

 Alcaldía de La Ceja del Tambo	ESTUDIOS PREVIOS SELECCIÓN ABREVIADA – MENOR CUANTIA	Código: F-CT-038
		Versión: 04
		Fecha: 31/03/2025
		Página: 1 de 28

DEPENDENCIA: SECRETARÍA DE GOBIERNO Y SEGURIDAD

DOCUMENTO: ESTUDIOS PREVIOS

OBJETO: PRESTACIÓN DE SERVICIOS PARA EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DEL SISTEMA DE CÁMARAS DE VIDEOVIGILANCIA DEL CENTRO DE MONITOREO Y CONTROL DE LA SECRETARÍA DE GOBIERNO Y SEGURIDAD DE LA CEJA DEL TAMBO.

LA CEJA DELTAMBO, MAYO DE 2026



SC 4212-1



 Alcaldía de La Ceja del Tambo	ESTUDIOS PREVIOS SELECCIÓN ABREVIADA – MENOR CUANTIA	Código: F-CT-038
		Versión: 04
		Fecha: 31/03/2025
		Página: 2 de 28

1. LA DESCRIPCIÓN DE NECESIDAD QUE LA ENTIDAD ESTATAL PRETENDE SATISFACER CON EL PROCESO DE CONTRATACIÓN

De conformidad con lo señalado en los numerales 7 y 12 del Artículo 25 de la Ley 80 de 1993, en concordancia con el Artículo 2.2.1.1.2.1.1 del Decreto 1082 de 2015, las Entidades Estatales están obligadas a llevar a cabo estudios y documentos previos para comprobar la necesidad de contratar el bien o servicio, obra o labor, dejando constancia de su adecuación al Plan de Desarrollo, al Plan de Acción y al Plan Anual de Adquisiciones de la entidad.

El Artículo de la Ley 80 de 1993 preceptúa: “DE LOS FINES DE CONTRATACIÓN ESTATAL”. *Los servidores públicos tendrán en consideración celebrar contratos y con la ejecución de mismos, las entidades buscan el cumplimiento de los fines estatales, la continua y eficiente prestación de los servicios públicos y la efectividad de los derechos e intereses de los administrados que colaboran con ellas en consecución de dichos fines (...)*”

Los fines del Estado se encuentran estipulados en el Artículo 2 de la Constitución Política de Colombia la cual dispone:” *Son fines esenciales del Estado: servir a la comunidad, promover la prosperidad general y garantizar la efectividad de los principios, derechos y deberes consagrados en la constitución; facilitar la participación de todos en las decisiones que los afectan y en la vida económica, política, administrativa y cultural de la nación, defender la independencia nacional, mantener la integridad territorial y asegurar la convivencia pacífica y la vigencia de un orden justo*”

En cumplimiento de lo establecido en el Artículo 29 de la Ley 1551 de 2012, el cual modificó el Artículo 91 de la Ley 136 de 1994, es facultad del Alcalde dirigir la acción administrativa del municipio; asegurar el cumplimiento de las funciones y de la prestación de los servicios a su cargo.

El Municipio de La Ceja como entidad territorial debe velar por el cumplimiento de los fines del Estado, el bien común y el interés general, atendiendo las necesidades del conglomerado social a través de las herramientas establecidas para tal fin, para ello se requiere llevar una contratación de bienes y servicios con el fin de lograr el bienestar de la comunidad y de los funcionarios en quienes se materializa de la función pública y administrativa, por tal razón es necesario contar con una persona jurídica o natural que acompañe y apoye la ejecución de las actividades adelantadas por la administración municipal.

Así mismo, la función administrativa está definida en la constitución y la ley como aquella donde se generan todas las actividades que cumplen las entidades estatales en aras de satisfacer las necesidades tanto de los usuarios interno como externos. Función administrativa que además se sustenta en el Plan de Desarrollo Municipal.



 Alcaldía de La Ceja del Tambo	ESTUDIOS PREVIOS SELECCIÓN ABREVIADA – MENOR CUANTIA	Código: F-CT-038
		Versión: 04
		Fecha: 31/03/2025
		Página: 3 de 28

La seguridad debe ser entendida como un valor constitucional, derecho colectivo y fundamental, precisándose respecto de este último, que se constituye en una garantía que debe ser preservada por el Estado, no circunscribiéndose su ámbito de protección a las personas privadas de la libertad, sino que también se extiende a los demás bienes jurídicos que en un momento determinado requiere de medidas de protección, a fin de garantizar la efectividad de los derechos fundamentales a la vida e integridad personal. Alcance dado por la jurisprudencia constitucional.

En la actualidad, los índices de violencia y delincuencia han ido aumentando considerablemente dentro del territorio, diversificando con el paso del tiempo sus dinámicas y modalidades. Asimismo, el crecimiento acelerado de la población asentada en la zona urbana, agravada con los fenómenos de desplazamiento de ciudadanos de otras regiones y países, han causado una percepción de inseguridad generalizada entre la población. En este sentido, la inseguridad dentro del territorio se ha convertido en un proceso complejo de abordar; sumado a ello, cada vez más el pie de fuerza institucional se ha visto limitado por la carencia de personal, lo que impide controlar eficientemente las diferentes situaciones que se presentan.

Es así como el diagnóstico y priorización en convivencia y seguridad ciudadana exige adoptar planes y estrategias contundentes e innovadoras que permitan mitigar los factores y causas generadoras de riesgo, los cuales inciden de manera directa e indirecta en la comisión de los delitos que afectan la seguridad del municipio. Por lo tanto, desde hace algún tiempo se ha hecho imprescindible dentro del territorio implementar dispositivos que involucren el apoyo tecnológico, con la finalidad de prevenir y/o detectar de manera inmediata hechos que puedan alterar el orden público, en aras de preservar la tranquilidad y la sana convivencia ciudadana dentro del territorio.

En virtud de lo anterior, en el Municipio de La Ceja del Tambo, dentro de sus políticas para el mejoramiento de la seguridad ciudadana, ha instalado un sistema de equipos electrónicos y cámaras de seguridad en el área urbana y rural, las cuales han permitido que el Municipio continúe proyectándose como una ciudad intermedia, en donde la innovación y la utilización de dispositivos tecnológicos para mejorar la seguridad, han contribuido directamente al mejoramiento de la infraestructura y la planeación en el municipio.

