Por tanto, las condiciones no son comparables pues dependen principalmente de las necesidades de la entidad y zonas de cobertura.

Análisis de la oferta

Se realizó por parte de la entidad una investigación en el mercado con el fin de obtener el precio indicativo del producto o servicio que se pretende contratar.

En este sentido la Gobernación de Risaralda realizó análisis del mercado con diferentes proveedores de la región, solicitando en el mercado cotización sobre los servicios de internet requeridos.

Se recibieron dos cotizaciones así:

PROPUESTA # 1: **Empresa Wireless Communications Colombia**

Estudio previo para el proceso de mínima cuantía No STIC-IPMC-31-2024

- ***CUADRO DESCRIPTIVO DE LOS PRODUCTOS***
  - ***SERVICIO DE INTERNET EMPRESARIAL PARA LAS ESTACIONES – COMANDO DE BOMBEROS***

DESCRIPCION	VALOR UNITARIO	CANTIDAD -Meses-	VALOR TOTAL
Servicio de Internet Empresarial suministrado por microondas para los siguientes puntos. • *Bomberos Pereira (comando) – 2 servicios* • *Bomberos Dosquebradas (comando)* • *Bomberos Santa Rosa (comando)* • *Bomberos La Virginia (comando)* • *Bomberos La Celia (comando)* • *Bomberos Mistrató (comando)* • *Bomberos Santa Cecilia (comando)* *Especificaciones del Servicio* ✓ *Velocidad: 10 Mbps* ✓ *Interfase de Entrega del Servicio: Ethernet* ✓ *Disponibilidad del Servicio: 99.6%* ✓ *Medio de Entrega del Servicio: Microondas* *Tiempo de Prestación del Servicio* ✓ *4 Meses*	*$4.332.000,00*	*4*	*$17.328.000,00*
SUBTOTAL			**$17.328.000,00**
IVA			**$3.292.320,00**
TOTAL			**$20.620.320,00**

Estudio previo para el proceso de mínima cuantía No STIC-IPMC-31-2024

- ***CUADRO DESCRIPTIVO DE LOS PRODUCTOS***
  - ***SERVICIO DE INTERNET SATELITAL PARA LAS ESTACIONES DE MONITOREO DE ALERTAS TEMPRANAS - SAT***

DESCRIPCION	VALOR UNITARIO	CANTIDAD -Meses-	VALOR TOTAL
Servicio de Internet Empresarial suministrado por Satélite para los siguientes puntos. • *SAT Remolinos – Río Risaralda* • *SAT Quebrada la Robada* • *SAT Puente Río Monos* • *SAT Quebrada la María* • *SAT Río Risaralda (Mistrató)* • *SAT Quebrada la Ceba* • *SAT Quebrada Arrayanal* • *SAT Paraguay* • *SAT Río Agüita* • *SAT La María* • *SAT Nacederos* ***Especificaciones del Servicio*** *Consumo Máximo: 5 Mbps* *Interfase de Entrega del Servicio: Ethernet* *Disponibilidad del Servicio: 75%* *Medio de Entrega del Servicio: Satelital* ***Tiempo de Prestación del Servicio*** *4 Meses*	*$13.935.000,00*	*4*	*$55.740.000,00*
	SUBTOTAL		***$55.740.000,00***
	IVA		***$10.590.600,00***
	TOTAL		***$66.330.600,00***

PROPUESTA # 2 : **RED COM COMUNICACIONES**

Estudio previo para el proceso de mínima cuantía No STIC-IPMC-31-2024

CORREO

DE ACUERDO A SU AMABLE SOLICITUD NOS PERMITIMOS COTIZAR:

PRESUPUESTO PARA COMPRA EQUIPOS DE TELECOMUNICACIONES

ITEM	REF.	DESCRIPCION	CANT	UN	V/UNIT.	V/TOTAL
1		SERVICIOS DE CONECTIVIDAD A INTERNET PARA GOBIERNO CON VELOCIDAD DE 10 MBPS PARA LAS ESTACIONES DE BOMBEROS DE PEREIRA / DOSQUEBRADAS / SANTA ROSA / LA VIRGINIA / LA CELIA / MISTRATÓ Y PUEBLO RICO -SANTA CECILIA	4	UNID	7.350.000	29.400.000
2		SERVICIOS DE CONECTIVIDAD A INTERNET POR SATELITE PARA GOBIERNO CON CONSUMO DE 5 MB PARA LAS SAT: RIO AGUITA - RIO MONOS - QBDA NACEDEROS - RIO RISARALDA LA MARIA - VRDA RIO ARRIBA PARAGUAY - QBDA LA CEBA BARCINAL - QBDA ARRAYANAL - RIO RISARALDA MISTRATO - LA MARIA - QBDA LA LIBORIANA - QBDA LA ROBADA - REMOLINOS RIO RISARALDA	4	UNID	13.920.000	55.680.000
					SUBTOTAL	**$ 85.080.000**
					IVA 19%	**$ 16.165.200**
					TOTAL	**$ 101.245.200**

Se realizó búsqueda de empresas que prestaran servicio de internet por microondas, óptico e internet satelital en el mercado empresas que presentaran este servicio en el Departamento y que se encontraran habilitado para lo mismo.

Se solicitaron cotizaciones a través de los correos electrónicos redcom32@hotmail.com y gerencia@wirlcomm.com , donde cuyas empresas remitieron cotizaciones las cuales hacen parte del presente estudio previo y se evidencio:

EMPRESA	VALOR	
	MENSUAL	4 MESES
WIRELESS	$ 21.737.730	$ 86.950.920
REDCOM	$ 25.311.300	$ 101.245.200
PROMEDIO	$ 23.524.515	$ 94.098.060

Estudio previo para el proceso de mínima cuantía No STIC-IPMC-31-2024

Asimismo, se deja constancia de que la entidad, en su proceso de análisis del sector, solicitó formalmente cotizaciones a las empresas Tigo Une y Claro, a través de los correos electrónicos radicacionexterna2@tigoune.com y solucionesclaro@claro.com.co respectivamente. A pesar de haber otorgado un plazo razonable y suficiente para la presentación de las respectivas cotizaciones, no se obtuvo respuesta alguna por parte de dichas operadoras. Esta falta de respuesta por parte de los proveedores consultados ha sido debidamente registrada, y se destaca que la entidad cumplió con todos los procedimientos establecidos para solicitar las cotizaciones y proporcionar el tiempo adecuado para su respuesta. (Documentos que se adjuntan al presente proceso contractual)



20/8/24, 15:22 Correo de Unidad Nacional para Gestión del Riesgo de Desastres - Solicitud de cotización

UNGRD

Comite Departamental Risaralda <cdgrd.risaralda@gestiondelriesgo.gov.co>

Solicitud de cotización
1 mensaje

Comite Departamental Risaralda <cdgrd.risaralda@gestiondelriesgo.gov.co> 20 de agosto de 2024, 15:22
Para: solucionesclaro@claro.com.co, radicacionexterna2@tigoune.com

Cordial saludo,

Se adjunta documento con solicitud de cotización

Atentamente,
Diana Lucia Gomez Muñoz
Profesional
Coordinación Departamental de Gestión del Riesgo de Desastres - Risaralda
Av. de las Américas calle 95 - Sector Mercasa
Celular: 320 240 7252 - 316 346 1538
Fijo: 3204595 - 3204278

Proyectó: Sebastián Ceballos Rincón - Contratista.

