CONTRATO DE PRESTACIÓN SERVICIOS

NUMERO: **19-6-0219-0-2024**

CONTRATISTA: **RVZ INGENIERIA S.A.S.**

NIT: **901562499-0**

DIRECCIÓN: **CR 5D 39-85 BARRIO PANAMA**

Entre los suscritos a saber **ADRIANA MARGARITA GARCIA AREVALO**, mayor de edad, vecina del municipio de Valledupar, identificada con cédula de ciudadanía número 1.082.878.898 expedida en Santa Marta- Magdalena, quien para los efectos del presente documento obra en nombre y representación de la Corporación Autónoma Regional del Cesar **"CORPOCESAR",** identificada con NIT 892301483-2, en su calidad de Directora General De La Corporación Autónoma Regional, Del Cesar, elegido para tal cargo para el periodo 2024 al 31 de diciembre de 2027 según acuerdo No. 015 del 21 de diciembre del 2023, emanado del Consejo Directivo de la Corporación Autónoma Regional del Cesar **"CORPOCESAR"**, de acuerdo a lo establecido en el artículo (49) de la Resolución 1308 de 2.005 (Estatutos); el posesionado presento Acuerdo de nombramiento, quien en adelante se denominará la **CORPORACIÓN**, por una parte, y por la otra **REYNALDO SAID VEGA ZULETA,** identificado con la cédula de ciudadanía No. 1.065.566.411, representante legal de **RVZ INGENIERIA S.A.S.** identificada con el Nit **901562499-0,** quien se denominará EL CONTRATISTA**,** hemos convenido en celebrar el presente Contrato de prestación de servicios, teniendo en cuenta las siguientes consideraciones:

I. Que la misión de CORPOCESAR es la administración del medio ambiente y de los recursos naturales.

La Ley 99 de 1993, en el título VI, articulo 30, establece que "Todas las Corporaciones Autónomas Regionales tendrán por objeto la ejecución de las políticas, planes, programas y proyectos sobre medioambiente y recursos naturales renovables, así como dar cumplida y oportuna aplicación a las disposiciones legales vigentes sobre su disposición, administración, manejo y aprovechamiento, conforme a las regulaciones, pautas y directrices expedidas por el Ministerio del Medio Ambiente".

II. Que la necesidad a satisfacer por parte de la Entidad Estatal contratante es **SUMINISTRO, INSTALACIÓN, CONFIGURACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE UN SISTEMA DE SEGURIDAD A TRAVÉS DE CÁMARAS DE SEGURIDAD IP CON EL FIN DE AMPLIAR LA COBERTURA DE MONITOREO, GESTIÓN Y ADMINISTRACIÓN REMOTA DE LAS OFICINAS DE CORPOCESAR EN LAS SECCIONALES UBICADAS EN LA JAGUA DE IBIRICO, CURUMANÍ, AGUACHICA Y CHIMICHAGUA.**

III. Que CORPOCESAR desarrolló los respectivos estudios y documentos previos,

IV. Que la Oferta del Proponente **RVZ INGENIERIA S.A.S.,** identificada con el Nit **901562499-0,** Representada legalmente por **REYNALDO SAID VEGA ZULETA**, identificado con la cédula de ciudadanía No. 1.065.566.411, como oferente ganador del proceso de selección dado que cumplió con las condiciones y requisitos exigidos en el Pliego de Condiciones de la Selección Abreviada de Menor Cuantía No. SAMC-009-2024.

V. Que el presente Contratista se seleccionó por medio de una Selección Abreviada de Menor Cuantía No. SAMC-009-2024.

VI. Que la actividad a contratar se encuentra incluida en el Plan Anual de Adquisiciones.

VII. Que por medio de la resolución No. 0590 del 13 de noviembre del 2024, la Entidad Estatal contratante adjudicó el presente Contrato.

VIII. Por lo anterior, las partes celebran el presente contrato, el cual se regirá por las siguientes cláusulas:

Cláusula 1 – Definiciones

Las expresiones utilizadas en el presente Contrato con mayúscula inicial deben ser entendidas con el significado que se asigna a continuación. Los términos definidos son utilizados en singular y en plural de acuerdo con el contexto en el cual son utilizados. Otros términos utilizados con mayúscula inicial deben ser entendidos de acuerdo con la definición contenida en el Decreto 1082 de 2015 y de acuerdo con el significado establecido en los Pliegos de Condiciones. Los términos no definidos en los documentos referenciados o en la presente cláusula, deben entenderse de acuerdo con su significado natural y obvio.

Definiciones	
Acta de Inicio	Documento que registra la fecha, las condiciones y el lugar de inicio de ejecución de la prestación del servicio objeto del presente Contrato.
Acta de Recibo Final	Documento que registra la fecha y las condiciones de entrega definitivas de la prestación del servicio
Anexo Técnico	Es el documento anexo al presente Contrato en el que se describen las especificaciones técnicas de construcción y/o mantenimiento, presupuesto, alcance del proyecto, localización y área de influencia y actividades y cualquier otra que las partes Consideren relevante.
Anticipo	Entrega de dinero por parte de la Entidad Estatal contratante al Contratista para que inicie la ejecución del contrato. No constituye utilidad o ganancia para el contratista y debe administrarse de acuerdo con la ley.
Entidad Estatal contratante	Corporación Autónoma Regional del Cesar – Corpocesar
Contratista	**RVZ INGENIERIA S.A.S.**
Contrato	Es el presente acuerdo de voluntades.

Cláusula 2 – Objeto del contrato

El objeto del contrato es: **SUMINISTRO, INSTALACIÓN, CONFIGURACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE UN SISTEMA DE SEGURIDAD A TRAVÉS DE CÁMARAS DE SEGURIDAD IP CON EL FIN DE AMPLIAR LA COBERTURA DE MONITOREO, GESTIÓN Y ADMINISTRACIÓN REMOTA DE LAS OFICINAS DE CORPOCESAR EN LAS SECCIONALES UBICADAS EN LA JAGUA DE IBIRICO, CURUMANÍ, AGUACHICA Y CHIMICHAGUA.**

Los Documentos del Proceso forman parte del presente Contrato y definen igualmente las actividades, alcance y obligaciones del Contrato.

Cláusula 3 – Actividades específicas del Contrato

ALCANCES DEL OBJETO (ACTIVIDADES ESPECÍFICAS): El alcance del contrato está definido en las siguientes actividades específicas:

- ✓ Suministrar, configurar e instalar tres (03) cámaras de seguridad IP en la Seccional de CORPOCESAR ubicada en el municipio de **La Jagua de Ibirico**, cuyas características mínimas se describen en el numeral 2 “Especificaciones Técnicas” de los presentes Estudios Previos, las cuales se deberán instalar en las ubicaciones definidas en los presentes estudios previos que incluye todo el cableado UTP, fibra óptica (de ser necesario) y eléctrico (de ser requerido) y demás elementos electrónicos o mecánicos necesarios para la operación de éstas, desde el Centro de Monitoreo en Valledupar. Además, de la gestión y administración local del sistema de Seguridad.

- ✓ Suministrar, configurar e instalar tres (03) cámaras de seguridad IP en la Seccional de CORPOCESAR ubicada en el municipio de **Curumaní**, cuyas características mínimas se describen en el numeral 2 “Especificaciones Técnicas” de los presentes Estudios Previos, las cuales se deberán instalar en las ubicaciones definidas en los presentes estudios previos que incluye todo el cableado UTP, fibra óptica (de ser necesario) y eléctrico (de ser requerido) y demás elementos electrónicos o mecánicos necesarios para la operación de éstas, desde el Centro de Monitoreo en Valledupar. Además, de la gestión y administración local del sistema de Seguridad.