De igual manera, con la implementación de estas herramientas tecnológicas se ha contribuido a mejorar la comunicación entre instituciones, lo que ha permitido apoyar de manera eficiente la operatividad de la Policía Nacional, Organismos de Socorro y demás entidades, fortaleciendo su capacidad de respuesta en la atención de diferentes situaciones y/o emergencias en los que se ven vulnerados los derechos a la tranquilidad y la sana convivencia.



 Aldaldía de La Ceja del Tambo	ESTUDIOS PREVIOS SELECCIÓN ABREVIADA – MENOR CUANTIA	Código: F-CT-038
		Versión: 04
		Fecha: 31/03/2025
		Página: 4 de 28

Actualmente, el Municipio de La Ceja de Tambo cuenta con 96 cámaras las cuales se encuentran instaladas a lo largo y ancho de su extensión urbana y semirural. Así mismo, cuenta con un Centro de Monitoreo y Control desde el cual se operan las cámaras, se realiza la atención telefónica de las emergencias que se identifican y que reporta la ciudadanía, para notificar no solo a las autoridades policiales, sino también a entidades como lo son los Organismos de Socorro y otras dependencias de la Administración Municipal. Este sistema de monitoreo y vigilancia que contribuyen a mejorar los niveles de seguridad ciudadana, hacen parte de la infraestructura institucional del Municipio, como quiera que se integran al conjunto de bienes públicos que pertenecen a la entidad que deben ser administrados de manera eficiente.

En razón de lo expuesto, la funcionalidad efectiva del sistema, requiere de mantenimientos constantes a estos equipos electrónicos que permitan el óptimo funcionamiento del Centro de Monitoreo y Control, garantizando su efectividad y fortaleciendo de esta manera la articulación con la Fuerza Pública, Entidades Operativas y demás Dependencias de la Administración Municipal.

Es así como, mediante las actividades de mantenimiento preventivo y correctivo del Centro de Monitoreo y Control, la Secretaría de Gobierno y Seguridad del Municipio de La Ceja del Tambo da cumplimiento a su función de ejecutar políticas, planes y programas en materia de seguridad. Estas acciones se enmarcan en su misión institucional y se articulan con las líneas estratégicas establecidas en el Plan de Desarrollo “*Es el Momento del Cuidado*”, en el cual la seguridad se concibe no como un fin en sí mismo, sino como un medio indispensable para garantizar la protección, la convivencia y el bienestar de la ciudadanía.

Asimismo, con el mantenimiento preventivo del sistema del Centro de Monitoreo y Control, se busca fortalecer la infraestructura tecnológica, dando cumplimiento a *la Línea Estratégica 3: Es el momento de apostarle al cuidado y a la prevención del delito a través del crecimiento tecnológico y la Fuerza Pública*, contemplada en el *Plan Integral de Seguridad y Convivencia Ciudadana*. Este programa tiene como propósito el fortalecimiento de la tecnología para los organismos de seguridad y justicia en el municipio, mediante la consolidación de una red completa de cámaras de vigilancia y la implementación de tecnologías innovadoras, que permitan mantener entornos vigilados, garantizar comunicaciones institucionales activas y disponer de equipos de alta tecnología en inteligencia y policía judicial. Estas herramientas tecnológicas cumplen un papel fundamental en la construcción de la seguridad, al facilitar respuestas rápidas y efectivas a los requerimientos de la comunidad, mantener informada a la ciudadanía sobre hechos que puedan poner en riesgo su bienestar, y servir como material probatorio dentro de los procesos de investigación judicial.



 Alcaldía de La Ceja del Tambo	ESTUDIOS PREVIOS SELECCIÓN ABREVIADA – MENOR CUANTIA	Código: F-CT-038
		Versión: 04
		Fecha: 31/03/2025
		Página: 5 de 28

En razón de lo expuesto, la realización periódica de labores de mantenimiento preventivo y correctivo en el Centro de Monitoreo y Control resulta esencial para prolongar la vida útil de los equipos, reducir fallas técnicas y asegurar la disponibilidad continua de la infraestructura tecnológica que respalda la seguridad del municipio. La sostenibilidad de este sistema es clave para la prevención del delito, la atención oportuna de emergencias y el fortalecimiento de la confianza ciudadana. Así, el mantenimiento no solo responde a una necesidad técnica, sino que se convierte en un componente estratégico para el cumplimiento de los objetivos de seguridad y convivencia del Municipio de La Ceja del Tambo

La dependencia que suscribe los presentes estudios previos, bajo el principio de planeación, identifica las diferentes etapas, insumos necesarios, responsables, posibles riesgos, entre otros aspectos que permita cumplir con el fin de esta contratación. Por tal razón, identifica requisitos de participación técnicos, habilitantes y criterios de evaluación que permitan conseguir una adjudicación con un proponente apto e idóneo que realice una adecuada y eficiente prestación del servicio, además de obtener un costo beneficio con la celebración del contrato.

Por esta razón, se considera necesario llevar proceso de selección objetiva, mediante Selección Abreviada de Menor Cuantía, lo anterior enmarcado en el Plan de Desarrollo:

Plan De Desarrollo " *Es el Momento del Cuidado 2024-2027*"

Línea 5: "Es el momento de la Movilidad, Seguridad, Justicia y Convivencia Ciudadana" Componente: Seguridad, Justicia y Convivencia Ciudadana para todos y todas

Programa: Tecnología y Fuerza Pública para un Municipio seguro.

Número Proyecto: 2024053760059

Nombre del Proyecto: Desarrollo del Plan Integral de Seguridad y Convivencia del Municipio de La Ceja Antioquia.

Actividad: Apoyar los diferentes procesos de vigilancia del Centro de Monitoreo y Control de la Secretaría de Gobierno y Seguridad.



SC 4212-1



 Aldía de La Ceja del Tambo	ESTUDIOS PREVIOS SELECCIÓN ABREVIADA – MENOR CUANTIA	Código: F-CT-038
		Versión: 04
		Fecha: 31/03/2025
		Página: 6 de 28

2. EL OBJETO A CONTRATAR, CON SUS ESPECIFICACIONES, LAS AUTORIZACIONES, PERMISOS Y LICENCIAS REQUERIDOS PARA SU EJECUCIÓN, Y CUANDO EL CONTRATO INCLUYE DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN, DOCUMENTOS TÉCNICOS PARA EL DESARROLLO DEL PROYECTO.

