

	F-GC-01 Versión: 10 Enero 2019	Empresa de Obras Sanitarias de Caldas EMPOCALDAS S.A. E.S.P.
	ESTUDIO DE NECESIDAD DE CONTRATACIÓN	

Fecha del estudio lunes, 28 de enero de 2019

Objeto de la contratación FORTALECIMIENTO DEL SISTEMA DE PROTECCION CONTRA ATAQUES INFORMATICOS A LA EMPRESA

VERIFICACIONES PREVIAS

Requerimiento previo No aplica

DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD Y OPORTUNIDAD

Necesidad La empresa EMPOCALDAS S.A. E.S.P necesita implementar sistemas de seguridad avanzados para accesos de alto rendimiento, de alta seguridad, alta disponibilidad para ayudar a garantizar la continuidad del negocio, un sistema que pueda ser capaz de verificar tanto interna como externamente la red, analizando cada capa de la misma, no sólo a nivel de puertos de servicios, blindando los segmentos definidos por el equipo IT, obteniendo seguridad inteligente, debe hacer revisión de los ataques y comportamientos no habituales dentro de cada red que se proteja, adicionalmente debe mostrar en el tiempo los comportamientos de los ataques granular mente y emitir alertas para tomar medidas, esto genera continuidad en la empresa, no solo revisar dispositivos de red comunes como equipos pc, permite detectar amenazas avanzadas de Malware, control de aplicaciones e inspección IPS.

Debe ser capaz de analizar máquinas virtuales, dispositivos móviles, diferentes sistemas operativos, impresoras, routers y switch, sistemas de telefonía, sistemas de servidores, protocolos de aplicaciones http, ssh, smtp, en aplicaciones web. Debe permitir generar alertas y recibir alertas a nivel de bases de datos, debe ser capaz de analizar un comportamiento sencillo como malware, antispam detrás de los archivos temporales, debe garantizar la protección tecnológica de todo el Dominio de la red Empecaldas, también debe tener las condiciones técnicas de protección y seguridad en hardware, software y licencias que le garanticen a la empresa Empecaldas el normal funcionamiento en sus sistemas de información y procesos Tecnológicos, como también el ofrecer la protección en el crecimiento tecnológico que se está teniendo actualmente en la nube de internet, donde se deben realizar configuraciones adicionales con las plataformas de los terceros donde Empecaldas S.A. E.S.P. tiene y está iniciando nuevos servicios; la seguridad tecnológica es uno de los pilares fundamentales y el proponente del objeto de este estudio de necesidad de contratación, es la actualización de la plataforma de seguridad con todas las configuraciones tecnológicas que se necesitan actualmente para garantizar el normal funcionamiento de los sistemas que se prestan dentro del Dominio de Empecaldas, seccionales, plantas de tratamiento, como también los servicios que se tienen en Outsourcing, pero se debe garantizar la seguridad tecnológica porque la información es un activo vital para las empresas y deben definirse las estrategias de seguridad para garantizar los procesos.

La solución debe incluir la nueva generación IPS (NGIPS) que ofrece prevención muy eficaz contra amenazas y la conciencia contextual completa de los usuarios, la infraestructura, las aplicaciones y el contenido para detectar amenazas multivectoriales y automatizar la respuesta de defensa. El sistema debe incluir un sistema para el Filtrado de URL basado en reputación, y basado en categorías de alertas y debe ofrecer un amplio control sobre el tráfico web sospechoso y hacer cumplir las políticas en cientos de millones de URLs en más de 80 categorías. El sistema debe ofrecer una avanzada protección contra malware y antispam con comprobada eficacia, debe ser líder en la industria de detección de incumplimiento, con un TCO bajo, y el valor de protección superior que le ayuda a descubrir, entender y detener el malware, antispam y las amenazas emergentes perdidas por otras capas de seguridad.