- ✓ Suministrar, configurar e instalar tres (03) cámaras de seguridad IP en la Seccional de CORPOCESAR ubicada en el municipio de **Aguachica**, cuyas características mínimas se describen en el numeral 2 “Especificaciones Técnicas” de los presentes Estudios Previos, las cuales se deberán instalar en las ubicaciones definidas en los presentes estudios previos que incluye todo el cableado UTP, fibra óptica (de ser necesario) y eléctrico (de ser requerido) y demás elementos electrónicos o mecánicos necesarios para la operación de éstas, desde el Centro de Monitoreo en Valledupar. Además, de la gestión y administración local del sistema de Seguridad.

- ✓ Suministrar, configurar e instalar tres (03) cámaras de seguridad IP en la Seccional de CORPOCESAR ubicada en el municipio de **Chimichagua**, cuyas características

mínimas se describen en el numeral 2 “Especificaciones Técnicas” de los presentes Estudios Previos, las cuales se deberán instalar en las ubicaciones definidas en los presentes estudios previos que incluye todo el cableado UTP, fibra óptica (de ser necesario) y eléctrico (de ser requerido) y demás elementos electrónicos o mecánicos necesarios para la operación de éstas, desde el Centro de Monitoreo en Valledupar. Además, de la gestión y administración local del sistema de Seguridad.

- ✓ Suministrar, configurar e instalar un (01) NVR (Network Video Recorder) o Grabador de Video en Red por sus siglas en inglés, en la Seccional de CORPOCESAR ubicada en el municipio de **La Jagua de Ibirico**, cuyas características mínimas se describen en el numeral 2 “Especificaciones Técnicas” de los presentes Estudios Previos.

- ✓ Suministrar, configurar e instalar un (01) NVR (Network Video Recorder) o Grabador de Video en Red por sus siglas en inglés, en la Seccional de CORPOCESAR ubicada en el municipio de **Curumaní**, cuyas características mínimas se describen en el numeral 2 “Especificaciones Técnicas” de los presentes Estudios Previos.

- ✓ Suministrar, configurar e instalar un (01) NVR (Network Video Recorder) o Grabador de Video en Red por sus siglas en inglés, en la Seccional de CORPOCESAR ubicada en el municipio de **Aguachica**, cuyas características mínimas se describen en el numeral 2 “Especificaciones Técnicas” de los presentes Estudios Previos.

- ✓ Suministrar, configurar e instalar un (01) NVR (Network Video Recorder) o Grabador de Video en Red por sus siglas en inglés, en la Seccional de CORPOCESAR ubicada en el municipio de **Chimichagua**, cuyas características mínimas se describen en el numeral 2 “Especificaciones Técnicas” de los presentes Estudios Previos.

- ✓ Suministrar, configurar e instalar un (01) Disco Duro para el almacenamiento de los registros de video en la Seccional de CORPOCESAR ubicada en el municipio de **La Jagua de Ibirico**, cuyas características mínimas se describen en el numeral 2 “Especificaciones Técnicas” de los presentes Estudios Previos.

- ✓ Suministrar, configurar e instalar un (01) Disco Duro para el almacenamiento de los registros de video en la Seccional de CORPOCESAR ubicada en el municipio de **Curumaní**, cuyas características mínimas se describen en el numeral 2 “Especificaciones Técnicas” de los presentes Estudios Previos.

- ✓ Suministrar, configurar e instalar un (01) Disco Duro para el almacenamiento de los registros de video en la Seccional de CORPOCESAR ubicada en el municipio de **Aguachica**, cuyas características mínimas se describen en el numeral 2 “Especificaciones Técnicas” de los presentes Estudios Previos.

- ✓ Suministrar, configurar e instalar un (01) Disco Duro para el almacenamiento de los registros de video en la Seccional de CORPOCESAR ubicada en el municipio de **Chimichagua**, cuyas características mínimas se describen en el numeral 2 “Especificaciones Técnicas” de los presentes Estudios Previos.

- ✓ Suministrar, configurar e instalar un (01) Monitor Industrial para el monitoreo de los registros de video en la Seccional de CORPOCESAR ubicada en el municipio de **La Jagua de Ibirico**, cuyas características mínimas se describen en el numeral 2 "Especificaciones Técnicas" de los presentes Estudios Previos.

- ✓ Suministrar, configurar e instalar un (01) Monitor Industrial para el monitoreo de los registros de video en la Seccional de CORPOCESAR ubicada en el municipio de **Curumaní**, cuyas características mínimas se describen en el numeral 2 "Especificaciones Técnicas" de los presentes Estudios Previos.

- ✓ Suministrar, configurar e instalar un (01) Monitor Industrial para el monitoreo de los registros de video en la Seccional de CORPOCESAR ubicada en el municipio de **Aguachica**, cuyas características mínimas se describen en el numeral 2 "Especificaciones Técnicas" de los presentes Estudios Previos.

- ✓ Suministrar, configurar e instalar un (01) Monitor Industrial para el monitoreo de los registros de video en la Seccional de CORPOCESAR ubicada en el municipio de **Chimichagua**, cuyas características mínimas se describen en el numeral 2 "Especificaciones Técnicas" de los presentes Estudios Previos.

- ✓ Suministro, configuración, instalación y puesta en funcionamiento de un Software para la gestión, administración y visualización de los registros de video de las seccionales desde los servidores del Centro de Cableado Principal, ubicado en el Edificio Bioclimático, Km 2 vía La Paz, Lote 1 UIC Casa e´ Campo, frente a la Feria Ganadera, Valledupar - Cesar. La asistencia a la entidad se realizará conservando las medidas y restricciones definidas en el Protocolo de Bioseguridad de CORPOCESAR y en los horarios programados por el supervisor designado.

- ✓ Realizar informe final de todas las actividades realizadas y sus resultados, incluir recomendaciones.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARA CÁMARAS DE SEGURIDAD IP: A continuación, se relacionan los requerimientos técnicos de las Cámaras de Seguridad IP que se pretende adquirir con la ejecución del objeto de los presentes Estudios Previos:

Característica	Descripción
Cámara	Sensor de imagen: CMOS de 1/2,9" Resolución máxima: 2688 (H) × 1520 (V) ROM: 128 MB RAM: 128 MB Sistema de escaneo: progresivo Velocidad de obturador electrónico: automático/manual 1/3 s–1/100 000 s Iluminación mín.: 0,006 lux a F1,6 (color, 30 IRE) - 0,0006 lux a F1,6 (blanco y negro, 30 IRE) - 0 lux (iluminador encendido) Relación señal/ruido: >56 dB Distancia de iluminación: hasta 30 m (98,43 pies) (IR); hasta 30 m (98,43 pies (luz cálida) Iluminador encendido/apagado: control automático; manual Número de iluminadores: 1 (LED IR); 1 (luz cálida) luz)