Solicitud_Cotización.pdf
146K

Estudio previo para el proceso de mínima cuantía No STIC-IPMC-31-2024

CDGRD

Pereira, 20 de agosto de 2024

Señores
A quién pueda interesar

Asunto: Solicitud de cotización

De manera atenta me dirijo a ustedes con el fin de solicitar amablemente sea cotizado los siguientes servicios.

1. Proveer de internet por radioenlace en los siguientes puntos las estaciones centrales municipales de alerta, que se encuentra enfocado en las instalaciones del cuerpo de bomberos de los siguientes municipios:

Estaciones de Control de Alerta	Latitud	Longitud
Bomberos Dosquebradas	4.85097132	-75.66592625
Bomberos Pereira (Carrera Sexta)	4.81716019	-75.70648302
Bomberos Pereira (sala de Crisis DIGER)	4.81716019	-75.70648302
Bomberos Santa Rosa de Cabal	4.863595	-75.6211729
Bomberos La Virginia	4.8977268	-75.88235153
Bomberos La Celia	5.00622447	-76.00182184
Bomberos Santa Cecilia	5.34127868	-76.14608168

2. Proveer del sistema de internet satelital en las siguientes estaciones:

Municipio	Estaciones	Latitud	Longitud
Mistrató	Quebrada la María EHT	5,3343999999999996	75,877080000000007
Mistrató	Río Risaralda (Vda La María) EHT	5,3342599999999996	75,877769999999998

En ese sentido, y en atención al número de meses del contrato **TRES (3) MESES, SE TIENE QUE EL PROMEDIO DE LAS COTIZACIONES SERÍA DE SETENTA MILLONES QUINIENTOS SETENTA Y TRES MIL QUINIENTOS CUARENTA Y CINCO PESOS M/CTE ($70.573.545 INCLUIDO IVA),** valor que será determinado como presupuesto oficial del presente proceso de contratación

Para la realización del cálculo anterior se tuvieron en cuenta las cotizaciones remitidas por la Dirección de Gestión del Riesgo al momento de solicitar la proyección del presente documento.

Estudio previo para el proceso de mínima cuantía No STIC-IPMC-31-2024

ESTUDIO PREVIO

EL DESPACHO DEL GOBERNADOR realiza el **ESTUDIO PREVIO** requerido conforme al artículo 25, numeral 7 de la Ley 80 de 1993, y el artículo 2.2.1.1.2.1.1 del Decreto 1082 de 2015.

6 Descripción de la necesidad.

A partir de la responsabilidad otorgada a las entidades territoriales, por la Ley 1523 de 2012, con relación al desarrollo y ejecución de los procesos de la gestión del riesgo de desastres, emerge la necesidad de realizar la contratación de Prestación De Servicio De Internet A Través De Vía Satelital Para La Red Hidro climatológica De Risaralda – REDH y Operación Del Sistema De Alertas Tempranas (SAT) y así lograr implementar proyectos a nivel departamental que permitan contribuir a las metas de conocimiento del riesgo, reducción del riesgo y manejo de desastres.

El departamento de Risaralda ha realizado esfuerzos para la consolidación de un Sistema de Alertas Tempranas; sin embargo, requiere un proceso de fortalecimiento que garantice su continuidad y funcionamiento con una alta cobertura, ya que el Departamento de Risaralda a través del Despacho del Gobernador cuenta con el proyecto denominado "*FORTALECIMIENTO DEL SISTEMA DE ALERTAS TEMPRANAS (SAT) DE RISARALDA RELACIONADAS CON LA VARIABILIDAD Y EL CAMBIO CLIMÁTICO RISARALDA*", proyecto que fue estructurado con el apoyo de varias entidades como la CARDER, Aguas y Aguas de Pereira y la Universidad Tecnológica de Pereira.

Este necesidad nace de la vulnerabilidad que presenta el Departamento de Risaralda por su posición geográfica, características geológicas, y topográficas entre otras, es vulnerable a diferentes tipos de eventos, algunos de los cuales, están asociados con altas precipitaciones, variabilidad climática, cambió climático, deslizamientos e inundaciones, encontrándose comunidades e infraestructura expuesta a este tipo de fenómenos con la afectación por fenómenos relacionados a las inundaciones y avenidas torrenciales que se presenta específicamente en siete (07) municipios, Pereira, Santa Rosa, La Virginia, Mistrató, Pueblo Rico, La Celia y Dosquebradas, que a través del tiempo se han presentado afectaciones a causa de estos eventos, quizás el de mayor relevancia en los últimos años en los diferentes municipios del Departamento y en el País, fue el Fenómeno de La Niña 2010-2011, que dejo un total de 60.509 personas damnificadas, en 12.118 familias.

Estudio previo para el proceso de mínima cuantía No STIC-IPMC-31-2024

La Gobernación de Risaralda suscribió el Contrato No. 1229 del 2021 con la Universidad Tecnológica de Pereira, cuyo objeto fue "*EJECUCION DE ALGUNAS ACTIVIDADES FORTALECIMIENTO DEL SISTEMA DE ALERTAS TEMPRANAS (SAT) DE RISARALDA, RELACIONADAS CON LA VARIABILIDAD Y EL CAMBIO CLIMATICO CLIMÁTICO DESDE EL ENFOQUE TÉCNICO, OPERATIVO Y ACADEMICO, MEDIANTE LA ESTANDARIZACIÓN, PROCESEAMIENTO, Y ANALISIS DIVULGACIÓN DE INFORMACION Y LA CAPACITACIÓN DE FUNCIONARIOS PÚBLICOS, ORGANISMOS DE SOCORRO Y COMUNIDADES, Y EL SEGUIMIENTO ESTACIONES DE LAS Y CONTROL DE LA INSTALACION COMUNITARIAS*".

Dentro de los alcances de dicho contrato fueron, entre otros, realizar el seguimiento y control al proceso de adquisición e instalación y puesta en marcha de los equipos de monitoreo y alerta para el aumento de cobertura de instrumentación en el Departamento,

Con lo anterior se buscó darle continuidad a los procesos de estandarización, procesamiento, análisis y divulgación de la información de las estaciones instaladas como parte del fortalecimiento técnico del Sistema de Alertas Tempranas. al igual que fortalecer las capacidades de las instituciones pertenecientes al Sistema de Alertas Tempranas para la toma de decisiones y la actuación.