2.1. Objeto. PRESTACIÓN DE SERVICIOS PARA EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DEL SISTEMA DE CÁMARAS DE VIDEOVIGILANCIA DEL CENTRO DE MONITOREO Y CONTROL DE LA SECRETARÍA DE GOBIERNO Y SEGURIDAD DE LA CEJA DEL TAMBO

2.2. Clasificación UNSPSC

Grupo	Segmento	Familia	Clase	Producto
F Servicios	72 Servicios de Edificación, Construcción de Instalaciones y Mantenimiento	15 Servicios de mantenimiento y construcción de comercio especializado	15 Servicios de sistemas eléctricos	00 Servicios de sistemas eléctricos
	Código UNSPSC: 72151500			
F Servicios	72 Servicio de edificación, construcción de instalación y mantenimiento	15 Servicio de mantenimiento y construcción de comercio especializado	16 Servicios de sistemas especializados de comunicación	00 Servicios de sistemas especializados de comunicación
	Código UNSPSC: 72151600			
F Servicios	72 Servicio de edificación, construcción de instalación y mantenimiento	10 Servicios de mantenimiento y reparaciones de construcciones e instalaciones	29 Servicios de mantenimiento y reparaciones de instalaciones	00 Servicios de mantenimiento y reparaciones de instalaciones
	Código UNSPSC: 72102900			
F Servicios	81 Servicios basados en ingeniería, investigación y tecnología	10 Servicios profesionales de ingeniería y arquitectura	17 Ingeniería eléctrica y electrónica	00 Ingeniería eléctrica y electrónica
	Código UNSPSC: 81101700			
F	92	12	17	00



 Alcaldía de La Ceja del Tambo	ESTUDIOS PREVIOS SELECCIÓN ABREVIADA – MENOR CUANTIA	Código: F-CT-038
		Versión: 04
		Fecha: 31/03/2025
		Página: 7 de 28

Servicios	Servicios de defensa nacional, orden público, seguridad y vigilancia	Seguridad y protección personal	Servicios de sistemas de seguridad	Servicios de sistemas de seguridad
Código UNSPSC: 92121700				
E Productos de uso final	43 Difusión de tecnologías de información y telecomunicaciones	22 Equipos o plataformas y accesorios de redes multimedia o de voz y datos	26 Equipo de servicio o red	Equipo de servicio o red
Código UNSPSC 43222600				
E Productos de uso final	43 Difusión de tecnologías de información y telecomunicaciones	20 Componentes para tecnología de la información, difusión o telecomunicaciones	15 Módulos e interfaces de procesadores de tablero de sistema	Módulos e interfaces de procesadores de tablero de sistema
Código UNSPSC 43201500				
C Maquinaria, herramientas, Equipo industrial y vehículos	26 Maquinaria y accesorios para generación y distribución de energías	12 Alambres, cables y arneses	16 Cables y eléctricos y accesorios	Cables y eléctricos y accesorios
Código UNSPSC 26121600				

La clasificación de los bienes y servicios, objeto del Proceso de Contratación, son los siguientes:

2.3. Inclusión del Producto en el Plan de Compras:

Acorde con lo descrito en el SECOP II.

2.4. Especificaciones técnicas del servicio o bien

ÍTEM	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA	UNIDAD
------	------------------------	--------





Alcaldía de
La Ceja del Tambo

ESTUDIOS PREVIOS SELECCIÓN ABREVIADA – MENOR CUANTIA

Código: F-CT-038

Versión: 04

Fecha: 31/03/2025

Página: 8 de 28

1	MANTENIMIENTO PREVENTIVO PUNTO DE CÁMARA:	UNIDAD
	LIMPIEZA DE GABINETE	
	REVISIÓN Y NUEVA CONECTORIZACIÓN	
	INSPECCIÓN DEL ESTADO DEL CABLEADO	
2	MANTENIMIENTO CORRECTIVO PUNTO DE CÁMARA:	UNIDAD
	ATENCIÓN Y REPARACIÓN DE CORTES DE FIBRA ÓPTICA	
	REPARACIÓN DE DAÑOS FÍSICOS EN EL SISTEMA DE ALIMENTACIÓN POE.	
	REVISIÓN, DIAGNÓSTICO Y REEMPLAZO DE TRANSCEPTORES.	
3	REPARACIÓN DAÑOS FÍSICOS EN LAS CÁMARAS	UNIDAD
	INSTALACION METRO LÍNEAL FIBRA ÓPTICA.	
	FUSION EN MUFLA DE 24 HILOS:	
	EMPALME POR FUSIÓN MEDIANTE EQUIPO ESPECIALIZADO, GARANTIZANDO LA CONTINUIDAD DE LA SEÑAL.	
4	SERVICIO DE INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN DE CONVERTOR DE MEDIOS SFP 20KM.	UNIDAD
	INCLUYENDO LOS ELEMENTOS REQUERIDOS PARA SU CORRECTA OPERACIÓN	
	MUFLA PARA FIBRA ÓPTICA DE 24 HILOS.	
	INSTALADA Y AJUSTADA PARA GARANTIZAR LA CORRECTA PROTECCIÓN Y CONTINUIDAD DE LA RED	
5	EQUIPO DE CÓMPUTO TIPO PC CON PROCESADOR INTEL CORE I7-14700K DE 14A GENERACIÓN.	UNIDAD
	INSTALADO Y CONFIGURADO PARA SU CORRECTA OPERACIÓN	
	BISAGRAS GABINETES	
	MANTENIMIENTO SISTEMAS DE REFRIGERACIÓN	
6	INCLUYE:	UNIDAD
	Limpieza de filtros de las unidades de aire acondicionado, garantizando el adecuado flujo de aire y la eficiencia operativa del sistema.	
	Revisión general del sistema de refrigeración y recarga de gas refrigerante en equipo tipo casete de 4 vías con capacidad de 24.000 BTU, previa verificación de presiones y condiciones de funcionamiento.	
	Instalación y reemplazo de insumos, repuestos y accesorios requeridos para garantizar el correcto funcionamiento del sistema de refrigeración.	
7	Disponibilidad de cuerpos de andamios y equipos necesarios para la ejecución segura de trabajos en alturas, conforme a la normatividad vigente.	UNIDAD
	INSTALACIÓN E INTEGRACIÓN DE INYECTOR PoE 60W (TIPO AXIS TU8006)	
	INCLUYE:	
	Instalación de inyector PoE de un (1) puerto, con potencia mínima de 60W, compatible con estándar IEEE 802.3bt (High PoE).	
8	Integración del equipo a la red existente para la alimentación de dispositivos como cámaras IP u otros equipos compatibles.	UNIDAD
	Conexión a red eléctrica y configuración del cableado de datos de entrada y salida.	
	INSTALACIÓN E INTEGRACIÓN DE CÁMARA MULTISENSOR TIPO 360° (TIPO AXIS Q6020-E):	
	INCLUYE	