Característica	Descripción
	Rango de giro/inclinación/rotación: Giro: 0°–360° - Inclinación: 0°–78° - Rotación: 0°–360°
Lente	Tipo de lente: fija focal Montura de lente: M12 Longitud focal: 2,8 mm; 3,6 mm Apertura máxima: F1.6 Campo de visión: 2,8 mm: H: 95°; V: 52°; D: 114° 3,6 mm: H: 78°; V: 41°; D: 94° Control de iris: fijo Distancia de enfoque cercana: 2,8 mm: 0,9 m (2,95 pies); 3,6 mm: 1,6 m (5,25 pies) Distancia DORI Lente: 2,8 mm - 3,6 mm Detectar: 63,6 m (208,66 pies) - 85,4 m (280,18 pies) Observar: 25,4 m (83,33 pies) - 34,2 m (112,20 pies) Reconocer: 12,7 m (41,67 pies) - 17,1 m (56,10 pies) Identificar: 6,4 m (20,99 pies) - 8,5 m (27,89 pies) *DORI (Detectar, observar, reconocer, identificar) es un sistema estándar (EN-62676-4) para definir la capacidad de una persona que ve el video para distinguir personas u objetos dentro de un área cubierta. Los números en esta tabla no reflejan las distancias de la función inteligente. Para conocer las distancias de funciones inteligentes, consulte el manual de instalación y puesta en servicio/herramienta de diseño de proyectos.
Inteligencia	IVS (Protección perimetral): Intrusión, detección de cables (las dos funciones admiten la clasificación y detección precisa de vehículos y personas) Búsqueda inteligente: trabaje junto con Smart NVR para realizar búsquedas inteligentes refinadas, extracción de eventos y fusión con videos de eventos
Vídeo	Compresión de video: H.264H; H.265; H.264; H.264B; MJPEG (solo compatible con la transmisión secundaria) Códec inteligente: Smart H.265+; Smart H.264+ Velocidad de cuadros de video: Transmisión principal: 2688 × 1520 a (1–20 fps)/2560 × 1440 a (1–25/30 fps) Transmisión secundaria: 704 × 576 a (1–25 fps)/704 × 480 a (1–30 fps) *Los valores anteriores son las velocidades de cuadros máximas de cada transmisión; para transmisiones múltiples, los valores estarán sujetos a la capacidad de codificación total. Capacidad de transmisión: 2 transmisiones Resolución: 4 M (2688 × 1520); 3,6 M (2560 × 1440); 3M (2304 × 1296); 1080p (1920 × 1080); 1.3M (1280 × 960); 720p (1280 × 720); D1 (704 × 576/704 × 480); VGA (640 × 480); CIF (352 × 288/352 × 240) Control de velocidad de bits: CBR/VBR Velocidad de bits de video: H.264: 32 kbps–6144 kbps; H.265: 12 kbps–6144 kbps Día/Noche: Automático (ICR)/Color/B/N BLC: Sí HLC: Sí WDR: 120 dB Balance de blancos: Automático; natural; farola; exterior; manual; Personalizado regional Control de ganancia: automático; manual Reducción de ruido: reducción de ruido 3D Detección de movimiento: encendido/apagado (4 áreas, rectangular) Región de interés (RoI): sí (4 áreas) Rotación de imagen: 0°/90°/180°/270° (compatible con 90°/270° con una resolución de 2688 × 1520 o inferior) Espejo: sí Máscara de privacidad: 4 áreas
Audio	Micrófono integrado: Sí Compresión de audio: G.711a; G.711Mu; PCM; G.726
Red	Puerto de red: RJ-45 (10/100 Base-T) SDK y API: Sí Protocolo de red: IPv4; IPv6; HTTP; TCP; UDP; ARP; RTP; RTSP; RTCP; RTMP; SMTP; FTP; SFTP; DHCP; DNS; DDNS; NTP; Multicast; ICMP; IGMP; P2P Interoperabilidad: ONVIF (Perfil S/Perfil G/Perfil T); CGI Usuario/Host: 6 (Ancho de banda total: 36 M)

Característica	Descripción
	Almacenamiento: FTP; SFTP; Tarjeta Micro SD (admite un máximo de 256 GB) Navegador: IE; Chrome; Firefox Software de gestión: DSS; DMSS Cliente móvil: iOS; Android Ciberseguridad: Cifrado de configuración; Ejecución confiable; Digest; Registros de seguridad; WSSE; Bloqueo de cuenta; Syslog; Cifrado de video; 802.1x; Filtrado de IP/MAC; HTTPS; Actualización confiable; Arranque confiable; Generación e importación de certificación X.509
Certificación	CE-LVD: EN62368-1; CE-EMC: Directiva de compatibilidad electromagnética 2014/30/UE; FCC: 47 CFR FCC Parte 15, Subparte B; UL/CUL: UL62368-1 y CAN/CSA C22.2 N.º 62368-1-14
Energía	Fuente de alimentación: 12 VCC/PoE (802.3af) Consumo de energía: básico: 2,1 W (12 VCC); 2,5 W (PoE) Máx. (H.265 + inteligencia + WDR + luz cálida): 4,4 W (12 VCC); 5,2 W (PoE)
Ambiente	Temperatura de funcionamiento: de –40 °C a +60 °C (de –40 °F a +140 °F) Humedad de funcionamiento: ≤95 % Temperatura de almacenamiento: de –40 °C a +60 °C (de –40 °F a +140 °F) Protección: IP67
Estructura	Material de la carcasa: Núcleo interno: Metal; cubierta: Plástico Dimensiones del producto: 100,9 mm × Φ109,9 mm (3,97" × Φ4,33") Peso neto: 0,37 kg (0,82 lb) Peso bruto: 0,51 kg (1,12 lb)

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARA LA GRABADORA DE VIDEO EN RED, NETWORK VIDEO RECORDER (NVR): A continuación, se relacionan los requerimientos técnicos de la Grabadora de Vídeo en Red - Network Video Recorder (NVR) que se pretende adquirir con la ejecución del objeto de los presentes Estudios Previos:

Característica	Descripción
Sistema	Procesador principal: procesador de nivel industrial Sistema operativo: Linux integrado Interfaz operativa: Web, GUI local
Inteligencia Artificial (IA)	IA por grabadora: detección de rostros, reconocimiento facial, protección perimetral, SMD Plus IA por cámara: detección de rostros, reconocimiento facial, metadatos de video (humanos, vehículos motorizados y vehículos no motorizados), protección perimetral, SMD Plus, análisis estéreo, distribución de multitudes, conteo de personas, ANPR, densidad de vehículos, mapa de calor AcuPick IA por cámara + grabadora: máx. 8 canales, 1 evento combinado por canal/s
Protección Perimetral	Rendimiento perimetral de la IA por grabadora (cantidad de canales): 4 canales, 10 reglas IVS para cada canal Rendimiento perimetral de la IA por cámara (cantidad de canales): todos los canales (8 objetivos/s)
Detección de Rostros	Atributos del rostro: género; grupo de edad; anteojos; expresiones; máscara facial; barba Rendimiento de detección de rostros de IA por grabadora (número de canales): 2 canales (hasta 12 imágenes de rostros por segundo por canal) Rendimiento de detección de rostros de IA por cámara (número de canales): 8 canales
Reconocimiento Facial	Capacidad de la base de datos de rostros: hasta 20 bases de datos de rostros con 20 000 imágenes, con una capacidad total de 2,5 G. Se pueden agregar nombre, género, fecha de nacimiento, dirección, tipo de credencial, número de credencial, países y regiones y estado a cada imagen de rostro. Rendimiento de reconocimiento facial de IA por grabadora (número de canales): 1. FD de 8 canales (por cámara) + FR (por grabadora), flujo de imágenes: 16 imágenes de rostros/s 2. FD de 2 canales (por grabadora) + FR (por grabadora), flujo de video: 12 imágenes de rostros/s Rendimiento de reconocimiento facial de IA por cámara (número de canales): 8 canales
Smart Motion Detection - SMD Plus	SMD Plus por grabadora: 8 canales: filtrado secundario para personas y vehículos motorizados, lo que reduce las falsas alarmas provocadas por hojas, lluvia y cambios en las condiciones de iluminación. SMD Plus por cámara: todos los canales (16 objetivos/s)