Posteriormente, la Gobernación de Risaralda, a través de la Secretaria Administrativa suscribió el Contrato No. 1558 del 2022 con la UNIÓN TEMPORAL SAT RISARALDA, cuyo objeto fue *"ADQUISICIÓN, INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO COMO UN SISTEMA: ESTACIONES HIDROCLIMATOLÓGICAS TELEMÉTRICAS, ESTACIONES METEOROLÓGICAS TELEMÉTRICAS, SISTEMAS SONOROS DE ALARMA, Y EQUIPOS DE ESTACIÓN CENTRAL EN LOS MUNICIPIOS DE PEREIRA, DOSQUEBRADAS, SANTA ROSA DE CABAL, LA VIRGINIA, LA CELIA, MISTRATÓ Y PUEBLO RICO PARA EL SISTEMA DE ALERTAS TEMPRANAS DEL DEPARTAMENTO DE RISARALDA DE ACUERDO CON REQUERIMIENTOS TÉCNICOS ESTABLECIDOS COMO PARTE DEL PROYECTO FORTALECIMIENTO DEL SISTEMA DE ALERTAS TEMPRANAS (SAT) DE RISARALDA RELACIONADAS CON LA VARIABILIDAD Y EL CAMBIO CLIMÁTICO RISARALDA*".

Dentro del alcance de dicho contrato, principalmente fue la adquisición, instalación y puesta en funcionamiento de un sistema de estaciones hidro climatológicas telemétricas, estaciones meteorológicas telemétricas, sistemas sonoros de alarma y equipos de estación central en los Municipios de Pereira, Dosquebradas, Santa Rosa de Cabal, La Virginia, La Celia, Mistrató, y Pueblo Rico para el sistema de alertas tempranas del departamento de

Estudio previo para el proceso de mínima cuantía No STIC-IPMC-31-2024

Risaralda de acuerdo con requerimientos técnicos establecidos como parte del proyecto Fortalecimiento del Sistema de Alertas Tempranas (SAT) de Risaralda relacionadas con la variabilidad y el cambio climático Risaralda, cuyas características se encuentran en las respectivas fichas técnicas del proyecto.

Para que este sistema opere de manera correcta y el servicio se preste de manera eficiente también es necesario contar con los equipos y herramientas encargadas de distribuir la señal de internet para que se facilite la prestación constante y eficiente del servicio de internet, con el fin de evitar cualquier falla que se presente interrumpiendo el servicio de internet y la transmisión de datos del Sistema de Alertas Tempranas (SAT).

Es por esto que la prestación de servicio de internet a través de vía satelital para la red hidro climatológica de Risaralda – REDH y Operación Del Sistema De Alertas Tempranas (SAT), garantiza la continuidad en la prestación de los servicios de captura, emisión, almacenamiento y procesamiento de la información climatológica e hidrológica, en robustas base de datos y software especializados, que permiten garantizar el uso abierto, transparente y seguro, no solo de la información de cada socio individualmente, sino la de todos en común.

Dado que el objetivo principal del Sistema de Alertas Tempranas (SAT) de Risaralda está relacionado con la Variabilidad y Cambio Climático desde el enfoque técnico, operativo, mediante el procesamiento, análisis y divulgación de información, uno de sus alcances es:

Visualizar en tiempo real la información y datos históricos de las bases de datos de las estaciones del Sistema de Alertas Tempranas (SAT) de Risaralda en las diferentes plataformas tecnológicas que posee la Red Hidro climatológica del Departamento de Risaralda.

Cabe aclarar que el SAT funciona mediante estaciones instaladas en campo que transmiten datos a la estación central mediante múltiples canales. Actualmente el sistema posee dos tipos de estaciones de monitoreo, climatológica e hidro climatológica, dichas estaciones registran datos en campo cada 5 minutos y son transmitidos mediante radio o satélite a la estación central ubicada en la Universidad Tecnológica de Pereira, allí son almacenados en una base de datos.

Este internet satelital requerido por la entidad permite que se obtenga los siguientes beneficios ante la operación de los SAT:

- *Comunicación rápida y efectiva:* Durante un desastre, es crucial contar con sistemas de telecomunicaciones que permitan una comunicación rápida y efectiva entre diferentes actores involucrados, como autoridades gubernamentales, equipos de respuesta de emergencia, organizaciones humanitarias y la población afectada. La capacidad de comunicarse de manera oportuna y clara puede salvar vidas al coordinar las operaciones de rescate, proporcionar advertencias tempranas y difundir información importante sobre la situación y las medidas de seguridad.

- *Coordinación y respuesta eficiente:* Las telecomunicaciones facilitan la coordinación entre diferentes entidades y agencias involucradas en la gestión del riesgo de desastres. Mediante el uso de sistemas de comunicación redundante, como redes de radio, telefonía, internet, y satélite, es posible compartir información en tiempo real, coordinar acciones y asignar recursos de manera eficiente. Esto contribuye a una respuesta más rápida y coordinada ante situaciones de emergencia.

- *Monitoreo y alerta temprana:* Los sistemas de telecomunicaciones desempeñan un papel crucial en el monitoreo de posibles desastres y la emisión de alertas tempranas. A través de la utilización de sensores, estaciones meteorológicas y sistemas de vigilancia, se recopila información en tiempo real sobre condiciones climáticas, movimientos sísmicos u otros eventos potencialmente peligrosos. Esta información se transmite a través de redes de comunicación para emitir alertas tempranas a las comunidades y permitir que tomen medidas preventivas.

- *Recopilación y difusión de información:* Durante una situación de desastre, es esencial recopilar, analizar y difundir información relevante para la toma de decisiones. Las telecomunicaciones permiten la transmisión de datos e información entre diferentes puntos de operación, lo que facilita la recopilación y el intercambio de datos en tiempo real. Además, las redes de comunicación también juegan un papel importante en la difusión de información de seguridad, instrucciones y recomendaciones a la población afectada.

En ese sentido, puede recalcarse que dentro los principales beneficios del servicio de internet en las estaciones de alertas tempranas, se encuentran son los siguientes:

Procesamiento de Datos en Tiempo Real:

Las estaciones meteorológicas y climatológicas requieren el procesamiento de datos diarios proporcionados por múltiples sensores que miden parámetros como la temperatura, la presión atmosférica, la humedad y los patrones de viento.

El acceso a datos en tiempo real permite monitorear y predecir el clima con mayor precisión, lo que es crucial para la gestión del riesgo de desastres naturales y el cambio climático.

Conectividad Confiable en Áreas Remotas:

Muchas de estas estaciones están ubicadas en áreas remotas donde las redes terrestres no están disponibles o son poco confiables.

El internet satelital ofrece una solución eficaz, proporcionando una conexión estable que garantiza la transferencia continua de datos meteorológicos críticos.
Continuidad del Servicio en Condiciones Adversas:

El internet satelital es menos susceptible a interrupciones causadas por condiciones climáticas adversas, lo que asegura la continuidad del monitoreo y la transmisión de datos esenciales.

Seguridad Pública y Agricultura:

Los datos meteorológicos precisos son fundamentales para tomar decisiones informadas que afectan la seguridad pública, como la emisión de alertas tempranas para desastres naturales.

Además, estos datos son vitales para la agricultura, permitiendo a los agricultores planificar y tomar decisiones basadas en información meteorológica confiable.