La solución tiene que proporcionar a los equipos de seguridad una visibilidad completa y control sobre la actividad dentro de la red. Dicha visibilidad incluye usuarios, dispositivos de comunicación entre máquinas virtuales, las vulnerabilidades, las amenazas, las aplicaciones del lado del cliente, archivos y sitios web. El sistema de Centro de Gestión debe proporcionar un conocimiento de contenido con trayectoria de archivos de malware y antispam que ayude a detener la infección y a



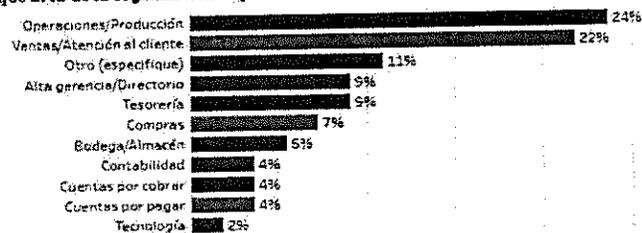
detectar la causa raíz para acelerar el tiempo de solución. El sistema debe estar especialmente diseñado para ser altamente escalable, alcanzar velocidades de hasta multigigabit, y proporciona seguridad coherente y sólida en toda la rama, con el borde de Internet y centros de datos en entornos físicos y virtuales.

El sistema de gestión debe analizar líneas corrientes para correlacionar las amenazas, evaluar su impacto, de forma automática la política de seguridad se debe ajustar y detectar las identidades de los usuarios que ocasionan los eventos de seguridad. El sistema debe continuamente monitorear la red y como cambia con el tiempo. Las nuevas amenazas deben ser evaluadas automáticamente para determinar lo que puede afectar el negocio. El proveedor de la solución debe tener relacionamiento directo con el fabricante, donde debe definirse mínimo como canal Cisco Select, y debe tener soporte en sitio, suministrando apoyo de ingeniería con personal certificado CCNA1, IT, cableado estructurado en varios fabricantes. También deberá certificar experiencia en el montaje de equipos de seguridad Cisco. Para la actualización de la plataforma de seguridad, el proponente deberá cumplir con un equipo de trabajo especializado y certificado

Conveniencia Realizar la actualización de la plataforma de Seguridad en los siguientes vectores: correo electrónico office 365, sistema de protección DNS, protección avanzada contra Malware y refuerzo en política de seguridad en las seccionales; es conveniente para la organización, porque le ayuda a la empresa a ser más eficaz en sus actividades, lograr mejores índices de desempeño cada día; también las plataformas tecnológicas son herramientas que ayudan en la administración de procesos, el logro de objetivos estratégicos; también son fundamentales para apoyar a las empresas en el crecimiento tecnológico el cual es un reto de todos los administradores de tecnología.

Oportunidad Es oportuno garantizar el normal funcionamiento de todos los sistemas y plataformas de TI de la empresa, realizando un fortalecimiento en la protección contra ataques informáticos durante la presente vigencia, toda vez que se encuentran documentados en la prensa nacional, ataques a Empresas y entidades oficiales en sus procesos informáticos y de Tesorería así:
 - Desarticulan organización que se apropió de 800 millones del Fondo de Vigilancia de Bogotá Sustrajeron, mediante dos transacciones, la suma de \$ 808.642.000, direccionados a 38 personas. Realizada la investigación, se encontró que del computador de tesorería –único habilitado para hacer transacciones– se sustrajo información que permitió el fraude. La fuente de la noticia es la siguiente: <http://www.wradio.com.co/noticias/judicial/desarticulan-organizacion-que-se-apropio-de-800-millones-del-fondo-de-vigilancia-de-bogota/20181116/nota/3825247.aspx>
 - Planeaban robar \$1.040 millones a la Universidad de Caldas, Martes, Diciembre 11, 2018, Gracias al llamado de la entidad financiera se logró desautorizar el movimiento financiero. En un comunicado, la institución educativa manifestó que denunció ante las autoridades el intento de robo a través de un ataque informático por \$1.040 millones. Los hechos ocurrieron ayer. Según el texto, cibercriminales trataron de realizar una transacción desde una cuenta bancaria de la Universidad a una particular. <http://www.lapatria.com/sucesos/planeaban-robar-1040-millones-la-universidad-de-caldas-428403>
 De acuerdo con la firma KPGM en su Encuesta de Fraude en Colombia 2017, <https://public.tableau.com/profile/kpmgco#!/vizhome/EncuestadeFraudeenColombia2017/Historia1>, el siguiente es el perfil de fraude en Colombia, donde los fraudes electrónico aparece como una de las principales causas.