Característica	Descripción
Detección de Movimiento Inteligente	
Metadatos de Video	Rendimiento de metadatos de IA por cámara (número de canales): 8 canales. Atributos humanos: color de la parte superior, tipo de parte superior, color de la parte inferior, tipo de parte inferior, sombrero, bolso, edad, género y paraguas. Atributos del vehículo motorizado: matrícula, color de la matrícula, carrocería del vehículo, modelo del vehículo, logotipo del vehículo, llamada, cinturón de seguridad, interior del vehículo, ubicación de la matrícula del vehículo. Atributos no relacionados con vehículos motorizados: modelo del vehículo, color del vehículo, número de personas, casco.
Comparación de Matrículas de Vehículos	ANPR por cámara (número de canales) Todos los canales (8 objetivos/s). Capacidad de la base de datos de matrículas: 1. Cree hasta 20 000 números de matrícula. 2. Lista de bloqueo y lista de autorización
Audio y Video	Canal de acceso: 8 canales Ancho de banda de red: IA deshabilitada: 384 Mbps de entrada, 384 Mbps de grabación y 384 Mbps de salida IA habilitada: 200 Mbps de entrada, 200 Mbps de grabación y 200 Mbps de salida. Resolución: 32 MP;24 MP;16 MP;12 MP;8 MP;6 MP;5 MP;4 MP;3 MP;1080p;720p;960p;D1;CIF;QCIF Capacidad de decodificación: IA deshabilitada: 2 canales 32 MP a 25 fps; 2 canales 24 MP a 25 fps; 4 canales 16 MP a 30 fps; 5 canales 12 MP a 30 fps; 8 canales 8 MP a 30 fps IA habilitada: 1 canal 32 MP a 25 fps; 1 canal 24 MP a 25 fps; 2 canales 16 MP a 30 fps; 4 canales 12 MP a 30 fps; 6 canales 8 MP a 30 fps; 8 canales 6 MP a 30 fps; 8 canales 5 MP a 30 fps. Salida de video: 2 VGA, 2 HDMI VGA:1920 × 1080, 1280 × 1024, 1280 × 720 HDMI:3840 × 2160, 1920 × 1080, 1280 × 1024, 1280 × 720 Salida de fuente de video heterogénea para HDMI1 y HDMI2 Salida de fuente de video simultánea para VGA1 y HDMI1 Salida de fuente de video simultánea para VGA2 y HDMI2 Visualización en múltiples pantallas: Pantalla principal: 1/4/8/9 Pantalla secundaria: 1/4/8/9 Acceso a cámaras de terceros: ONVIF; Panasonic; Sony; Axis; Arecont; Pelco; Canon; Hanwha.
Estándar de Compresión	Compresión de vídeo: Smart H.265+; H.265; Smart H.264+; H.264; MJPEG Compresión de audio: G.711a; G.711u; PCM; G726
Red	Protocolo de red: HTTP; HTTPS; TCP/IP; IPv4; UDP; NTP; DHCP; DNS; SMTP; UPnP; DDNS; Servidor de alarma; Búsqueda de IP (compatible con cámaras IP Dahua, DVR, NVS, etc.); Multidifusión; P2P; Registro automático; iSCSI. Acceso a través de teléfonos móviles: iOS; Android Interoperabilidad: ONVIF 23.12 (Perfil T; Perfil S; Perfil G); CGI; SDK Navegador: Chrome; IE; Safari; Edge; Firefox.
Reproducción de Grabaciones	Reproducción multicanal: hasta 8 canales. Modo de grabación: general, detección de movimiento, inteligente, alarma, POS. Método de copia de seguridad: dispositivo USB y red. Modo de reproducción: reproducción instantánea, reproducción general, reproducción de eventos, reproducción de etiquetas, reproducción inteligente (detección de rostro y movimiento).
Almacenamiento	Grupo de discos: sí
Alarma	Alarma general: detección de movimiento; alarma local; caja de alarma; alarma externa de cámara; alarma de red; cambio de escena; alarma PIR; alarma térmica. Alarma de anomalía: cámara fuera de línea; error de almacenamiento; disco lleno; conflicto de IP; conflicto de MAC; bloqueo de inicio de sesión; comportamiento anormal del ventilador; excepción de ciberseguridad. Alarma inteligente: detección de rostros; protección perimetral; reconocimiento facial; metadatos de video (humanos, vehículos motorizados y vehículos no motorizados); SMD Plus; análisis estéreo; distribución de multitudes; conteo de personas; ANPR; densidad de vehículos; mapa de calor. Vínculo de alarma: grabación; instantánea (panorámica); salida de alarma local; salida de alarma externa IPC; controlador de acceso; audio; timbre; registro, preajuste; correo electrónico.
Puerto	Entrada de audio: RCA de 1 canal Salida de audio: RCA de 1 canal

Característica	Descripción
	Entrada de alarma: 4 canales Salida de alarma: 2 canales Interfaz de disco: 2 puertos SATA, cada disco puede contener hasta 20 TB. Este límite varía según la temperatura ambiente. RS-232: 1 RS-485: 1 USB: 2 (1 puerto USB 2.0 frontal, 1 puerto USB 3.0 trasero) HDMI: 1 VGA: 1 Puerto de red: 1 (puerto Ethernet de 10/100/1000 Mbps, RJ-45). Puerto PoE: 8 puertos, 10/100 Mbps, IEEE 802.3 af/at, 1-8 puertos compatibles con ePoE.
General	Fuente de alimentación: 100–240 V CA, 47-63 Hz Consumo de energía: la salida total del NVR es ≤ 10 W (sin HDD) La potencia de salida total de PoE es de 130 W, la potencia de salida máxima de un solo puerto es de 25,5 W Peso neto: 2,57 kg (5,67 lb) Peso bruto: 3,80 kg (8,38 lb) Dimensiones del producto: 375,0 mm × 329,4 mm x 53,0 mm (14,76" × 12,97" × 2,09") (An × Pr × Al) Dimensiones del embalaje: 451,0 mm × 147,0 mm × 425,0 mm (17,76" × 5,79" × 16,73") (An. × Pr. × Al.) Temperatura de funcionamiento: de –10 °C a +55 °C (de 14 °F a +131 °F) Temperatura de almacenamiento: de –20 °C a +60 °C (de –4 °F a +140 °F) Humedad de funcionamiento: 10 %–93 % (HR), sin condensación Instalación: bastidor o escritorio Certificaciones: FCC: 47 CFR FCC Parte 15, Subparte B, Clase A CE-EMC: EN 55032:2015+A1:2020; EN IEC 61000-3-2:2019+A1:2021; EN 61000-3-3:2013+A1:2019+A2:2021; EN 55035:2017+A11:2020; EN 50130-4:2011+A1:2014 CE-LVD: EN 62368-1:2014

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARA EL MONITOR INDUSTRIAL PARA VISUALIZACIÓN DEL VÍDEO: A continuación, se relacionan los requerimientos técnicos del Monitor Industrial que se pretende adquirir con la ejecución del objeto de los presentes Estudios Previos:

Característica	Descripción
Pantalla	Tamaño de pantalla: 32" Relación de aspecto: 16:9 Resolución: 1920×1080 (FHD) Luz de fondo: LED Brillo/Luminancia: 330 cd/㎡ Contraste: 1200:1 Color de pantalla: 16,7 M (8 bits) Ángulo de visión (H/V): 178° (H)/178° (V) Tiempo de respuesta: 8 ms Frecuencia de actualización: 60 Hz
Señales	Entrada: VGA (D-Sub) × 1, HDMI × 1, USB × 1 Salida: Altavoz - 4 W × 2
General	Fuente de alimentación: CA 100 ~ 240 V (+/-10 %), 50/60 Hz Consumo (estándar): 75 W Consumo (en espera): ≤ 0,5 W Tipo: Interno Peso neto: 7,4 kg (16,3 lb) Peso bruto: 9,5 kg (20,94 lb) Ancho del bisel: 12,7 mm (superior/der./inferior), 20,1 mm (ancho) Montaje en pared: 400 × 200 mm (15,8" × 7,9") Dimensiones sin estándar (An. × Al. × Pr.): 968,7 × 564,7 × 72,9 mm (38,1" × 22,2" × 2,9") Paquete (An. × Al. × Pr.): 1079 × 652 × 129 mm (42,5" × 25,7" × 5,1") Entorno de trabajo: Temperatura: 0 ℃ ~ 40 ℃ (32 °F ~ 104 °F) Humedad: 20 % ~ 85 %
Accesorio	Estándar: cable HDMI, cable de alimentación, control remoto, pedestal Opcional: soporte para colgar

Característica	Descripción
Certificaciones	Certificaciones: CE/FCC

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARA EL DISCO DURO PARA EL ALMACENAMIENTO DE LOS VÍDEOS: A continuación, se relacionan los requerimientos técnicos del Disco Duro que se pretende adquirir con la ejecución del objeto de los presentes Estudios Previos:

Característica	Descripción
Modelo	Capacidad formateada: 4 TB Factor de forma: 3,5 pulgadas Formato avanzado (AF): Sí Tecnología de grabación: CMR Cumplimiento de la normativa: RoHS2
Características del Producto	Cámaras compatibles: Hasta 64 HD Máximo de bahías del disco compatibles: 16 Nombre de la característica de firmware: AllFrame Componentes resistentes a los daños: Sí Sensores RV: Sí
Rendimiento	Velocidad de transferencia de la interfaz (máx.) Búfer a host: 6 Gb/s Host hacia/desde disco (sostenido): 175 MB/s Caché (MB): 256
Confiabilidad/Integridad de los datos	Ciclos de carga/descarga: 300 000 Índice anualizado de carga de trabajo: 180 TB/año Errores de lectura no recuperables por bits leídos: <1 en 10^14 Tiempo medio entre fallos (MTBF): 1 000 000 Garantía limitada (años): 3
Administración de la Energía	Requisitos promedio de energía (W) Lectura/escritura: 4,6 Inactivo: 3,7 Espera y suspensión: 0,3
Especificaciones Ambientales	Temperatura (°C, en el armazón de la base) En funcionamiento: 0 a 65 Inactivo: -40 a 70 Choque (Gs) En funcionamiento (2 ms, lectura/escritura): 30 En funcionamiento (2 ms, lectura): 65 Inactivo (2 ms): 250 Acústica (dBA) Inactivo: 23 Búsqueda (promedio): 27
Dimensiones Físicas	Altura (pulgadas/mm, máx.): 1,028/26,1 Longitud (pulgadas/mm, máx.): 5,787/147 Ancho (pulgadas/mm, ±0,01 pulgadas): 4/101,6 Peso (libras/kg, ±3 %): 1,26 / 0,57

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS CABLE UTP: A continuación, se relacionan los requerimientos técnicos mínimos del cableado UTP que se pretende sea utilizado para la interconexión física de los dispositivos:

El sistema de cableado estructurado UTP Cat6 se describe dentro de los estándares TIA/EIA 568B.2-1, ISO/IEC 11801 y EN 50173-1 y permite trabajar a velocidades de hasta 1000Mbps dentro de un entorno Ethernet. Se requiere que el cable sea de la marca: **CommScope**, ya que es el existente en el Centro de Cableado de la entidad.

Característica	Descripción
Construcción	1. Conductor 23AWG Cobre Sólido 2. Aislamiento Polietileno 3. Formación Dos conductores aislados trenzados formando un par 4. Cableado 4 pares trenzados cableados conjuntamente Relleno central en forma de estrella 5. Cubierta exterior Compuesto libre de halógenos Color standard: Violeta
Características Técnicas	1. Diámetro exterior 6.2 ± 0.3mm 2. Tª de servicio Instalación fija: -20°C a +75°C Durante instalación: 0°C a +60°C 3. Velocidad de propagación 69% 4. Radio curvatura Min. Fijo: 4 x D Durante instalación: 8 x D 5. Peso 4.10 Kg/100m
Normativa / Propiedades	1. Norma Ref. Diseño TIA/EIA 568-B.2-1, EN50173-1, ISO/IEC 11801 2. No propagador de la llama IEC 60332-1-[1,2] (2004-07), IEC 60754-(1,2) 3. Libre de halógenos UNE-EN 60754 (IEC 60754) 4. Baja emisión de humos EN50399, IEC 61034-(1,2) 5. Clasificación CPR (Euroclase) EN 50575:2014 A1:2016 Dca s2,d2,a1

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL PERSONAL REQUERIDO: A continuación, se relacionan las características técnicas mínimas del personal que se requiere para realizar todo el proceso definido en el alcance de los Estudios Previos.

El oferente deberá presentar con su oferta un equipo mínimo de trabajo, que debe está integrado y tener el siguiente perfil, así:

PERSONAL REQUERIDO:

- ✓ **Profesional 1, Cargo: Ingeniero Electrónico**

  Formación Mínima: Ingeniero Electrónico o Eléctrico o Sistemas o Telecomunicaciones.
  Experiencia Especifica: Haber participado, como mínimo, en la ejecución de un contrato que cumpla con las condiciones exigidas en los presentes Estudios Previos.

- ✓ **Profesional 2, Cargo: Ingeniero Electrónico**

  Formación Mínima: Ingeniero Electrónico.

Experiencia General: Mínimo diez (10) años de experiencia contados a partir de la fecha de expedición de su tarjeta profesional.
Experiencia Especifica: Debe aportar experiencia certificada en Cableado Estructurado de mínimo tres (03) años.
Certificaciones: Debe estar certificado en: **1. Instalación de Sistemas de Cableado Estructurado**, **2. Certificación y Solución de Problemas de Cableado Estructurado** y, **3. Diseño de Cableado Estructurado**. Las Certificaciones que deben ser en la misma marca del cableado existente en la institución (**CommScope**).

El proponente deberá presentar la relación del personal y las hojas de vida de cada uno de ellos con todos los soportes académicos y laborales, donde indique el rol de cada una de las personas que prestaran sus servicios, acreditando mediante copia de la respectiva tarjeta profesional vigente y antecedentes de la profesión.

PRODUCTOS ESPERADOS: Una vez terminado el objeto de los presentes estudios previos, los productos esperados son:

- Tres (03) cámaras de seguridad IP instaladas, configuradas y en funcionamiento en la Seccional de CORPOCESAR ubicada en el municipio de **La Jagua de Ibirico**.

- Tres (03) cámaras de seguridad IP instaladas, configuradas y en funcionamiento en la Seccional de CORPOCESAR ubicada en el municipio de **Curumaní**.

- Tres (03) cámaras de seguridad IP instaladas, configuradas y en funcionamiento en la Seccional de CORPOCESAR ubicada en el municipio de **Aguachica**.

- Tres (03) cámaras de seguridad IP instaladas, configuradas y en funcionamiento en la Seccional de CORPOCESAR ubicada en el municipio de **Chimichagua**.

- Un (01) NVR (Network Video Recorder) o Grabador de Video en Red por sus siglas en inglés, instalado, configurado y en funcionamiento en la Seccional de CORPOCESAR ubicada en el municipio de **La Jagua de Ibirico**.

- Un (01) NVR (Network Video Recorder) o Grabador de Video en Red por sus siglas en inglés, instalado, configurado y en funcionamiento en la Seccional de CORPOCESAR ubicada en el municipio de **Curumaní**.

- Un (01) NVR (Network Video Recorder) o Grabador de Video en Red por sus siglas en inglés, instalado, configurado y en funcionamiento en la Seccional de CORPOCESAR ubicada en el municipio de **Aguachica**.

- Un (01) NVR (Network Video Recorder) o Grabador de Video en Red por sus siglas en inglés, instalado, configurado y en funcionamiento en la Seccional de CORPOCESAR ubicada en el municipio de **Chimichagua**.

- Un (01) Disco Duro para el almacenamiento de los registros de video, instalado, configurado y en funcionamiento en la Seccional de CORPOCESAR ubicada en el municipio de **La Jagua de Ibirico**.

- Un (01) Disco Duro para el almacenamiento de los registros de video, instalado, configurado y en funcionamiento en la Seccional de CORPOCESAR ubicada en el municipio de **Curumaní**.

- Un (01) Disco Duro para el almacenamiento de los registros de video, instalado, configurado y en funcionamiento en la Seccional de CORPOCESAR ubicada en el municipio de **Aguachica**.

- Un (01) Disco Duro para el almacenamiento de los registros de video, instalado, configurado y en funcionamiento en la Seccional de CORPOCESAR ubicada en el municipio de **Chimichagua**.

- Un (01) Monitor Industrial para el monitoreo de los registros de video, instalado, configurado y en funcionamiento en la Seccional de CORPOCESAR ubicada en el municipio de **La Jagua de Ibirico**.