La adquisición del servicio de internet para las estaciones del Sistema de Alerta Temprana de Risaralda, así como para las estaciones climatológicas y micro climatológicas, es esencial para garantizar un monitoreo y procesamiento de datos continuo y preciso. Esto no solo fortalece la capacidad del departamento para gestionar y mitigar los riesgos asociados a desastres naturales y el cambio climático, sino que también contribuye a la seguridad pública y al desarrollo sostenible de la región.

Es claro entonces, que el Despacho del Gobernador responsable de las funciones de Coordinador del Consejo Departamental de Gestión del Riesgo, en cumplimiento de su deber constitucional y legal y acorde con el reglamento requieren operar redes de radiocomunicaciones para urgencias, emergencias y desastres contando con las facultades y/o permisos del Ministerio de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones

Es por todo lo anterior y para efectos del análisis de la presente contratación que se requiere suscribir un contrato con el objeto de "*PROVEER LOS SERVICIOS DE CONECTIVIDAD PARA GARANTIZAR EL ACCESO A INTERNET Y TRANSMISIÓN DE DATOS DE LOS EQUIPOS QUE HACEN PARTE DEL SISTEMA DE ALERTAS TEMPRANAS DEL DEPARTAMENTO DE RISARALDA.*" Y así garantizar las radiocomunicaciones en las situaciones de emergencias, necesidad que hace parte integral del presente proceso.

6.1 Conveniencia y oportunidad.

El soporte normativo para el presente estudio previo inicia con la Ley 1523 de 2012 "***Por la cual se adopta la Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres y se establece el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres***", cuyo objetivo es definir una política integral, eficiente y efectiva en los tres procesos de la gestión del riesgo: Conocimiento y Reducción del Riesgo y Manejo de Desastres. El artículo 39 de la Ley 1523 de 2012 se alinea con lo dispuesto previamente en la Ley 388 de 1997, la cual fijo las pautas para lograr un adecuado ordenamiento del territorio por parte de las autoridades municipales y distritales, así como el Decreto Único Reglamentario del Sector Vivienda, Ciudad y Territorio Decreto 1077 del 2015. En cuanto a los desarrollos normativos y de política pública en temas de cambio climático, desde el año 2011, con ocasión de la Ley 1450 del 2011, el CONPES 3700 de 2011 y el Decreto Ley 3570 de 2012, se dio inicio a la definición del arreglo institucional y asignación de competencias para la gestión del cambio climático, el Decreto 298 del 2016, con el cual se establece el Sistema Nacional de Cambio Climático (SISCLIMA), instancia de carácter intersectorial y transversal que propende por la participación y corresponsabilidad de entidades públicas a nivel nacional, departamental, municipal o distrital, así como las entidades privadas para la gestión en temas de adaptación al cambio climático y finalmente la aprobación en el 2016 de la Política Nacional de Cambio Climático.

La misma guía, establece dentro del documento que: "*Colombia es susceptible a la ocurrencia de diversos fenómenos amenazantes. En un contexto de cambio climático las proyecciones que presentan los escenarios del IDEAM implicarían alteraciones imprevistas en frecuencia, intensidad y magnitud de amenazas de origen climatológico e hidrometeoro*

lógico extremos, entendiendo que las dinámicas en cada territorio son heterogéneas y particulares y con el propósito de brindar orientaciones a tomadores de decisiones, se destacan aquellos fenómenos amenazantes que pueden verse mayormente acentuados por efectos de la variabilidad y el cambio climático".

Es importante tener en cuenta que La Ley 1523 de 2012 establece en su artículo 1 que la gestión del riesgo de desastres, es un proceso social orientado a la formulación, ejecución, seguimiento y evaluación de políticas, estrategias, planes, programas, regulaciones, instrumentos, medidas y acciones permanentes para el conocimiento y la reducción del riesgo y para el manejo de desastres, con el propósito explícito de contribuir a la seguridad, el bienestar, la calidad de vida de las personas y al desarrollo sostenible. Siendo este el propósito fundamental del presente proceso, el cual, pretende reducir el riesgo de las comunidades que se encuentran en situaciones adversas por condiciones de riesgo mitigable y no mitigable relacionados con la variabilidad y el cambio climático.

Igualmente establece en su Artículo 2 de la Ley 1523 de 2012, que la gestión del riesgo es responsabilidad de todas las autoridades y de los habitantes del territorio colombiano. En cumplimiento de esta responsabilidad, las entidades públicas, privadas y comunitarias desarrollarán y ejecutarán los procesos de gestión del riesgo, entiéndase: conocimiento del riesgo, reducción del riesgo y manejo de desastres, en el marco de sus competencias, su ámbito de actuación y su jurisdicción, como componentes del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres. Siendo esto, otro aspecto importante del proyecto, el cual, involucrará no solo entidades del Sistema Departamental de Gestión del Riesgo, si no, también, las comunidades beneficiadas con el mismo, donde se pretende generar conocimiento y apropiación del Sistema de Alertas Tempranas.

De otra parte, la Ley 1523 del 2012 "*por la cual se adopta la política nacional de gestión del riesgo de desastres y se establece el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres*" plantea que: "*la gestión del riesgo se constituye en una política de desarrollo indispensable para la sostenibilidad, la seguridad territorial, los derechos e intereses colectivos, mejorar la calidad de vida de las poblaciones y las comunidades en riesgo*".

6.2 Plan Anual de Adquisición

El presente proceso de contratación se encuentra incluido en el Plan de Compras de la Entidad el cual se encuentra:

Estudio previo para el proceso de mínima cuantía No STIC-IPMC-31-2024

Producto	Nombre del Producto
81112100	Servicios de Internet
81112101	Proveedores de Servicio de Internet

6.3 Plan de Acción

El contrato que se pretende celebrar se encuentra dentro del plan de acción de la secretaría Despacho del Gobernador cuyo proyecto hace referencia al "***FORTALECIMIENTO DE LA CAPACIDAD DE RESPUESTA PARA ABORDAR LOS PROYECTOS DE LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES: CONOCIMIENTO, REDUCCIÓN Y MANEJO DE DESASTRES EN TODO EL DEPARTAMENTO DE RISARALDA***."

6.4 Ordenanza de facultades

El Secretario se encuentra facultado para adelantar el presente proceso de contratación de acuerdo a la Ordenanza de facultades correspondiente al Decreto de Delegación 0012 del 02 de enero de 2024

7 Objeto a contratar

PROVEER LOS SERVICIOS DE CONECTIVIDAD PARA GARANTIZAR EL ACCESO A INTERNET Y TRANSMISIÓN DE DATOS DE LOS EQUIPOS QUE HACEN PARTE DEL SISTEMA DE ALERTAS TEMPRANAS DEL DEPARTAMENTO DE RISARALDA.

7.1 Alcance del objeto a contratar

El Departamento de Risaralda a través del despacho del gobernador requiere del servicio de internet para garantizar el acceso y transmisión de datos en los equipos del sistema de alertas tempranas del departamento con el fin de consolidar un ejercicio efectivo en la gestión del riesgo departamental.