¿En qué área de la organización se presentó el evento de fraude?



REQUISITOS TÉCNICOS Y LEGALES DEL BIEN O SERVICIO

Aspectos Técnicos del Bien y/o Servicio El proponente deberá cumplir con la siguientes licencias en la actualización para el sistema de protección contra ataques informáticos a la empresa EMPOCALDAS S.A. E.S.P.

QTY	DETALLE
	LICENCIAS DE ANYCONNECT

1	Cisco AnyConnect Plus Term License - 36 Meses Paquete de 250 licencias
PROTECCION DE DNS Y AMP	
1	UMBRELLA -INSIGHTS 36 MESES SERVICIO DE SEGURIDAD CLOUD CISCO - 250 Licencias
1	AMP FOR END POINT - PROTECCION HASTA 65 ESTACIONES CRITICAS Cisco CES Advanced Malware Protection 3YR
PROTECCION DE EMAIL 0365	
1	Protección de seguridad para el tráfico de Email para correo entrante + AMP, con cubrimiento para 323 cuentas SERVICIO DE PROTECCION CLOUD CISCO PARA CORREO 365 DURANTE 36 MESES AntiSpam (IPAS), Anti-Virus (Sophos), Outbreak Filters, Central Mgmt & Reporting Cloud Email Security AMP Add-on SVP Cloud Email Security Inbound Essentials License SVP Cloud Email Security Inbound Essentials License Cisco CES Inbound Essentials Bundle 3YR, 200-499 Users

Item	Código Inventario	Cód.Nac. Unidas	Descripción del Bien o servicio	Unidad	Cantidad
		81111801	Seguridad de los computadores, redes o Internet		

EXPERIENCIA REQUERIDA

Condiciones de idoneidad y experiencia que llevan a contratar a la persona natural o jurídica: El oferente deberá contar con certificación del fabricante Cisco en la cual se especifique partner de Cisco mínimo Select, autorizado para adquirir, distribuir e implementar productos y servicios en el territorio colombiano.

SOPORTE DE PRECIOS DEL MERCADO

Persona Natural y jurídica	Contacto	Email	Teléfono	Valor cotización
Data y Service	Jonathan Rodriguez Paipa	contactenos1@dat ayservice.com	316-7421195	127.115.071
Total precio de mercado				127.115.071

Adjuntar soportes de precio de mercado.

Todos los precios deben incluir IVA

En caso de no adjuntar los soportes de precio de mercado, deberá adjuntar constancia de las condiciones de calidad o idoneidad del oferente, con su respectiva cotización.

PRESUPUESTO

Vigencia actual	Vigencia futura	Total
2019	2020	Total vigencias
127.115.071	-	127.115.071

Cod. Rubro	Nombre Rubro de apropiación	Valor de la apropiación
21020225	Sistematización	127.115.071
Total CDP		127.115.071