- Un (01) Monitor Industrial para el monitoreo de los registros de video, instalado, configurado y en funcionamiento en la Seccional de CORPOCESAR ubicada en el municipio de **Curumaní**.

- Un (01) Monitor Industrial para el monitoreo de los registros de video, instalado, configurado y en funcionamiento en la Seccional de CORPOCESAR ubicada en el municipio de **Aguachica**.

- Un (01) Monitor Industrial para el monitoreo de los registros de video, instalado, configurado y en funcionamiento en la Seccional de CORPOCESAR ubicada en el municipio de **Chimichagua**.

- Un Software instalado, configurado y puesto en funcionamiento para la gestión, administración y visualización de los registros de video de las seccionales desde los servidores del Centro de Cableado Principal, ubicado en el Edificio Bioclimático, Km 2 vía La Paz, Lote 1 UIC Casa e´ Campo, frente a la Feria Ganadera, Valledupar - Cesar.

Cláusula 4 – Valor del Contrato y Forma de pago

El valor del presente Contrato corresponde a la suma de **SETENTA MILLONES DE PESOS M/CTE ($70.000.000,00), IVA INCLUIDO** y demás tasas y contribuciones amparados con el certificado de disponibilidad presupuestal No. 639 del 22 de agosto del 2024.

La Entidad pagará el contrato celebrado de la siguiente manera:

Un sólo pago por el 100% del valor total del contrato terminado todo el alcance del contrato, dicha cuenta deberá contar con certificación expedida por el supervisor, en la cual conste la prestación del servicio y la ejecución de tales actividades a entera satisfacción, acta de recibo final y acta de liquidación debidamente firmada y acreditación de los pagos al día de los aportes al Sistema Integral de Seguridad Social en Salud, Pensión y Riesgos Profesionales y aportes parafiscales (ICBF – SENA y Caja de Compensación Familiar), de conformidad con lo dispuesto en el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007.

Cláusula 5 – Declaraciones del contratista

El Contratista hace las siguientes declaraciones:

5.1 Conoce y acepta los Documentos del Proceso.
5.2 Tuvo la oportunidad de solicitar aclaraciones y modificaciones a los Documentos del Proceso y recibió de COPOCESAR respuesta oportuna a cada una de las solicitudes.
5.3 Se encuentra debidamente facultado para suscribir el presente Contrato.
5.4 El Contratista al momento de la celebración del presente Contrato no se encuentra en ninguna causal de inhabilidad, incompatibilidad.
5.5 El Contratista está a paz y salvo con sus obligaciones laborales frente al sistema de seguridad social integral.
5.6 El valor del Contrato incluye todos los gastos, costos, derechos, impuestos, tasas y demás contribuciones relacionadas con el cumplimiento del objeto del presente contrato.
5.7 El Contratista durante la ejecución del presente Contrato realizará todas las actividades necesarias para la ejecución final del servicio, cumpliendo con el Cronograma establecido en la cláusula 6 del presente Contrato.
5.8 El Contratista manifiesta que los recursos que componen su patrimonio no provienen de lavado de activos, financiación del terrorismo, narcotráfico, captación ilegal de dineros y en general de cualquier actividad ilícita; de igual manera manifiesta que los recursos recibidos en desarrollo de este contrato, no serán destinados a ninguna de las actividades antes descritas.
5.9 El Contratista se compromete a no contratar menores de edad para el ejercicio del objeto contractual, así como a no permitir que se subcontrate a menores de edad para tales efectos, dando aplicación a la Resolución 1677 de 2008 del Ministerio de la Protección Social y los Pactos, Convenios y Convenciones Internacionales ratificados por Colombia, sobre los derechos de los niños.
6. El contratista se compromete a cumplir con lo preceptuado en el artículo 2.2.4.6.28 y subsiguientes del decreto 1072 de 2015.

Cláusula 6 – Plazo y Cronograma del servicio

El plazo para la ejecución del contrato es de 30 días, contados a partir de la aprobación de la póliza de garantía y la suscripción del acta de iniciación correspondiente. Sin exceder el 31 de diciembre de 2024.

El término de que disponen las partes para liquidar el contrato de mutuo acuerdo, será de

cuatro (4) meses, contados a partir de la finalización del plazo de ejecución señalado en el mismo, de no realizarse dentro del término previsto se aplicará lo dispuesto en el artículo 11 de la Ley 1150 de 2007.

Cláusula 7 – Derechos del Contratista

7.1. Recibir una remuneración por la ejecución del contrato en los términos pactados en la Cláusula 4 del presente documento

Cláusula 8 – Obligaciones del Contratista

Sin perjuicio de las demás obligaciones que se desprendan de la Constitución Política de la República de Colombia, del Estatuto General de Contratación de la Administración Pública, de las contenidas en las norma técnicas y ambientales pertinentes, y de las particulares que correspondan a la naturaleza del contrato a celebrar, y de las consignadas específicamente en el contenido del contrato, el contratista contrae, las siguientes.

- Ejecutar el objeto del contrato dentro del plazo pactado.
- Cumplir con el objeto del contrato, con plena autonomía técnica y administrativa y bajo su propia responsabilidad. Por lo tanto, no existe ni existirá ningún tipo de subordinación, ni vínculo laboral alguno del CONTRATISTA con CORPOCESAR.
- Cumplir con todos los requerimientos exigidos en los estudios previos, el pliego de condiciones, la propuesta presentada y la minuta contractual.
- Dar cumplimiento en un todo al Plan de trabajo, cuando sea presentado y aprobado por el interventor. En caso de realizar ajuste a los mismos, deberá presentar la justificación que soporta dicha solicitud y la respectiva propuesta, siempre y cuando esta no sea de inferior calidad, requerimientos y obligaciones.
- Informar oportunamente a la Entidad sobre cualquier irregularidad que se presente en la ejecución del contrato.
- Cumplir con sus obligaciones frente al Sistema de Seguridad Social Integral, parafiscales (Cajas de Compensación Familiar, SENA e ICBF), tanto para la presentación de la oferta como para la celebración del contrato, verificable para cada uno de los pagos que la Entidad efectúe, así como para la liquidación del contrato.
- Presentar a Corpocesar los reportes de avance de acuerdo con la programación de actividades.
- Entregar los productos y servicios en las fechas establecidas por Corpocesar.
- Obrar con buena fe, evitando dilaciones y trabas que puedan presentarse durante la ejecución del contrato.
- Atender todas las sugerencias y recomendaciones que realice Corpocesar para el correcto desarrollo del contrato.
- Mantener la confidencialidad de la información que conozca en desarrollo del contrato y no utilizarla para ningún otro fin diferente al objeto de este.
- Presentar formalmente a Corpocesar el personal que ejecutará las actividades objeto de la contratación.

- Constituir las garantías que se requieran para la ejecución del contrato y presentarla dentro de los términos señalados para su correspondiente aprobación.
- Cumplir con las especificaciones técnicas del trabajo a contratar establecidas en los estudios previos, pliego de condiciones con su ficha técnica y el contrato.
- Entregar al interventor en la forma y condiciones pactadas, los productos desarrollados en virtud del contrato.
- Asistir a las reuniones que se programen en el desarrollo del objeto contractual.
- Apoyar a Corpocesar en la proyección de las respuestas a las consultas realizadas por otras entidades o personas y que se relacionen con el objeto del contrato.
- Indemnizar y/o asumir todo daño que se cause a terceros, a bienes propios o de terceros, o al personal contratado para la ejecución del contrato, por causa o con ocasión del desarrollo de este.
- Desarrollar el contrato con el equipo de trabajo señalado en el presente proceso. El contratista no podrá cambiar los profesionales sin la autorización escrita previa del interventor, quien informará tal situación a Corpocesar. En caso de autorizarse, los nuevos profesionales deberán tener un perfil igual o superior a los profesionales sustituidos.
- Acoger las observaciones dadas por el interventor.
- Entregar bajo su responsabilidad, los productos entregables descritos en este documento, en los tiempos, lugares y demás condiciones establecidas de acuerdo con los estudios previos, pliego de condiciones con su ficha técnica y el contrato.
- Hacer todas las recomendaciones que consideren necesaria en relación con el desarrollo y ejecución del contrato.
- Mantener la reserva profesional, sobre la información que le sea suministrada para la ejecución del contrato.
- No acceder a peticiones o amenazas de quienes actúen por fuera de la Ley, con el fin de obligarlo a hacer u omitir algún acto o hecho, informando inmediatamente a la Entidad y demás autoridades competentes, cuando se presenten tales peticiones y amenazas.
- Realizar los demás deberes a su cargo que se deriven de la naturaleza del contrato.
- Cumplir con las normas, instrucciones y solicitudes de Corpocesar a través del interventor del contrato.