Se identifica con la siguiente clasificación de bienes y servicios:

Producto	Nombre del Producto
81112100	Servicios de Internet
81112101	Proveedores de Servicio de Internet

Estudio previo para el proceso de mínima cuantía No STIC-IPMC-31-2024

7.2 Especificaciones técnicas del objeto a contratar

- SERVICIO DE INTERNET MEDIANTE RADIOENLACE

ITEM	UBICACIÓN	DESCRIPCIÓN DE LA UBICACIÓN	DIRECCIÓN DE LA INSTALACIÓN DEL SERVICIO	TIPO DE SERVICIO	REQUERIMIENTO DE ANCHO DE BANDA
1	Dosquebradas	Bomberos Dosquebradas	Av Ferrocarril (Carrera 10) No. 9-159 Sector Mitaca Dosquebradas - Risaralda	RadioEnlace	10MB
2	Pereira	Bomberos Pereira (Carrera Sexta) Sala Radio Piso 2	Cr6 33 B-02 Pereira	RadioEnlace	10MB
3	Pereira	Bomberos Pereira (sala de Crisis DIGER) Piso 3	Cr6 33 B-02 Pereira	RadioEnlace	10MB
4	Santa Rosa de Cabal	Bomberos Santa Rosa de Cabal	Cra. 15 #10112 #10- a, Santa Rosa de Cabal, Risaralda	RadioEnlace	10MB
5	La Virginia	Bomberos La Virginia	Cra. 10a #1133, La Virginia, Risaralda	RadioEnlace	10MB
6	La Celia	Bomberos La Celia	Cra 2 # 2-04 La celia risaralda	RadioEnlace	10MB
7	Santa Cecilia	Bomberos Santa Cecilia	Corregimiento Santa Cecilia	RadioEnlace	10MB

- SERVICIO DE INTERNET MEDIANTE SEÑAL SATELITAL

ITEM	UBICACIÓN	DESCRIPCIÓN DE LA UBICACIÓN	LATITUD Y LONGITUD	TIPO DE SERVICIO	REQUERIMIENTO DE ANCHO DE BANDA
1	Mistrató	Quebrada la María EHT (Estación Hidro-Climatológica)	5,3343999999999996 -75,877080000000007	Internet Satelital	5MB
2	Mistrató	Rio Risaralda (Vda La María) EHT (Estación Hidro-Climatológica)	5,3342599999999996 -75,877769999999998	Internet Satelital	5MB
3	Mistrató	Qda La Robada EHT (Estación Hidro-Climatológica)	5,3299900000000003 -75,879149999999996	Internet Satelital	5MB
4	Mistrató	Qda Nacederos EHT(Estación Hidro-Climatológica)	5,3159900000000002-75,884829999999994	Internet Satelital	5MB
5	Mistrató	Rio Risaralda ETH Estación Hidro-Climatológica)	5,3040099999999999-75,883560000000003	Internet Satelital	5MB
6	Mistrató	Qda La Ceba- Barcinal Estación Hidro-Climatológica)	5,3035800000000002-75,884330000000006	Internet Satelital	5MB
7	Mistrató	Qda Arrayanal Estación Hidro-Climatológica)	5,2901600000000002-75,893079999999998	Internet Satelital	5MB
8	Mistrató	Paraguay (Vda Rio Arriba) Estación Climatológica)	5,3821300000000001-75,858879999999999	Internet Satelital	5MB
9	La Celia	Qda La Liboriana Estación Hidro-Climatológica)	5,0154899999999998-76,002890000000001	Internet Satelital	5MB
10	La Celia	Puente rio Monos Estación Hidro-Climatológica)	5,0138699999999998-76,017439999999993	Internet Satelital	5MB
11	Belén de Umbría	Rio Risaralda - remolinos Estación Hidro-Climatológica)	5,1121129999999999-75,839780000000005	Internet Satelital	5MB
12	Pueblo Rico – Santa Cecilia	Rio Aguita sector la Punta Estación Hidro-Climatológica)	5,39201-76,098529999999997	Internet Satelital	5MB

8 Obligaciones de las partes

8.1 Obligaciones del contratista

8.1.1 Obligaciones Generales del Contratista:

8.1.1.1 Ejecutar el objeto del Contrato en las condiciones de calidad, oportunidad, y obligaciones definidas en los Documentos del Proceso de contratación.

8.1.1.2 Cumplir con las especificaciones técnicas del objeto presentadas en la oferta.

8.1.1.3 Dar a conocer al Departamento cualquier reclamación, petición, orden o similar de terceros que indirecta o directamente pueda tener algún efecto sobre la ejecución del Contrato o sobre sus obligaciones.

8.1.1.4 Obrar con lealtad y buena fe en el desarrollo del contrato.

8.1.1.5 El contratista debe ejecutar el contrato cumpliendo estándares ambientales, reduciendo los impactos que generan sus actividades contractuales; cuando sea el caso debe participar en actividades de implementación y fomento de un servicio de calidad y de buenas prácticas ambientales y de eficiencia energética.

8.1.1.6 El contratista deberá presentar las planillas y soportes de pago, para persona jurídica. Los contratistas están en la obligación del pago de Seguridad Social Integral (EPS, Pensión, ARL) y parafiscales. Esto en concordancia con el artículo 50 de la Ley 789 de 2002 y el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007, según el caso. Para persona natural: Pago de seguridad social integral (salud, pensión y ARL, esta última, si el plazo supera un mes).

8.1.1.7 El contratista se compromete además del objeto del contrato y su alcance, a cumplir con todas las obligaciones inherentes a él, en especial, las relacionadas con el uso de la documentación utilizada en el Sistema Integrado de Gestión y Control de la Gobernación de Risaralda.

8.1.1.8 El contratista está obligado a la presentación de informes con los debidos soportes, conforme a las actividades previstas en este contrato y cronograma establecido para el cumplimiento del mismo.

8.1.1.9 El contratista se compromete a aceptar las condiciones establecidas en la comunicación de aceptación de oferta suscrita por la entidad.

8.1.1.10 El contratista deberá contar con usuario activo en la plataforma SECOP II.

8.1.2 Obligaciones Específicas del Contratista:

8.1.2.1 Prestar el servicio de conectividad a internet mediante radio enlace de acuerdo al numeral **7.2 Especificaciones técnicas del objeto a contratar.**
8.1.2.2 Prestar el servicio de conectividad a internet mediante señal satelital de acuerdo al numeral **7.2 Especificaciones técnicas del objeto a contratar.**
8.1.2.3 Brindar mesa de ayuda y soporte técnico (on - line y presencial), cuando se presente alguna situación que altere la prestación del servicio de internet requerido.
8.1.2.4 Mantener la conectividad de acuerdo a la propuesta presentada y con una disponibilidad de 99.9%, de los servicios de internet a través de las conexiones de radioenlace y satelital.
8.1.2.5 Contar con un servicio de soporte Técnico, el cual, además de tener personal idóneo, también tendrá que contar con vehículos de transporte para el desplazamiento de su personal técnico a las SAT que presenten fallas, con el fin de dar solución inmediata y mantener la continuidad del servicio en un tiempo no superior a 48 horas.
8.1.2.6 Instalar el servicio de Internet Satelital en todos y cada uno de los puntos que se detallan en las especificaciones técnicas.
8.1.2.7 Garantizar la señal de radioenlace con un mínimo de 10Mbps de velocidad constante.
8.1.2.8 Garantizar la señal de internet satelital con un mínimo de 5Mbps de velocidad constante.
8.1.2.9 Garantizar la señal la señal no superior a 96 segundos de latencia. Se debe garantizar en todas las conexiones una latencia igual o inferior a 60 ms y satelital igual o inferior a 95 ms.
8.1.2.10 Garantizar el reporte de información en un mínimo de 5 minutos de la señal satelital.
8.1.2.11 Permitir al supervisor del contrato la verificación y evaluación de los servicios prestados aportando toda la información relacionada con el contrato.