Centro de costos
11205 - MANIZALES SISTEMAS

OBLIGACIONES GENERALES DEL CONTRATISTA

Obligación	Aplica
Cumplir con todas las especificaciones y requerimientos del Estudio de Necesidad de la contratación y aspectos contemplados en la solicitud de oferta.	Sí aplica
El contratista deberá concertar con el supervisor un cronograma de actividades o plan de entregas de acuerdo al objeto del contrato y las necesidades de la Empocaldas S.A. E.S.P..	Sí aplica
Asumir por su cuenta y riesgo todos los gastos en el desarrollo del contrato.	Sí aplica
Presentar el pago de aportes a la seguridad social cada mes al supervisor del contrato con el fin de autorizar el pago correspondiente.	Sí aplica
En caso de tener trabajadores a cargo deberá suministrar los elementos de protección requeridos para el desarrollo de su función y asegurarse de que los usen.	Sí aplica
Cumplir con el protocolo de seguridad que se establezca para el ingreso a Empocaldas S.A. E.S.P. y los frentes de trabajo de la misma, y la seguridad de los datos que se procesen, verificando que no existan fugas ni indebido uso de la información.	Sí aplica
Sin perjuicio de la autonomía técnica y administrativa, atender instrucciones y lineamientos que durante el desarrollo del contrato se le impartan por parte de la Empocaldas S.A. E.S.P. (Supervisor). Como presentar los informes que se exija.	Sí aplica
Contar con un formato de pedido sistematizado por área que permita atender solicitudes valoradas para cada uno de los centros de costo. (Centro de costos en unidades y en pesos, consumo en unidades y valor, facturación total y detallada por cada centro de costos, trazabilidad de tubería, por medio físico y magnético)	Sí aplica
El proveedor debe estar dispuesto a atender los requerimientos de los centros de costos en fechas previamente establecidas con el supervisor.	Sí aplica
En el evento que algún o algunos de los elementos sea rechazado por el supervisor del contrato, dichos productos deberán ser retirados por cuenta y riesgos del contratista a la mayor brevedad posible. (o en el tiempo indicado en la invitación) El contratista deberá corregir cualquier problema que se presente, respondiendo por partes dañadas, por su cuenta y riesgo durante la garantía.	No aplica
Responder por los daños que ocasione en desarrollo del contrato a Empocaldas S.A. E.S.P. y a terceros afectados.	Sí aplica
Presentar al supervisor del contrato de Empocaldas S.A. E.S.P., un plan de manejo ambiental, en caso de generarse algún residuo sólido, líquido o gaseoso con ocasión de la ejecución del contrato, donde describa los residuos que generará y el aprovechamiento o la disposición final de los mismos.	No aplica
Garantizar el cumplimiento de los requisitos de calidad de la norma ISO 9001 determinados por el Empocaldas S.A. E.S.P.. (Para los eventos de ejecutar trabajos en las plantas que pueda afectar la calidad del agua o del proceso de tratamiento, deberá contar con autorización por parte del Administrador de la seccional).	No aplica
Informar oportunamente al supervisor del contrato, los inconvenientes en la entrega de los bienes objeto de suministro y proponer soluciones para garantizar la prestación del servicio.	Sí aplica
Las demás obligaciones a su cargo que se deriven de la naturaleza del contrato y de las exigencias legales.	Sí aplica

OBLIGACIONES ESPECIFICAS DEL CONTRATISTA

Las obligaciones específicas a cargo del contratista serán las siguientes:	Aplica
El oferente deberá contar con certificación del fabricante Cisco en la cual se especifique partner de Cisco mínimo Select, autorizado para adquirir, distribuir e implementar productos y servicios en el territorio colombiano	Sí aplica

El oferente deberá certificar experiencia en el montaje de equipos de seguridad de Cisco (anexar al menos 1 certificado de experiencia): •ASA Cisco, •FirePower Services, •Any connect		Sí aplica
Equipo de Trabajo: El oferente deberá contar con un equipo conformado de la siguiente forma		Sí aplica
Responsable de la Capa de Networking	Persona con una experiencia mínima de dos (2) años, profesional en Ingeniería electrónica o afines	Sí aplica
Certificaciones	Cisco Certified Network Associate (CCNA) ITIL Foundations	
Objetivo	Planear la integración e implementación de la solución ofertada a nivel de Networking y centro de datos.	
Responsable de la Seguridad	El personal encargado de la plataforma de seguridad en la nube.	Sí aplica
Certificaciones	Security – System Engineers – Essentials Security – System Engineers – Network Security Security – System Engineers – Advanced Threat Security – System Engineers – Visibility Security – System Engineers – Cloud, Web	
Equipo de Ingeniería	El equipo de Ingeniería debe contar mínimo con los siguientes requisitos:	Sí aplica
Cisco	Mínimo un Ingeniero con dos (2) años de experiencia, profesional en Ingeniería electrónica o afines.	
certificaciones y/o especializaciones en Cisco:	Security – System Engineers – Essentials Security – System Engineers – Network Security Security – System Engineers – Advanced Threat Security – System Engineers – Visibility Security – System Engineers – Cloud, Web	
Profesional en Ingeniería	Persona con una experiencia mínima de dos (2) años, profesional en Ingeniería de sistemas y telecomunicaciones, que tenga las siguientes certificaciones:	
Certificaciones	ISACA. Certified Information Security Manager – CISM, Fortinet NSE 4 Security Profesional.	
Responsable del Plan de Adopción de la Infraestructura	Se requiere una persona encargada para desplegar el proceso de adopción de la infraestructura a implementar, la cual deberá estar localizada en Manizales, con las siguientes funciones: 1. Identificar los usuarios impactados con la renovación tecnológica que se encuentran dentro de la compañía 2. Construir campañas de capacitación Identificar las necesidades de capacitación de acuerdo con los cambios realizados dentro la infraestructura de la compañía. Realizar cronograma de actividades para capacitación Ejecutar el plan de capacitaciones	
El oferente se hará responsable de los salarios, prestaciones sociales, seguridad social del personal que elabore el mantenimiento preventivo o correctivo de los equipos instalados en la empresa, IVA, Retención en la fuente y demás costos que implique la ejecución del contrato.		
El oferente deberá constituir las pólizas que son exigidas en el Contrato.		Sí aplica
El oferente debe adjuntar fichas técnicas de todos los elementos de hardware ofrecidos, los cuales deben ser iguales en marcas, líneas y características técnicas a los ofrecidos en la propuesta aportada por el oferente.		Sí aplica
El oferente entregará un Plan de trabajo y la metodología de implementación de la solución adquirida.		Sí aplica
El oferente diseñará el Plan de contingencia y rollback para garantizar el normal funcionamiento de la plataforma de seguridad perimetral		Sí aplica
El oferente entregará los Diagramas de la plataforma, integración con terceros de la seguridad perimetral de ser necesario para garantizar el normal funcionamiento y operación de todos los servicios		Sí aplica