Paragrafo: El proponente elegido será responsable ante las autoridades de los actos u omisiones en el ejercicio de las actividades que desarrolle en virtud del contrato, cuando con ellos cause perjuicio a la corporación o a terceros y de la entrega de los elementos que lo requieran, entradas a almacén.

Cláusula 9 – Derechos particulares de la Entidad Estatal contratante

- Revisar, rechazar, corregir o modificar las Actas y solicitar las correcciones o modificaciones que el servicio necesite.
- Hacer uso de las cláusulas excepcionales del contrato.
- Hacer uso de la cláusula de imposición de multas, la cláusula penal o cualquier otro derecho consagrado a la Entidad Estatal contratante de manera legal o contractual.

Cláusula 10 – Obligaciones Generales de la Entidad Estatal contratante

- Pagar al contratista las sumas establecidas en la oportunidad y forma prevista.
- Proporcionar la información requerida para la normal ejecución del objeto del contrato.
- Vigilar, supervisar y o controlar al CONTRATISTA en la ejecución idónea y oportuna del objeto contractual.
- Resolver las peticiones presentadas por el proponente elegido en los términos consagrados por la Ley.
- Informar los aspectos técnicos que requiera el CONTRATISTA para la debida ejecución del contrato.
- Identificar el lugar de instalación del equipo al interior de la sede administrativa de CORPOCESAR

Cláusula 11 – Responsabilidad

RVZ INGENIERIA S.A.S., identificada con el Nit **901562499-0,** Representada legalmente por REYNALDO SAID VEGA ZULETA, mayor de edad, identificado con la cédula de ciudadana No. 1.065.566.411 de Valledupar, es responsable por el cumplimiento del objeto establecido en la cláusula 2 del presente Contrato. **RVZ INGENIERIA S.A.S.,** identificada con el Nit **901562499-0,** Representada legalmente por REYNALDO SAID VEGA ZULETA, mayor de edad, identificado con la cédula de ciudadana No. 1.065.566.411 de Valledupar**,** será responsable por los daños que ocasionen sus empleados y/o consultores, los empleados y/o consultores de sus subcontratistas, a CORPOCESAR en la ejecución del objeto del presente Contrato.

Cláusula 12 – Confidencialidad

En caso de que exista información sujeta a reserva legal, las partes deben mantener la confidencialidad de esta información. Para ello, la parte interesada debe comunicar a la otra parte que la información suministrada tiene el carácter de confidencial.

Cláusula 13 –Terminación, modificación e interpretación unilaterales del Contrato

CORPOCESAR puede terminar, modificar y/o interpretar unilateralmente el Contrato, de acuerdo con los artículos 15 a 17 de la Ley 80 de 1993, cuando lo considere necesario para que el Contratista cumpla con el objeto del presente contrato.

Cláusula 14 – Caducidad

CORPOCESAR estará facultada a declarar la caducidad cuando exista un incumplimiento del contrato por parte del Contratista en la forma y de acuerdo con el procedimiento previsto por la ley.

Cláusula 15 – Multas

En caso de incumplimiento a las obligaciones del Contratista derivadas del presente Contrato, CORPOCESAR puede adelantar el procedimiento establecido en la ley e imponer las siguientes multas: Sin detrimento a las indemnizaciones a que haya lugar y de la Cláusula penal Pecuniaria, para conminar al contratista al cumplimiento de las obligaciones que contrae en virtud del presente contrato, Corpocesar impondrá multas sucesivas en caso de mora o incumplimiento parcial de las obligaciones pactadas en el presente instrumento contractual hasta por una suma equivalente al dos por ciento (2%) del valor total del contrato, por cada día de mora o incumplimiento. Las multas podrán descontarse del valor que la Corporación le adeude al Contratista.

Cláusula 16 – Cláusula Penal

En caso de declaratoria de caducidad o de incumplimiento total o parcial de las obligaciones del presente Contrato, **RVZ INGENIERIA S.A.S.,** identificada con el Nit **901562499-0,** Representada legalmente por REYNALDO SAID VEGA ZULETA, mayor de edad, identificado con la cédula de ciudadana No. 1.065.566.411 de Valledupar, debe pagar a CORPOCESAR a título de indemnización, una suma equivalente al diez por ciento (10%) del valor total del contrato. El valor pactado de la presente cláusula penal es el de la estimación anticipada de perjuicios, no obstante, la presente cláusula no impide el cobro de todos los perjuicios adicionales que se causen sobre el citado valor. Este valor puede ser compensado con los montos que CORPOCESAR adeude al Contratista con ocasión de la ejecución del presente Contrato, de conformidad con las normas que rigen la materia.

Cláusula 17 – Garantías y Mecanismos de cobertura del riesgo

Atendiendo a que se identifican riesgos inherentes a la ejecución del objeto contratado, se considera procedente y necesaria la constitución a cargo del Contratista de una Garantía Única de Cumplimiento que ampare los perjuicios derivados del incumplimiento del contrato, así como también del incumplimiento de las obligaciones contractuales a cargo del contratista.

En procura de garantizar entonces, la idoneidad y calidad en la ejecución del objeto contratado; así como también el cumplimiento de las obligaciones contractuales a cargo del contratista, la observancia y acatamiento de las especificaciones técnicas, plazo y las diferentes condiciones exigidas en el contrato, EL CONTRATISTA debe obligarse a constituir a favor de La Corporación Autónoma Regional Del Cesar – CORPOCESAR -, una garantía única de cumplimiento expedida por una Entidad Bancaria o por una Compañía de Seguros Legalmente establecidas en Colombia, cuya póliza matriz haya sido aprobada por la Superintendencia Financiera.

Esta garantía debe amparar como mínimo los siguientes riesgos; los porcentajes de los amparos podrán presentar variaciones dependiendo de las condiciones adicionales presentadas por los proponentes

<table>
<tr><th>Característica</th><th>Condición</th></tr>
<tr><td>Clase</td><td>Cualquiera de las clases permitidas por el artículo 2.2.1.2.3.1.2 del Decreto 1082 de 2015, a saber: (i) Contrato de seguro contenido en una póliza para Entidades Estatales, (ii) Patrimonio autónomo, (iii) Garantía Bancaria.</td></tr>
<tr><td>Asegurado/ beneficiario</td><td>CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL CESAR –CORPOCESAR- identificada con NIT 892.301.483-2</td></tr>
<tr><td>Amparos, vigencia y valores asegurados</td><td>
<table>
<tr><th>Amparo</th><th>Vigencia</th><th>Valor Asegurado</th></tr>
<tr><td>Cumplimiento general del contrato y el pago de las multas y la cláusula penal pecuniaria que se le impongan</td><td>Hasta la liquidación del contrato</td><td>10% del valor del contrato</td></tr>
<tr><td>Calidad y correcto funcionamiento de los Bienes</td><td>Hasta la vigencia del contrato y un (1) año más</td><td>10% del valor del contrato</td></tr>
<tr><td>Calidad del servicio</td><td>Hasta la liquidación del contrato</td><td>10% del valor del contrato</td></tr>
<tr><td>Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales del personal que el Contratista haya de utilizar en el territorio nacional para la ejecución del contrato</td><td>Plazo del contrato y tres (3) años más</td><td>5% del valor del contrato</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>Tomador</td><td>Para las personas jurídicas: la garantía deberá tomarse con el nombre o razón social y tipo societario que figura en el Certificado de Existencia y Representación Legal expedido por la Cámara de Comercio respectiva, y no sólo con su sigla, a no ser que en el referido documento se exprese que la sociedad podrá denominarse de esa manera.
No se aceptan garantías a nombre del representante legal o de alguno de los integrantes del consorcio.</td></tr>
<tr><td>Información necesaria dentro de la póliza</td><td>Número y año del contrato
Objeto del contrato
Firma del representante legal del Contratista
En caso de no usar centavos, los valores deben aproximarse al mayor Ej. Cumplimiento si el valor a asegurar es $14.980.420,20 aproximar a $14.980.421</td></tr>
</table>