8.1.3 Productos por entregar por el contratista

"No Aplica".

8.1.4 Obligaciones del Departamento:

8.1.4.1 Designar un supervisor que realice la vigilancia, control y seguimiento del contrato.
8.1.4.2 Realizar el pago de acuerdo a lo estipulado en el contrato.
8.1.4.3 Exigir al contratista la ejecución idónea y oportuna de las obligaciones del presente contrato.
8.1.4.4 Suministrar la información que previamente requiera el contratista en relación con el objeto del presente contrato.
8.1.4.5 Suscribir conjuntamente con el contratista las actas y los demás documentos necesarios para la ejecución y liquidación de este contrato.

9 Requisitos habilitantes

Podrán participar en el presente proceso de contratación las personas naturales o jurídicas legalmente constituidas, así como aquellas que conformen consorcios o uniones temporales.

9.1 Persona jurídica

Certificado de existencia y representación legal de la Cámara de Comercio, con expedición no superior a treinta (30) días, en el cual se revisará:

- El objeto social de la empresa debe ser coherente con el objeto a contratar a suscribir, de manera que se identifique la capacidad tanto para la celebración como para ejecución del contrato.
- En caso en que el Representante Legal del proponente tenga alguna limitación para suscribir la oferta o el contrato, se deberá anexar copia certificada del acta de la Junta o Asamblea de Socios por la cual se le autoriza para presentar la propuesta y firmar el contrato, o se le exima o suspenda la limitación aludida según el caso.
- Acreditar que la duración de la persona jurídica no será inferior al término de ejecución del contrato y un año más.
- Copia del documento de identidad del representante Legal de la persona jurídica o del consorcio o unión temporal.
- Acreditar el pago de los aportes de sus empleados a los sistemas de salud, pensión, administradora de riesgos laborales y aportes a las Cajas de Compensación Familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar y Servicio Nacional de Aprendizaje, mediante certificación expedida por el contador y/o revisor fiscal, si a ello hubiere lugar o por el representante legal, según el caso.

Dicho documento debe certificar que se ha realizado el pago de los aportes correspondientes a la nómina, el cual, en todo caso, deberá indicar que se encuentra a paz y salvo dentro de los últimos seis (6) meses anteriores a la fecha del cierre del proceso de selección, en los cuales se haya causado la obligación de efectuar dichos pagos, de conformidad con el artículo 50 de la ley 789 de 2002. En caso de presentar acuerdo de pago con las entidades recaudadoras respecto de alguna de las obligaciones mencionadas, deberá manifestar que existe acuerdo de pago y que se encuentra al día en el cumplimiento del mismo. En este evento el oferente deberá anexar certificación expedida por la entidad con la cual existe el acuerdo de pago.

Cuando se trate de consorcio o uniones temporales, cada uno de sus miembros integrantes que sea persona jurídica, deberá aportar el certificado en mención.

Para el efecto deberá diligenciar el formato No 3

9.2 PERSONA NATURAL

- Certificado de registro mercantil (si aplica)
- Fotocopia del documento de identificación del proponente
- El proponente persona natural deberá acreditar la afiliación a los sistemas de seguridad social en salud y pensiones aportando los certificados de afiliación respectivos. El proponente podrá acreditar la afiliación entregando el certificado de pago de planilla, pero no será obligatoria su presentación.
- Los certificados de afiliación se presentan con fecha de expedición no mayor a treinta (30) días calendario. En caso de modificarse la fecha de cierre del proceso, se tendrá como referencia para establecer el plazo de vigencia de los certificados de afiliación la fecha originalmente establecida en el cronograma de la invitación.
- La persona natural que reúna los requisitos para acceder a la pensión de vejez, o se pensione por invalidez o anticipadamente, presentará el certificado que lo acredite y, además la afiliación al sistema de salud.
- Adicionalmente, el proponente adjudicatario debe presentar, para la aceptación de la oferta, ante la dependencia respectiva, la declaración donde acredite el pago correspondiente a seguridad social y aportes legales cuando a ello haya lugar.
- Libreta Militar (Hombres colombianos hasta los 50 años de edad, aplica solo prestación de servicios)

9.3 Proponentes plurales

El documento de conformación de proponentes plurales debe:

- Acreditar la existencia del proponente plural y clasificarlo en Unión Temporal o Consorcio. En este documento los integrantes deben expresar su intención de conformar el proponente plural. En caso que no exista claridad sobre el tipo de asociación se solicitará la aclaración. Los proponentes deben incluir como mínimo la información requerida en el Formato 2 – Conformación de Proponente Plural (Formato 2A – Consorcios) (Formato 2B – Uniones Temporales). Los proponentes pueden introducir información adicional que no contradiga lo dispuesto en los Documentos del proceso.
- Acreditar el nombramiento de un representante y un suplente, este último en caso de considerarlo conveniente, cuya intervención deberá quedar definida en el Formato 2 – Conformación de Proponente Plural (Formato 2A- Consorcios) (Formato 2B- Uniones Temporales), de todas las personas naturales y/o jurídicas asociadas, con facultades suficientes para la representación sin limitaciones de todos y cada uno de los integrantes, en todos los aspectos que se requieran para presentar la oferta, para la suscripción y ejecución del contrato, así como también la facultad para firmar el acta de terminación y liquidación.
- Aportar fotocopia de la cédula de ciudadanía del representante principal y suplente de la estructura plural.
- El proponente plural debe señalar expresamente cuál es el porcentaje de participación de cada uno de sus miembros. La sumatoria del porcentaje de participación no podrá ser diferente al 100%.
- En la etapa contractual, no podrán modificarse los porcentajes de participación sin el consentimiento previo de la entidad.
- Indicar el lote o lotes a los cuales presenta oferta, cuando aplique.
- Dicho documento debe estar firmado por todos los integrantes del proponente plural y en el caso del miembro persona jurídica, por el representante legal de dicha persona o por el apoderado de cualquiera de los anteriores
- Respecto del requisitos de pago de seguridad social, cada uno de los integrantes del proponente plural debe suscribir por separado la declaración de la que tratan los numerales anteriores, dependiendo si se trata de persona natural o jurídica.
- Respecto de su capacidad jurídica, los requisitos habilitantes serán acreditados por cada uno de los integrantes de la figura asociativa y, en todo caso, se realizará de acuerdo con las reglas de la invitación.