Entrega de todos los componentes de hardware y software funcionando de acuerdo con lo solicitado por Empocaldas.	Sí aplica
El oferente entregará documentación del hardware y software, tales como manuales de administración, configuración y parametrización y demás elementos necesarios para su completa operación	Sí aplica
El oferente entregará licenciamiento de todos los productos de la plataforma de seguridad perimetral con las garantías	Sí aplica
El oferente identificará los diferentes grupos de usuario dentro de la organización los cuales consumirán el recurso tecnológico, también diseñarán el plan de adopción para los diferentes grupos de usuarios identificados dentro de la compañía y realizarán las campañas de sensibilización y reinducción.	Sí aplica
Se debe realizar el bloqueo de malware, botnets y phishing sobre cualquier puerto, protocolo o aplicación. Permitir detener oportunamente el phishing y las infecciones de malware, identificar dispositivos que ya han sido infectados ayudando a prevenir la sustracción de datos.	Sí aplica
Obtener visibilidad a nivel de solicitudes de tipo DNS de toda la actividad que se registra en internet en diferentes ubicaciones, dispositivos y usuarios.	Sí aplica
El servicio de protección de DNS se debe proveer y administrar desde la nube.	Sí aplica
Permitir bloquear proactivamente solicitudes a destinos que sean considerados maliciosos antes de establecer una conexión.	Sí aplica
La protección DNS no debe añadir latencia adicional al usuario final.	Sí aplica
Obtener una primera línea de defensa contra las amenazas en internet, sin importar la ubicación de los usuarios.	Sí aplica
Analizar las solicitudes DNS y determinar si son seguras, maliciosas o peligrosas, tomando acciones determinadas para cada caso (bloquear, permitir, analizar)	Sí aplica
Detectar y supervisar el malware de manera inmediata y de manera retrospectiva.	Sí aplica
Proteger diferentes dispositivos con la solución de antimalware (PC, Mac, Dispositivos móviles y entornos virtuales)	Sí aplica
Permitir registrar actividad de los archivos a lo largo del tiempo para poder rastrear la difusión del malware.	Sí aplica
Permitir detectar, contener y remediar las amenazas que consigan eludir la primera línea de defensa.	Sí aplica
Permitir identificar software vulnerable que puede ser blanco de ataques de cada uno de los hosts, como también potenciales vulnerabilidades de seguridad.	Sí aplica
Indicar cuales son los Hosts que requieren que se apliquen parches.	Sí aplica
Permitir llevar a cabo un seguimiento continuo de las actividades que se encuentran en ejecución y las comunicaciones de un determinado host para entender las principales causas que llevan a tener un riesgo de seguridad	Sí aplica
La herramienta de Antimalware debe tener visibilidad de los archivos que se están ejecutando a nivel de organización por orden de prevalencia, lo que permite detectar amenazas.	Sí aplica
Se debe poder realizar análisis de malware dinámico, ejecutando malware en un entorno controlado y comparando su comportamiento con un conjunto de indicadores. Esto podrá permitir detectar amenazas de día cero.	Sí aplica
Detener comunicaciones de "callback" en el punto de origen (incluyendo dispositivos finales que se encuentren fuera de la organización).	Sí aplica
La solución de antimalware debe estar basada en la nube.	Sí aplica
Obtener una protección a nivel del correo electrónico de la compañía que se encuentra actualmente operativo en la nube (Exchange O365).	Sí aplica
La herramienta de protección de correo debe tener las siguientes características: •Filtros anti-Spam •Protección con Antivirus •Aplicación de políticas por filtrado de contenido •Protección Malware avanzado •Seguimiento de correos •Encriptación de correo •Reporte detallado •Detección de correo gris (correos no deseados de marketing, social media, mensajes masivos). Bloqueo de remitentes fraudulentos	Sí aplica
La herramienta de protección de correo debe estar basado en la nube y debe integrarse con O365.	Sí aplica
Obtener protección contra ransomware, compromisos de seguridad del correo electrónico, suplantación de identidad.	Sí aplica