El CONTRATISTA está obligado a restablecer el valor de la garantía cuando esta se vea reducida por razón de las reclamaciones que efectúe la Entidad, así como a ampliar las garantías en los eventos de adición y/o prórroga del contrato. El no restablecimiento de la garantía por parte del CONTRATISTA o su no adición o prórroga, según el caso, constituye causal de incumplimiento del Contrato y se iniciarán los procesos sancionatorios a que haya lugar.

Cláusula 18 – Independencia del Contratista

El Contratista es una entidad independiente de CORPOCESAR, y en consecuencia, el Contratista no es su representante, agente o mandatario **RVZ INGENIERIA S.A.S.,** identificada con el Nit **901562499-0,** Representada legalmente por REYNALDO SAID VEGA ZULETA, mayor de edad, identificado con la cédula de ciudadana No. 1.065.566.411 de Valledupar, no tiene la facultad de hacer declaraciones, representaciones o compromisos en nombre de la CORPOCESAR ni de tomar decisiones o iniciar acciones que generen obligaciones a su cargo.

Cláusula 19 – Cesión

El Contratista no puede ceder parcial ni totalmente sus obligaciones o derechos derivados del presente Contrato sin la autorización previa y por escrito de CORPOCESAR. Si el Contratista es objeto de fusión, escisión o cambio de control, CORPOCESAR está facultado a conocer las condiciones de esa operación. En consecuencia, el Contratista se obliga a informar oportunamente a CORPOCESAR de la misma y solicitar su consentimiento.

Si la operación pone en riesgo el cumplimiento del Contrato, CORPOCESAR exigirá al Contratista, sus socios o accionistas una garantía adicional a la prevista en la cláusula 17 del presente Contrato. Si el Contratista, sus socios o accionistas no entregan esta garantía adicional, la Entidad Estatal contratante puede válidamente oponerse ante la autoridad correspondiente a la operación de fusión o escisión empresarial o cambio de control.

Cláusula 20 – Subcontratación

RVZ INGENIERIA S.A.S., identificada con el Nit **901562499-0,** Representada legalmente por REYNALDO SAID VEGA ZULETA, mayor de edad, identificado con la cédula de ciudadana No. 1.065.566.411 de Valledupar, puede subcontratar con cualquier tercero la ejecución de las actividades relacionadas con el objeto del presente contrato. Sin embargo, el Contratista debe comunicar de estas contrataciones a la Entidad Estatal contratante y debe tener el debido registro de este tipo de negocios jurídicos.

El Contratista debe mantener indemne a la Entidad Estatal contratante de acuerdo con la cláusula 20.

Cláusula 21 – Indemnidad

El Contratista se obliga a indemnizar a CORPOCESAR con ocasión de la violación o el incumplimiento de las obligaciones previstas en el presente Contrato.

El Contratista se obliga a mantener indemne a la Entidad Estatal contratante de cualquier daño o perjuicio originado en reclamaciones de terceros que tengan como causa sus actuaciones hasta por el monto del daño o perjuicio causado.

El Contratista mantendrá indemne a la Entidad Estatal contratante por cualquier obligación de carácter laboral, o relacionadas que se originen en el incumplimiento de las obligaciones laborales que el Contratista asume frente al personal, subordinados o terceros que se vinculen a la ejecución de las obligaciones derivadas del presente Contrato.

Cláusula 22 – Caso Fortuito y Fuerza Mayor

Las partes quedan exoneradas de responsabilidad por el incumplimiento de cualquiera de sus obligaciones o por la demora en la satisfacción de cualquiera de las prestaciones a su cargo derivadas del presente Contrato cuando el incumplimiento sea resultado o consecuencia de la ocurrencia de un evento de fuerza mayor y caso fortuito debidamente invocadas y constatadas de acuerdo con la ley y la jurisprudencia colombiana.

Cláusula 23 – Solución de Controversias

Las controversias o diferencias que surjan entre el Contratista y la Entidad Estatal Contratante con ocasión de la firma, ejecución, interpretación, prórroga o terminación del Contrato, así como de cualquier otro asunto relacionado con el presente Contrato, serán sometidas a la revisión de las partes para buscar un arreglo directo, en un término no mayor a cinco (5) días hábiles a partir de la fecha en que cualquiera de las partes comunique por escrito a la otra parte la existencia de una diferencia y la explique someramente.

Las partes acuerdan que las discrepancias que se puedan suscitar en la ejecución del presente contrato, se someterán en primera instancia, a los mecanismos de solución directa previstos en la Ley 80 de 1993, fracasados estos, se acudirá al juez competente.

Cláusula 24 – Notificaciones

Los avisos, solicitudes, comunicaciones y notificaciones que las Partes deban hacer en desarrollo del presente Contrato deben constar por escrito y se entenderán debidamente efectuadas sólo si son entregadas.

Cláusula 25 – Supervisión

La supervisión del contrato será ejercida por el Profesional Especializado de Sistemas y TIC'S, quien supervisará las obligaciones por parte del contratista, deberá velar por el estricto cumplimiento del objeto contratado y ejercerá funciones de vigilancia técnica, administrativa y financiera del contrato.

La supervisión será ejercida conforme con lo señalado en la ley 80 de 1993, ley 1150 del 2007, y sus decretos reglamentarios, ley 1474 de 2011, y el Titulo III "Supervisión, Control y Vigilancia" del Manual de Contratación y Supervisión de CORPOCESAR.

Cláusula 26 – Anexos del Contrato

Hacen parte integrante de este contrato los siguientes documentos:

26.1. Los estudios previos.
26.2. El Pliego de Condiciones del proceso de selección abreviada No. SAMC-009-2024, sus anexos, adendas o cualquier otro Documento del Proceso.
26.3. La oferta presentada por el Contratista.
26.4. Las actas, acuerdos, informes y documentos precontractuales.
26.5. Certificado de Disponibilidad Presupuestal.
26.6 Los demás que hagan parte integral del presente proceso

Cláusula 27 – Perfeccionamiento y ejecución

El presente contrato requiere para su perfeccionamiento de la firma de las partes. Para su ejecución requiere el registro presupuestal y la acreditación de encontrarse el Contratista a paz y salvo por concepto de aportes al sistema de seguridad social integral.

Cláusula 28 – Lugar de ejecución y domicilio contractual

La sede de la ejecución del contrato es la ciudad de Valledupar, espacio territorial donde funciona CORPOCESAR que es la entidad contratante.

La presente se entiende firmada con la aceptación del contrato en la plataforma SECOP II.

	Nombre Completo	Firma
Proyectó	Víctor A. Valera - Abogado de Apoyo en Contratación	
Revisó	María Laura Ríos Maestre -Subdirectora General Área Administrativa Y Financiera	
Aprobó	Almes José Granados Cuello – Asesor de Dirección	
Los arriba firmantes declaramos que hemos revisado el documento con sus respectivos soportes y lo encontramos ajustado a las normas y disposiciones legales vigentes y por lo tanto, bajo nuestra responsabilidad, lo presentamos para su firma.		