9.4 Experiencia

El proponente debe demostrar experiencia directamente relacionado con el presente proceso, es decir, que ha realizado el suministro o ha prestado servicio de internet por

microondas, fibra óptica o satelital, para el efecto deberá aportar máximo dos (2) certificados de contrato ejecutado, cuyo objeto tenga relación con el presente proceso de selección y que la sumatoria de estos corresponda mínimo al valor del futuro contrato.

La experiencia del oferente plural (unión temporal, consorcio y promesa de sociedad futura) corresponde a la suma de la experiencia que acredite cada uno de los integrantes del proponente plural y a la ponderación del valor del contrato por el porcentaje de participación

9.4.1 Criterios diferenciales para Mipymes para acreditar experiencia

En virtud de lo establecido en el artículo 2.2.1.2.4.2.18 del Decreto 1860 de 2021, la entidad fija los siguientes requisitos habilitantes para quien(es) acrediten la condición de Mipymes colombiana:

Para efectos de acreditar experiencia, las Mipymes colombianos podrán sumar hasta 3 certificados de contratos ejecutados, cuyo objeto tenga relación con el presente proceso de selección, es decir, que ha realizado el suministro o ha prestado servicio de internet fibra óptica o satelital y que la sumatoria de estos corresponda mínimo al valor del futuro contrato.

9.5 CRITERIOS DE ASIGNACIÓN DE CALIFICACIÓN - Oferta Económica

a. El proponente debe cotizar la totalidad de los ítems requeridos y en las unidades de medidas y cantidades requeridos por la Entidad, diligenciando el cuestionario (lista de precios) en el SECOP II, es decir el proponente NO deberá adjuntar archivos adicionales que contengan la oferta económica, bastará con el diligenciamiento de la lista de precios en SECOP II.

b. **Nota importante**: En caso de que eventualmente el valor de la oferta económica diligenciada en el cuestionario del SECOP II, no coincida con algún anexo de la propuesta, prevalecerá el valor diligenciado en SECOP II.

c. La oferta deberá estar vigente durante toda la ejecución del contrato.

d. Se verificarán los valores de la oferta teniendo en cuenta los precios del mercado. El valor global de la oferta, incluido el IVA, no podrá superar el presupuesto oficial. La oferta económica debe ser clara y verificable matemáticamente, en ella se deben establecer por separado los precios para cada ítem ofrecido, discriminando IVA si pertenece al régimen común, en caso contrario deberá indicarlo. **Si el proponente no**

discrimina el impuesto del IVA, este nuevo valor no podrá ser reconocido por el Departamento y el PROPONENTE deberá asumir el costo del impuesto.

e. Solo se pagará los precios contratados y por tanto, no reconocerá suma alguna por impuestos ni reajustes a los precios ofertados, a menos que el reajuste se deba efectuar como consecuencia de una acción directa de la entidad previamente formalizada de acuerdo a los procedimientos legales y presupuestales que corresponda.

f. El Departamento de Risaralda efectuará las retenciones que en materia tributaria tenga establecida la Ley y respecto de las cuales sea su obligación efectuar la retención. En los demás casos, el contratista deberá cumplir con el pago de los impuestos, tasas o contribuciones que se deriven de la presente contratación.

g. Deberán ser tramitadas por el PROPONENTE, las devoluciones o exenciones a que crea tener derecho ante la respectiva Administración de Impuestos, sin responsabilidad alguna por parte del Departamento o costo para ella.

h. Todos los impuestos, retenciones y gastos que se causen por razón de la legalización y ejecución del contrato, incluidas la constitución de la garantía única de cumplimiento en caso de que se le requiera, son de cargo exclusivo del CONTRATISTA. Por lo tanto, los precios que se propongan deberán considerar tales conceptos.

9.6 Otros requisitos comunes para persona jurídica y natural

a. Formato N° 1 carta de presentación de la propuesta diligenciada y firmada.
b. Anexo No. 2. Anexo Oferta Económica.
c. Anexo N° 3 pacto de transparencia, el cual se entiende aceptado con la firma de la carta de presentación de la oferta.
d. Fotocopia del RUT, con códigos actualizados. Se verificará que la actividad económica esté directamente relacionada con el objeto contractual.
e. Certificado de antecedentes expedido por la Contraloría.
f. Certificado de antecedentes expedido por la Procuraduría.
g. Certificado de Antecedentes Penales y Requerimientos Judiciales.
h. Certificado del Registro Nacional de Medidas Correctivas RNMC.
i. El Departamento verificará en la evaluación y dejará evidenciado a través de la impresión de los certificados, si el futuro contratista se encuentra reportado en el Boletín de responsables Fiscales de la Contraloría General de la República,

certificado que arroja la Procuraduría General de la Nación, Antecedentes Penales y Requerimientos Judiciales y Registro Nacional de Medidas Correctivas.

j. Certificación Bancaria con expedición inferior a treinta (30) días.
k. El proponente deberá contar con Registro TIC expedido por el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, vigente al momento de la presentación de la oferta, y este no podrá tener una fecha de inicio inferior a 12 meses.
l. El proponente deberá tener inscrito en el Registro TIC – MINTIC, la provisión de la prestación de servicio de Internet – PRST – ISP.

10 Plazo de ejecución del contrato

El plazo de ejecución del contrato será de TRES (3) MESES días contados a partir de la suscripción del acta de Inicio sin exceder el 31 de diciembre de 2024.

11 Lugar de ejecución del contrato

El servicio a contratar deberá suministrarse en los siguientes lugares:

- DEPARTAMENTO DE RISARALDA Y DE ACUERDO A LA UBICACIÓN DESCRITA EN EL PUNTO **7.2 Especificaciones técnicas del objeto a contratar.**

Parágrafo: Para todos los efectos contractuales se tendrán como domicilio la ciudad de Pereira Risaralda.

12 Valor estimado del contrato/ presupuesto oficial y su justificación

El presupuesto total del contrato será hasta por la suma de **SETENTA MILLONES QUINIENTOS SETENTA Y TRES MIL QUINIENTOS CUARENTA Y CINCO PESOS M/CTE ($70.573.545 INCLUIDO IVA),** cuando a ello hubiere lugar y demás impuestos, tasas, contribuciones de carácter nacional y/o departamental y/o municipal de carácter legal, costos directos e indirectos.

A efectos de estimar el presupuesto del presente proceso de selección, la dependencia adelantó un estudio de mercado (cotizaciones) y análisis de precios históricos, tal como se evidencia en el estudio de mercado o de sector, que se encuentra al inicio del presente documento.