Permitir detener amenazas basadas en URL antes de que se reciban en la bandeja de entrada de los usuarios finales.	Sí aplica
Integrar la solución con la nube de Talos, lo que permite tener una actualización constante de todos los eventos de seguridad que suceden a nivel mundial.	Sí aplica
Permitir realizar conexión de VPN de un número determinado de usuarios finales.	Sí aplica
Mantener usuarios móviles con detección de red segura, lo que permite reconocer cuando se debe activar AnyConnect.	Sí aplica
Simplificar la autenticación de usuarios y dispositivos.	Sí aplica
Reducir las desconexiones de las aplicaciones para los usuarios con la funcionalidad de reconexión automática en caso de que la conexión de red se pierda.	Sí aplica
Debe permitir soporte para diferentes dispositivos y plataformas. (Mac, Windows, dispositivos móviles)	Sí aplica
Permitir integración con las diferentes herramientas de seguridad de Cisco (AMP, herramienta de protección de DNS)	Sí aplica

OBLIGACIONES ESPECIFICAS DE EMPOCALDAS

Las obligaciones específicas a cargo de Empocaldas S.A. E.S.P. serán las siguientes:	Aplica
Pago oportuno de las obligaciones contraídas con el contratista, después del visto bueno del supervisor del contrato 30 días después.	Sí aplica
Entrega de certificaciones y demás documentos solicitados por el contratista para el óptimo desarrollo del Contrato.	Sí aplica

LUGAR Y PLAZO DE EJECUCIÓN

Lugar de ejecución: Seccional principal Ciudad de Manizales, Departamento de Caldas, Colombia, donde Empocaldas S.A. E.S.P. tiene instalada la plataforma tecnológica; pero el cubrimiento es para toda la infraestructura tecnológica de la empresa.

Plazo de ejecución: 30 días calendario contados desde la suscripción de acta de inicio.

FORMA DE PAGO

Forma de Pago: En forma parcial conforme a las actas presentadas y aprobadas por el supervisor.

Condiciones para Pago: El contratista entiende que en virtud de la ordenanza 816 del 22 de Diciembre de 2017 de la Asamblea Departamental de Caldas, el recaudo sobre las estampillas se efectuará mediante retención sobre los anticipos, pagos parciales, pagos o abonos en cuenta; por lo tanto el contratista autoriza con la firma del presente contrato y/o carta de presentación de la oferta para que la Empocaldas S.A. E.S.P. efectúe los descuentos correspondientes por el monto equivalente al valor de las estampillas

1. Presentación de la factura
2. Certificación del almacén de la entrada del insumo y visto bueno del supervisor.
3. Certificado de cumplimiento expedido por el supervisor.
4. Certificado o planilla del pago de aportes de seguridad social y/o aportes parafiscales según corresponda.
5. Las demás que requiera el supervisor del contrato y la lista de chequeo de Empocaldas S.A. E.S.P.