SC 4212-1





ESTUDIOS PREVIOS
SELECCIÓN ABREVIADA – MENOR
CUANTIA

Código: F-CT-038

Versión: 04

Fecha: 31/03/2025

Página: 9 de 28

	Instalación de cámara IP para exteriores con cobertura panorámica 360°, equipada con mínimo cuatro (4) sensores de 5 MP cada uno, capacidad de grabación a 30 FPS y compresión H.264/H.265 o superior. Sensores con alta sensibilidad lumínica, enfoque automático, función día/noche (D/N) y capacidad de seguimiento automático (Autotracking). Configuración de lentes intercambiables con rangos aproximados entre 3.9 mm y 25 mm. Integración de almacenamiento local mediante ranura para tarjeta SD y habilitación de procesamiento integrado para analítica de video. Integración y compatibilidad con cámaras PTZ para control unificado y visualización combinada Montaje, conexión a red y alimentación del equipo mediante PoE o sistema existente. Configuración e integración al sistema de monitoreo institucional. Realización de pruebas de funcionamiento, cobertura y calidad de imagen para validación de la correcta operación del sistema.	
12	INSTALACIÓN E INTEGRACIÓN DE CÁMARA PTZ DE ALTA VELOCIDAD (TIPO AXIS Q6086-E) INCLUYE: Instalación de cámara IP tipo PTZ para exteriores, con resolución mínima de 4 MP y capacidad de grabación a 50/60 FPS. Configuración de zoom óptico mínimo de 30X, enfoque automático mediante tecnología láser o equivalente y rotación continua de 360°. Integración de sensor de alta sensibilidad con funcionalidad día/noche (D/N) y operación en condiciones de baja iluminación. Configuración de compresión de video H.264, H.265 o superior, con optimización de ancho de banda. Habilitación de funciones inteligentes como Autotracking, detección de impactos, recorridos programados (Tours) y control automático de posiciones (Gatekeeper). Montaje de carcasa para exteriores con protección mínima IP66 e IK10, apta para operación en rangos de temperatura desde -40 °C hasta altas temperaturas. Integración de audio bidireccional y puertos de entrada/salida (I/O) para interoperabilidad con otros sistemas. Conexión y alimentación mediante High PoE o sistema compatible. Configuración e integración al sistema de monitoreo existente. Realización de pruebas de funcionamiento, control PTZ, calidad de imagen y estabilidad general del sistema.	UNIDAD
13	REINSTALACIÓN DE CÁMARAS LPR (SALIDA RIONEGRO): Instalación de arcos requeridos para la operación del sistema de cámaras LPR. Reposición e integración de fibra óptica para garantizar la conectividad y transmisión de datos. Instalación y adecuación del gabinete existente con la totalidad de sus componentes y equipos asociados. Configuración, integración y puesta en funcionamiento del sistema de reconocimiento de placas (LPR).	UNIDAD



 Alcaldía de La Ceja del Tambo	ESTUDIOS PREVIOS SELECCIÓN ABREVIADA – MENOR CUANTIA	Código: F-CT-038
		Versión: 04
		Fecha: 31/03/2025
		Página: 10 de 28

14	INSTALACIÓN E INTEGRACIÓN DE JOYSTICK DE CONTROL: Joystick profesional para el control y operación de sistemas de videovigilancia, integrado al sistema de monitoreo existente.	UNIDAD
15	MOUSE VERTICAL 9 BOTONES PROGRAMABLES	UNIDAD

En caso de solicitarse elementos que no estén contemplados en la presente lista, el supervisor del contrato solicitará una cotización adicional, con el fin de comparar la consistencia de los precios ofertados por el contratista y en el caso que el precio del contratista sea más económico, se reconocerá el valor de este suministro por dicha suma de dinero; en caso contrario, se reconocerá de acuerdo al promedio de los precios cotizados.

De este proceso se levantará la respectiva acta y se realizarán las actuaciones administrativas y contractuales necesarias.

Las cantidades requeridas para cada ítem serán las que solicite el supervisor para cada caso concreto. EL CONTRATISTA entregará los elementos y pondrá a disposición la totalidad de los mismos, en los lugares y plazos requeridos por el supervisor para cada solicitud. Entendiéndose que los precios ofrecidos incluyen el transporte al sitio que disponga el supervisor del contrato, el cual en todo caso será en el municipio de La Ceja.

El valor del contrato será el monto del presupuesto oficial, siendo importante resaltar que, en todo caso, el municipio no se verá obligado a ejecutar la totalidad del presupuesto asignado y que sólo pagará lo realmente ejecutado, ya que se trata de un contrato tipo bolsa.

Domicilio: Los bienes y servicios objeto del presente proceso deberán prestarse en el lugar que determine la entidad contratante, conforme a las necesidades institucionales. En tal sentido, el proponente deberá acreditar, tanto en la ficha técnica como en la oferta económica, que cuenta con la logística y capacidad operativa necesarias para asumir el transporte, mantenimiento, operación montaje y desmontaje, infraestructura, talento humano y demás componentes requeridos para la adecuada ejecución del contrato

Equipo Mínimo de Trabajo: Para la adecuada ejecución del objeto contractual, el contratista deberá garantizar la disponibilidad del siguiente equipo humano mínimo, el cual deberá acreditar idoneidad y experiencia relacionada con las actividades a desarrollar:

Coordinador del proyecto- Ingeniero electricista	El proponente deberá acreditar un (1) profesional en Ingeniería electricista, con matrícula profesional vigente y experiencia profesional mínima de tres (3) años, contados a partir de la fecha de expedición de la matrícula profesional.
---	---



SC 4212-1





Alcaldía de
La Ceja del Tambo

ESTUDIOS PREVIOS
SELECCIÓN ABREVIADA – MENOR
CUANTIA

Código: F-CT-038

Versión: 04

Fecha: 31/03/2025

Página: 11 de 28

	Este profesional será el responsable de la dirección, coordinación, supervisión y control técnico de la ejecución contractual, garantizando el cumplimiento de las actividades de mantenimiento preventivo y correctivo del sistema de videovigilancia y el logro de los resultados esperados.
Tecnólogo en electricidad industrial	El proponente deberá acreditar un (1) Tecnólogo en electricidad industrial, con experiencia mínima de dos (2) años contados a partir de la obtención del respectivo título. Será responsable de apoyar la coordinación técnica, supervisar la correcta ejecución de las actividades operativas y realizar el seguimiento a los componentes eléctricos, electrónicos, de conectividad y comunicaciones asociados al sistema de videovigilancia, garantizando su adecuado funcionamiento.
Auxiliar administrativo o técnico en sistemas	El proponente deberá acreditar un (1) Auxiliar Administrativo o Técnico en Sistemas, con experiencia mínima de un (1) año contado a partir de la fecha de obtención del respectivo título. Este integrante apoyará las actividades administrativas, documentales y operativas requeridas para la ejecución del contrato, así como la gestión de registros, reportes de mantenimiento, inventarios y demás actividades relacionadas con el seguimiento y control del sistema de videovigilancia.