Estudio previo para el proceso de mínima cuantía No STIC-IPMC-31-2024

12.1 Aspectos tributarios y financieros del contrato

TASA O ESTAMPILLA	BASE GRAVABLE	APLICA SI/NO	FORMA DE PAGO
Estampilla pro cultura. (Cuando el valor del contrato de prestación de servicios supere los 60 SMLMV.	1%	SI	Su pago total deberá estar garantizado antes de los (2) dos últimos meses de ejecución.
Estampilla pro desarrollo	2.0%	SI	Su pago será en forma proporcional en cada pago y la suma restante en los (2) dos últimos meses de ejecución.
Estampilla Universidad Tecnológica de Pereira hacia el III Milenio	1.0%	SI	Su pago será en forma proporcional en cada pago.
Estampilla bienestar del adulto mayor	3%	SI	Pagaderos en el primer pago.
Tasa por deporte y recreación – PARA CONTRATOS CON PERSONA JURIDICA	2.5%	SI	Pagaderos en el primer pago
Estampilla pro hospitales universitarios – (cuando estén presentes recursos de salud).	2%	NO	Su pago será en forma proporcional en cada pago y la suma restante en los (2) dos últimos meses de ejecución.
Retención en la fuente			Sobre el valor de cada pago se retendrá el valor establecido en el estatuto tributario.
Retención de Industria y Comercio			Se realizará sobre cada pago en aquellos casos que determine la ley
Retención en la fuente seguridad social			Se realizará sobre cada pago de acuerdo a los plazos y criterios establecidos en el Decreto 1273 de 23 de Julio de 2018 y demás normas que la modifiquen o sustituyan

12.2 Disponibilidad Presupuestal

El departamento de Risaralda adelantará el presente proceso con cargo a las siguientes disponibilidades presupuestales:

CERT. DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL	RUBRO PRESUPUESTAL	SECRETARIA Y VALOR
2106 del 30 de mayo de 2024	0301-2.3.2.02.02.008 - 446	El valor del CDP corresponde por $87.000.000 el cual será afectado de conformidad con el valor aceptado en el proceso de contratación.

12.2.1 Relación existente entre la contratación a realizar y el rubro presupuestal del cual se derivan sus recursos.

El Rubro Presupuestal es coherente con el objeto a contratar, son recursos propios, gestionados específicamente para la ejecución del objeto a contratar y otros componentes del proyecto que hacen parte del proyecto componentes del proyecto ***"FORTALECIMIENTO DE LA CAPACIDAD DE RESPUESTA PARA ABORDAR LOS PROYECTOS DE LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES: CONOCIMIENTO, REDUCCIÓN Y MANEJO DE DESASTRES EN TODO EL DEPARTAMENTO DE RISARALDA"***, conforme a lo dispuesto por el Plan de Desarrollo 2020-202023. CC 446, Centro de Costos fortalecimiento de la capacidad de respuesta para abordar los proyectos de la Gestión del Riesgo, Código 2.3.2.02.02.007, Cuenta: servicios prestados a la empresa y servicios de producción CPC No aplica, CPI 4503004, el cual corresponde a los servicios de atención de emergencias y desastres.

Estudio previo para el proceso de mínima cuantía No STIC-IPMC-31-2024

12.2.2 Forma de pago

El Departamento de Risaralda, cancelará el valor del Contrato que se suscriba con ocasión de este proceso de la siguiente forma: Mediante actas parciales mensuales de acuerdo a los correspondientes informes de ejecución del servicio y de acuerdo a la oferta, previa validación y recibo a satisfacción por parte del Supervisor del contrato y con la respectiva acreditación del pago de aportes al Sistema de Seguridad Social Integral y de aportes parafiscales

12.2.3 Anticipo

No Aplica

13 Justificación de la modalidad de selección

El presente proceso de contratación se adelantará a través la modalidad de Mínima Cuantía en consideración a que el valor estimado para la contratación no excede del 10% de la menor cuantía de la Entidad estatal, de conformidad con lo establecido en el artículo 2 de la Ley 1150 de 2007, adicionado por el artículo 94 de la Ley 1474 de 2011, y el artículo 2.2.1.1.1.4.1 del Decreto 1082 del 20215.

14 Evaluación de las ofertas:

Para la escogencia del ofrecimiento más favorable, el Departamento tendrá como primer criterio de evaluación el menor precio, en aplicación a lo establecido en el artículo 2.2.1.2.1.5.2 del Decreto 1082 de 2015; si la primera oferta no cumple, previo requerimiento de los requisitos habitantes (subsanables) o no subsana y agotado el termino de traslado de la evaluación, el Comité evaluará la oferta en segundo menor precio y así sucesivamente.

***Nota importante**: En caso de que eventualmente el valor de la oferta económica diligenciada en el cuestionario del SECOP II, no coincida con algún anexo, prevalecerá el valor diligenciado en SECOP II.*

15 Control y vigilancia del contrato

La Supervisión para el presente Contrato, será ejercida por un funcionario del despacho del gobernador o por personas externas (interventor) según el contrato, quién se constituye en el enlace entre las partes. Como supervisor verificará la correcta y oportuna ejecución del objeto contractual y actuará de conformidad con lo determinado por el Manual de Interventor adoptado mediante Decreto 0071 del 25 de enero de 2023.

16 Aviso limitación a Mipymes

El presente proceso de selección puede estar limitado a Mipymes territoriales o nacionales colombianas con mínimo un (1) año de existencia, cuando concurran los requisitos establecidos en el artículo 2.2.1.2.4.2.2 Decreto 1860 de 2021 y siguientes.

La solicitud de limitación deberá presentarse a través del módulo de mensajes del SECOP II.

17 Garantías

Es necesario solicitar garantías en razón a que analizadas las obligaciones y la naturaleza del objeto, se considera que deben existir garantías que permitan a la entidad en caso de un incumplimiento total o parcial recurrir a la compañía de seguros y reclamar los perjuicios ocasionados, por lo que se requiere que el contratista otorgue a favor del Departamento las siguientes garantías:

La entidad requiere la constitución de los siguientes amparos:

Cumplimiento: Por el veinte por ciento (20%) del valor del contrato, por el término del mismo y ocho (8) meses más. En todo caso la garantía de cumplimiento deberá mantenerse vigente hasta que se logre la liquidación del contrato.

Calidad del Servicio: Por el veinte por ciento (20%) del valor del contrato, (este porcentaje puede variar respectando este mínimo), por el término del mismo y seis meses más.

Estudio previo para el proceso de mínima cuantía No STIC-IPMC-31-2024

Salarios y Prestaciones Sociales legales e indemnizaciones laborales. Por el diez por ciento (10%) del valor del contrato, por el término del mismo y tres (3) años más.

Se firma a los 10 días del mes de septiembre de 2024

JORGE HUMBERTO ARBOLEDA HINCAPIE
Despacho del Gobernador
Director Administrativo

LUIS ALEXANDER VÁSQUEZ HERNÁNDEZ
Secretaría de las Tecnologías de la Información y la Comunicación
Secretario de Despacho

DIANA CAROLINA RAMIREZ LAVERDE
Despacho del Gobernador
Líder de Programa

JORGE ALEJANDRO GAITAN CONTRERAS
Director Técnico Grado 5
Revisión Técnica

Diego Alejandro Ospina Agudelo
Componente legal: Abogado contratista Gestión del Riesgo

Andrés D. Hernández Santos
Componente Legal: Abogado contratista Secretaría de TIC

Revisión: Juan Sebastián Jaramillo Londoño
Abogado contratista Secretaría de TIC

Sandra Melissa Cárdenas Espinosa
Componente Financiero:
Contratista Secretaría de TIC