Estampilla a descontar	Aplica
Estampilla Pro Universidad (1%)	Sí aplica
Estampilla Pro Desarrollo (2%)	Sí aplica
Estampilla Pro Hospital (1%)	Sí aplica
Estampilla Pro Adulto mayor (3%)	Sí aplica
Contribución Especial (5%)	No aplica

ASIGNACION Y DISTRIBUCION DEL RIESGO

Riesgo
Está a cargo de contratista, el incremento de precios de los elementos relativos a la materia prima para producir el bien a adquirir a nivel nacional e internacional.
Está a cargo del contratista el riesgo comercial, entendido como los eventos desfavorables relacionados con el valor y pago del contrato, causados por variaciones en las condiciones del mercado, aumento en los factores de producción, en el valor de los insumos o de los fletes
Está a cargo del contratista el riesgo país, entendido como el cambio de las políticas en el país de origen.
Está a cargo del contratista el riesgo operativo, entendido como los eventos relacionados con los procesos de producción, transporte y entrega del producto, tales como: Falta de disponibilidad de Materia Prima, insuficiente capacidad de producción, retrasos en el tiempo de entrega, incumplimiento en los protocolos de la Empocaldas S.A. E.S.P. para la entrega de producto, entrega de producto no conforme, pérdida, destrucción o deterioro antes de efectuar la recepción en la Empocaldas S.A. E.S.P..
Esta a cargo del contratista el Incumplimiento de las obligaciones contractuales establecidas, como calidad del elemento suministrado. Fuga de información confidencial y privilegiada de la entidad. Pérdida de los elementos a suministrar.
La forma de mitigarlos será con la constitución de las garantías respectivas, calidad, cumplimiento y responsabilidad civil extracontractual.

SUPERVISIÓN

Nombre del Supervisor	Cargo del supervisor
John Jairo Giraldo Villa	Jefe Sección Sistemas

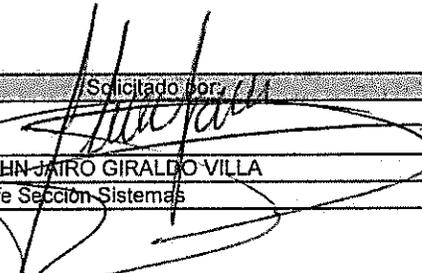
GARANTÍAS

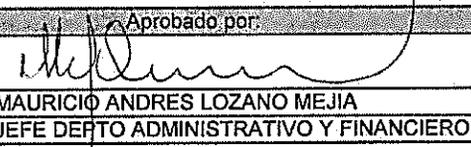
Tipo de garantías	Aplica
Póliza de garantía de seriedad de la oferta.	No aplica
Anticipo	No aplica
Cumplimiento	Si aplica
Salarios, prestaciones sociales e indemnización de personal	No aplica
Estabilidad y calidad de la obra	No aplica
Responsabilidad civil extracontractual	No aplica
Calidad y correcto funcionamiento de bienes y equipos suministrados	No aplica
Calidad	Si aplica
Otras: Especificar	No aplica
Otras: Especificar	No aplica
Otras: Especificar	No aplica

TIPO DE CONTRATO

Tipo de contrato	Aplica
Suministros	No aplica
Arrendamiento	No aplica
Obra	No aplica
Prestación de Servicio	Si aplica
Interventoría	No aplica
Compra Venta	No aplica
Orden de compra	No aplica
Convenio Inter-Administrativo	No aplica
Contrato Inter-Administrativo	No aplica
Otro	No aplica

De acuerdo con lo establecido en el Manual de Contratación de la Empresa y la Ley 142 de 1994, se hace necesario realizar el citado contrato, cumpliendo con los parámetros legales señalados en las normas anteriormente citadas y las demás complementarias. SE CONSIDERA OPORTUNA Y LEGAL LA CELEBRACIÓN DE ESTE CONTRATO

Solicitado por:	
Firma	
Nombre	JOHN-JAIRO GIRALDO VILLA
Cargo	Jefe Sección Sistemas

Aprobado por:	
Firma	
Nombre	MAURICIO ANDRES LOZANO MEJIA
Cargo	JEFE DEPTO ADMINISTRATIVO Y FINANCIERO