NOTA: Los proponentes deberán aportar las hojas de vida del personal mínimo requerido, junto con los documentos que acrediten la formación académica, experiencia, matrícula profesional, licencias y demás soportes exigidos para cada perfil.

2.5. Documentos o Constancias Técnicas.

Para el contrato es necesario contar con las siguientes autorizaciones, permisos, licencias o documentos técnicos:

TIPO	SI REQUIERE	NO REQUIERE	DESCRIPCIÓN
Ambiental		X	
Urbanística		X	
Uso de suelos		X	
Salud		X	
Titularidad de inmuebles		X	
Tarjeta profesional		X	
Es actividad regulada		X	



 Aldía de La Ceja del Tambo	ESTUDIOS PREVIOS SELECCIÓN ABREVIADA – MENOR CUANTIA	Código: F-CT-038
		Versión: 04
		Fecha: 31/03/2025
		Página: 12 de 28

Otra. ¿Cual?		X	
--------------	--	---	--

3. CONDICIONES DEL CONTRATO

3.1. Unidad de medida: por productos o servicios, de acuerdo a las especificaciones técnicas dadas.

3.2. Actividades a realizar:

1. Realizar el mantenimiento preventivo y correctivo del sistema de cámaras de videovigilancia instaladas en la zona urbana y rural del Municipio de La Ceja del Tambo, así como de los equipos y componentes asociados al Centro de Monitoreo y Control de la Secretaría de Gobierno y Seguridad.
2. Ejecutar el mantenimiento correctivo del sistema de videovigilancia, incluyendo la revisión, diagnóstico y reparación de los equipos y componentes que presenten fallas y afecten la operación del sistema de monitoreo.
3. Realizar actividades de revisión, ajuste, configuración e instalación de los equipos requeridos para garantizar el correcto funcionamiento del sistema de cámaras de seguridad y del Centro de Monitoreo y Control.
4. Ejecutar labores de mantenimiento sobre los puntos de cámaras, gabinetes, sistemas de alimentación y demás componentes asociados al sistema de videovigilancia instalados en el territorio municipal.
5. Realizar la instalación, integración y puesta en funcionamiento de los equipos, dispositivos y elementos requeridos para la operación del sistema de videovigilancia y monitoreo institucional.
6. Ejecutar las actividades técnicas necesarias para garantizar la conectividad, operatividad, monitoreo y continuidad del sistema de cámaras de seguridad del Municipio.
7. Realizar pruebas de funcionamiento y verificación técnica de los equipos intervenidos, garantizando su correcta integración con el Centro de Monitoreo y Control.
8. Ejecutar actividades de soporte técnico requeridas para garantizar la adecuada operación del Centro de Monitoreo y Control y de los sistemas asociados.
9. Realizar las actividades técnicas requeridas para la reposición, adecuación, reinstalación o puesta en funcionamiento de equipos y componentes del sistema de videovigilancia.
10. Ejecutar las demás actividades técnicas relacionadas con el objeto contractual que sean necesarias para garantizar el adecuado funcionamiento del sistema de cámaras de videovigilancia del Municipio de La Ceja del Tambo.

3.3. Resultados:

- 3.3.1.** Garantizar el adecuado funcionamiento del sistema de cámaras de videovigilancia instaladas en la zona urbana y rural del Municipio de La Ceja del Tambo.



SC 4212-1



 Alcaldía de La Ceja del Tambo	ESTUDIOS PREVIOS SELECCIÓN ABREVIADA – MENOR CUANTIA	Código: F-CT-038
		Versión: 04
		Fecha: 31/03/2025
		Página: 13 de 28

3.3.2. Mantener en operación continua el Centro de Monitoreo y Control de la Secretaría de Gobierno y Seguridad, asegurando la correcta visualización, monitoreo y seguimiento de las cámaras instaladas en el territorio municipal.

3.3.3. Informe final donde se evidencie cada una de las actividades que se realizó durante toda la ejecución del contrato.

3.4. Obligaciones

3.4.1. Del contratista

El contratista se obliga a cumplir lo señalado en los documentos del proceso y en la propuesta presentada, además deberá:

1. Ejecutar el objeto contractual de conformidad con las especificaciones técnicas, condiciones y requerimientos establecidos por el Municipio de La Ceja del Tambo.
2. Prestar el servicio de mantenimiento preventivo y correctivo del sistema de cámaras de videovigilancia instaladas en la zona urbana y rural del Municipio, así como de los equipos asociados al Centro de Monitoreo y Control de la Secretaría de Gobierno y Seguridad.
3. Garantizar el adecuado funcionamiento, operatividad y continuidad del sistema de videovigilancia durante la ejecución del contrato.
4. Realizar oportunamente las actividades de diagnóstico, revisión, reparación, ajuste, configuración e instalación de los equipos y componentes requeridos para la correcta operación del sistema.
5. Suministrar e instalar los equipos, accesorios, repuestos y demás elementos requeridos para la adecuada ejecución del contrato, garantizando que sean nuevos, de calidad y compatibles con la infraestructura tecnológica existente.
6. Garantizar la disponibilidad del personal técnico, herramientas, equipos y logística necesarios para la correcta ejecución de las actividades contratadas.
7. Atender de manera oportuna los requerimientos e instrucciones impartidas por el supervisor del contrato.
8. Realizar pruebas de funcionamiento y verificación técnica posteriores a cada intervención efectuada en el sistema de videovigilancia.
9. Presentar las cuentas de cobro una vez se entreguen los bienes o servicios y con fecha de radicación de las mismas, cumpliendo con los requisitos que exige el artículo 615 del Estatuto Tributario.
10. Garantizar la calidad de los bienes y/o servicios entregados.
11. No ofrecer pago o prebendas a los servidores públicos y contratistas del Municipio.
12. Responder los requerimientos que le solicite el Municipio.
13. Obtener la ampliación, renovación o restablecer el valor de la garantía u otorgar una nueva garantía que ampare el cumplimiento de las obligaciones de responsabilidad civil extracontractual que surjan por razón de la celebración, ejecución y liquidación del contrato.



SC 4212-1



 Alcaldía de La Ceja del Tambo	ESTUDIOS PREVIOS SELECCIÓN ABREVIADA – MENOR CUANTIA	Código: F-CT-038
		Versión: 04
		Fecha: 31/03/2025
		Página: 14 de 28

14. Guardar la debida y completa reserva sobre la información y los documentos que tenga conocimiento o a los que tenga acceso en virtud de la ejecución del presente contrato y no utilizarla sino exclusivamente en relación con los fines del mismo.
15. Suscribir el Acta de Liquidación del Contrato en caso que se termine con anterioridad unilateral o bilateralmente el contrato, en caso de llevarse a cabo.
16. Garantizar el cumplimiento del objeto del contrato por su cuenta y riesgo, asumiendo enteramente los costos que genere la perfecta y total ejecución del objeto contractual.
17. El contratista debe realizar las entregas de los bienes y/o servicios de manera oportuna y en el lugar indicado en el Contrato.
18. Utilizar para la ejecución del contrato, bienes de origen legal, de óptima calidad y que cumplan con la normativa vigente, de acuerdo a lo plasmado en la propuesta.
19. Cumplir con sus obligaciones frente al Sistema de Seguridad Social Integral.
20. Presentar al supervisor del contrato informe detallado sobre cada una de las actividades realizadas con ocasión de la ejecución del objeto contractual y presentar las respectivas evidencias de este.
21. Las demás obligaciones necesarias para el cumplimiento del objeto contractual.

3.4.2. Del Municipio

1. Cancelar el valor del contrato en la forma y oportunidad pactada.
2. Ejercer la supervisión del contrato para efectos de lograr la correcta ejecución del mismo.
3. Efectuar las retenciones de ley y de impuestos, de acuerdo a las normas vigentes y a sus posteriores modificaciones.
4. Suministrar las órdenes respectivas por escrito de los diferentes suministros que se requieran y el lugar de entrega de los mismos.
5. Suministrar la información necesaria para el desarrollo del objeto.

4. MODALIDAD DE SELECCIÓN DEL CONTRATISTA Y SU JUSTIFICACIÓN, INCLUYENDO LOS FUNDAMENTOS JURÍDICOS.

De acuerdo con lo establecido en literal b) del numeral 2 del artículo 2° de la Ley 1150 de 2007, el artículo 2.2.1.2.1.2.20 del Decreto 1082 de 2015, la escogencia del Contratista se efectuará a través de la modalidad de **SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTIA**.

4.1. FUNDAMENTOS JURÍDICOS

Constitución Política de Colombia

- **Artículo 2:** Son fines esenciales del Estado: servir a la comunidad, promover la prosperidad general y garantizar la efectividad de los principios, derechos y deberes consagrados en la Constitución; facilitar la participación de todos en las decisiones que los afectan y en la vida económica, política, administrativa y cultural de la Nación; defender la independencia nacional,



SC 4212-1



 Aldía de La Ceja del Tambo	ESTUDIOS PREVIOS SELECCIÓN ABREVIADA – MENOR CUANTIA	Código: F-CT-038
		Versión: 04
		Fecha: 31/03/2025
		Página: 15 de 28

mantener la integridad territorial y asegurar la convivencia pacífica y la vigencia de un orden justo. Las autoridades de la República están instituidas para proteger a todas las personas residentes en Colombia, en su vida, honra, bienes, creencias, y demás derechos y libertades, y para asegurar el cumplimiento de los deberes sociales del Estado y de los particulares.

- **Artículo 209:** La función administrativa está al servicio de los intereses generales y se desarrolla con fundamento en los principios de igualdad, moralidad, eficacia, economía, celeridad, imparcialidad y publicidad, mediante la descentralización, la delegación y la desconcentración de funciones. Las autoridades administrativas deben coordinar sus actuaciones para el adecuado cumplimiento de los fines del Estado. La administración pública, en todos sus órdenes, tendrá un control interno que se ejercerá en los términos que señale la ley. Y Artículo 311. Al municipio como entidad fundamental de la división político-administrativa del Estado le corresponde prestar los servicios públicos que determine la ley, construir las obras que demande el progreso local, ordenar el desarrollo de su territorio, promover la participación comunitaria, el mejoramiento social y cultural de sus habitantes y cumplir las demás funciones que le asignen la Constitución y las leyes

Legislación Nacional

- Los numerales 7 y 12 del artículo 25 de la y 80 de 1993, modificado este último por el artículo 87 de la ley 1474 de 2011, imparten la obligación de la elaboración y suscripción de un estudio previo que estará conformado por los documentos definitivos que servirán de soporte para la elaboración y ejecución de la contratación.
- Artículo 1 de la ley 136 de 1994, el cual señala: El municipio es la entidad territorial fundamental de la división político administrativa del Estado, con autonomía política, fiscal y administrativa, dentro de los límites que señalen la Constitución y la ley y cuya finalidad es el bienestar general y el mejoramiento de la calidad de vida de la población en su respectivo territorio.
- Ley 80 de 1993 "Por la cual se expide el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública"
- Ley 1150 de 2007 "Por medio de la cual se introducen medidas para la eficiencia y la transparencia en la Ley 80 de 1993 y se dictan otras disposiciones generales sobre la contratación con Recursos Públicos"
- Decreto 1082 de 2015 "Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del sector Administrativo de Planeación Nacional"
- Los manuales, guías, circulares o conceptos emitidos por Colombia Compra Eficiente, aplicables al proceso.



 Alcaldía de La Ceja del Tambo	ESTUDIOS PREVIOS SELECCIÓN ABREVIADA – MENOR CUANTIA	Código: F-CT-038
		Versión: 04
		Fecha: 31/03/2025
		Página: 16 de 28

- En lo no regulado particularmente en el Estatuto de Contratación, se aplicarán las normas civiles y comerciales pertinentes; las reglas establecidas para el presente proceso de selección, las resoluciones, y documentos que se expidan con ocasión del proceso.
- Las demás disposiciones que por el objeto y la naturaleza del contrato le sean aplicables

4.2. LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO:

Se podrá liquidar de mutuo acuerdo dentro de los cuatro (4) meses siguientes a la terminación del contrato, de conformidad con lo establecido en el artículo 60° de la ley 80 de 1993, modificado por el artículo 217 del decreto ley 019 de 2012 y el artículo 11 de la ley 1150 de 2011.

5. VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO Y LA JUSTIFICACIÓN DEL MISMO

Para determinar el presupuesto oficial, se realizó un estudio de precios del mercado mediante solicitud de cotizaciones que a continuación se relacionan.

ÍTEM	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA	CANT	VALOR UNITARIO			VALOR TOTAL
			FUENTE 1	FUENTE 2	FUENTE 3	
1	MANTENIMIENTO PREVENTIVO PUNTO DE CÁMARA:	1				
	LIMPIEZA DE GABINETE		\$220.000	\$200.000	\$219.999	\$213.333
	REVISIÓN Y NUEVA CONECTORIZACIÓN		\$369.245	\$322.014	\$357.181	\$349.480
	INSPECCIÓN DEL ESTADO DEL CABLEADO		\$250.000	\$219.999	\$250.000	\$240.000
2	MANTENIMIENTO CORRECTIVO PUNTO DE CÁMARA:	1				
	ATENCIÓN Y REPARACIÓN DE CORTES DE FIBRA ÓPTICA		\$850.000	\$869.999	\$1.049.999	\$923.333
	REPARACIÓN DE DAÑOS FÍSICOS EN EL SISTEMA DE ALIMENTACIÓN POE.		\$620.000	\$640.000	\$759.999	\$673.333
	REVISIÓN, DIAGNÓSTICO Y REEMPLAZO DE TRANSCÉPTORES.		\$727.853	\$747.357	\$942.714	\$805.975
	REPARACIÓN DAÑOS FÍSICOS EN LAS CÁMARAS		\$700.000	\$700.000	\$799.999	\$733.333
3	INSTALACION METRO LÍNEAL FIBRA ÓPTICA.	1	\$43.564	\$38.618	\$53.805	\$45.329
4	FUSIÓN EN MUFLA DE 24 HILOS: EMPALME POR FUSIÓN MEDIANTE EQUIPO ESPECIALIZADO, GARANTIZANDO LA CONTINUIDAD DE LA SEÑAL.	1	\$3.458.745	\$3.546.492	\$3.723.001	\$3.576.080
5	SERVICIO DE INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN DE CONVERSOR DE MEDIOS SFP 20KM. INCLUYENDO LOS ELEMENTOS REQUERIDOS PARA SU CORRECTA OPERACIÓN	1	\$702.545	\$619.869	\$652.870	\$658.428
6	MUFLA PARA FIBRA ÓPTICA DE 24 HILOS. INSTALADA Y AJUSTADA PARA GARANTIZAR	1	\$424.680	\$464.725	\$490.931	\$460.112





Aldía de
La Ceja del Tambo

ESTUDIOS PREVIOS
SELECCIÓN ABREVIADA – MENOR
CUANTIA

Código: F-CT-038

Versión: 04

Fecha: 31/03/2025

Página: 17 de 28

	LA CORRECTA PROTECCIÓN Y CONTINUIDAD DE LA RED					
7	EQUIPO DE CÓMPUTO TIPO PC CON PROCESADOR INTEL CORE I7-14700K DE 14A GENERACIÓN. INSTALADO Y CONFIGURADO PARA SU CORRECTA OPERACIÓN	1	\$9.346.547	\$9.135.899	\$10.067.093	\$9.516.513
8	BISAGRAS GABINETES	1	\$73.543	\$65.599	\$74.200	\$71.114
9	MANTENIMIENTO SISTEMAS DE REFRIGERACIÓN INCLUYE: Limpieza de filtros de las unidades de aire acondicionado, garantizando el adecuado flujo de aire y la eficiencia operativa del sistema. Revisión general del sistema de refrigeración y recarga de gas refrigerante en equipo tipo casete de 4 vías con capacidad de 24.000 BTU, previa verificación de presiones y condiciones de funcionamiento. Instalación y reemplazo de insumos, repuestos y accesorios requeridos para garantizar el correcto funcionamiento del sistema de refrigeración. Disponibilidad de cuerpos de andamios y equipos necesarios para la ejecución segura de trabajos en alturas, conforme a la normatividad vigente.	1	\$850.000 \$1.650.000 \$995.421 \$500.000	\$869.999 \$1.679.999 \$999.965 \$500.000	\$899.999 \$1.800.000 \$1.209.318 \$1.000.000	\$873.333 \$1.710.000 \$1.068.235 \$666.667
10	INSTALACIÓN E INTEGRACIÓN DE INYECTOR PoE 60W (TIPO AXIS TU8006) INCLUYE: Instalación de inyector PoE de un (1) puerto, con potencia mínima de 60W, compatible con estándar IEEE 802.3bt (High PoE). Integración del equipo a la red existente para la alimentación de dispositivos como cámaras IP u otros equipos compatibles. Conexión a red eléctrica y configuración del cableado de datos de entrada y salida.	1	\$2.100.000 \$1.150.000 \$1.115.752	\$2.000.000 \$1.099.999 \$1.150.687	\$2.149.999 \$1.200.000 \$1.236.515	\$2.083.333 \$1.150.000 \$1.167.651
11	INSTALACIÓN E INTEGRACIÓN DE CÁMARA MULTISENSOR TIPO 360° (TIPO AXIS Q6020-E): INCLUYE Instalación de cámara IP para exteriores con cobertura panorámica 360°, equipada con mínimo cuatro (4) sensores de 5 MP cada uno, capacidad de grabación a 30 FPS y compresión H.264/H.265 o superior. Sensores con alta sensibilidad luminica, enfoque automático, función día/noche (D/N) y capacidad de seguimiento automático (Autotracking). Configuración de lentes intercambiables con rangos aproximados entre 3.9 mm y 25 mm. Integración de almacenamiento local mediante ranura para tarjeta SD y habilitación de procesamiento integrado para analítica de video.	1	\$11.500.000 \$2.800.000 \$2.600.000	\$10.800.000 \$2.699.999 \$2.399.999	\$12.199.999 \$3.000.000 \$2.699.999	\$11.500.000 \$2.833.333 \$2.566.666





ESTUDIOS PREVIOS
SELECCIÓN ABREVIADA – MENOR
CUANTIA

Código: F-CT-038

Versión: 04

Fecha: 31/03/2025

Página: 18 de 28

	Integración y compatibilidad con cámaras PTZ para control unificado y visualización combinada		\$3.500.000	\$3.199.999	\$3.600.000	\$3.433.333
	Montaje, conexión a red y alimentación del equipo mediante PoE o sistema existente.		\$3.200.000	\$3.000.000	\$3.300.000	\$3.166.667
	Configuración e integración al sistema de monitoreo institucional.		\$3.054.785	\$3.043.511	\$3.118.483	\$3.072.260
	Realización de pruebas de funcionamiento, cobertura y calidad de imagen para validación de la correcta operación del sistema.		\$2.000.000	\$2.199.999	\$2.599.999	\$2.266.666
12	INSTALACIÓN E INTEGRACIÓN DE CÁMARA PTZ DE ALTA VELOCIDAD (TIPO AXIS Q6086-E) INCLUYE: Instalación de cámara IP tipo PTZ para exteriores, con resolución mínima de 4 MP y capacidad de grabación a 50/60 FPS. Configuración de zoom óptico mínimo de 30X, enfoque automático mediante tecnología láser o equivalente y rotación continua de 360°. Integración de sensor de alta sensibilidad con funcionalidad día/noche (D/N) y operación en condiciones de baja iluminación. Configuración de compresión de video H.264, H.265 o superior, con optimización de ancho de banda. Habilitación de funciones inteligentes como Autotracking, detección de impactos, recorridos programados (Tours) y control automático de posiciones (Gatekeeper). Montaje de carcasa para exteriores con protección mínima IP66 e IK10, apta para operación en rangos de temperatura desde -40 °C hasta altas temperaturas. Integración de audio bidireccional y puertos de entrada/salida (I/O) para interoperabilidad con otros sistemas. Conexión y alimentación mediante High PoE o sistema compatible. Configuración e integración al sistema de monitoreo existente. Realización de pruebas de funcionamiento, control PTZ, calidad de imagen y estabilidad general del sistema.	1	\$16.500.000	\$15.000.000	\$15.799.999	\$15.766.666
			\$4.500.000	\$4.199.999	\$4.300.000	\$4.333.333
			\$3.200.000	\$3.000.000	\$3.100.000	\$3.100.000
			\$2.500.000	\$2.300.000	\$2.399.999	\$2.400.000
			\$4.800.000	\$4.399.999	\$4.600.000	\$4.600.000
			\$2.000.000	\$1.800.000	\$1.899.999	\$1.900.000
			\$1.500.000	\$1.399.999	\$1.399.999	\$1.433.333
			\$1.300.000	\$1.200.000	\$1.250.000	\$1.250.000
			\$2.164.747	\$2.065.019	\$2.103.327	\$2.111.031
13	REINSTALACIÓN DE CÁMARAS LPR (SALIDA RIONEGRO): Instalación de arcos requeridos para la operación del sistema de cámaras LPR. Reposición e integración de fibra óptica para garantizar la conectividad y transmisión de datos. Instalación y adecuación del gabinete existente con la totalidad de sus componentes y equipos asociados. Configuración, integración y puesta en funcionamiento del sistema de reconocimiento de placas (LPR).	1	\$18.500.000	\$17.000.000	\$18.000.000	\$17.833.333
			\$22.000.000	\$20.499.999	\$21.499.000	\$21.333.000
			\$16.000.000	\$14.499.999	\$15.000.000	\$15.166.666
			\$11.354.215	\$10.240.612	\$11.689.533	\$11.094.787



 Alcaldía de La Ceja del Tambo	ESTUDIOS PREVIOS SELECCIÓN ABREVIADA – MENOR CUANTIA	Código: F-CT-038
		Versión: 04
		Fecha: 31/03/2025
		Página: 19 de 28

14	INSTALACIÓN E INTEGRACIÓN DE JOYSTICK DE CONTROL: Joystick profesional para el control y operación de sistemas de videovigilancia, integrado al sistema de monitoreo existente.	1	\$3.965.422	\$4.113.414	\$3.885.914	\$3.988.250
15	MOUSE VERTICAL 9 BOTONES PROGRAMABLES	1	\$275.654	\$262.217	\$248.057	\$261.976
VALOR TOTAL			166.662.718	156.495.983	168.031.928	163.730.210

Fuente 1: DISEVEN INNOVACIÓN TECNOLÓGICA

Fuente 2: EXPERTECHS ORIENTE SOLUCIONES TECNOLÓGICAS

Fuente 3: TECN SERVICE TECNOLOGÍA Y SERVICIOS

Los oferentes deberán cumplir con las especificaciones técnicas mínimas establecidas por la Entidad para cada uno de los componentes del objeto contractual, de conformidad con lo señalado en el presente estudio previo y en los documentos del proceso.

Las especificaciones técnicas constituyen los requisitos mínimos de carácter obligatorio que deben cumplir los bienes y servicios requeridos para la adecuada ejecución del contrato, y su verificación permitirá determinar que la propuesta presentada se ajusta a las condiciones técnicas definidas por la Entidad.

En este sentido, los proponentes deberán manifestar en su oferta el cumplimiento de la totalidad de las especificaciones técnicas exigidas, las cuales serán verificadas por la Entidad durante la etapa de evaluación de las propuestas.

El incumplimiento de cualquiera de las especificaciones técnicas mínimas establecidas dará lugar al rechazo de la propuesta, por no ajustarse a los requerimientos definidos en el proceso de contratación.

Las especificaciones técnicas se encuentran definidas por ítems conforme a las actividades previstas para la ejecución del contrato, indicando las características, condiciones de suministro, entrega y demás aspectos necesarios para garantizar el cumplimiento del objeto contractual

ÍTEM	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA	CANT	VALOR TOTAL
1	MANTENIMIENTO PREVENTIVO PUNTO DE CÁMARA: LIMPIEZA DE GABINETE REVISIÓN Y NUEVA CONECTORIZACIÓN	1	\$213.333 \$349.480





ESTUDIOS PREVIOS
SELECCIÓN ABREVIADA – MENOR
CUANTIA

Código: F-CT-038

Versión: 04

Fecha: 31/03/2025

Página: 20 de 28

	INSPECCIÓN DEL ESTADO DEL CABLEADO		\$240.000	--
2	MANTENIMIENTO CORRECTIVO PUNTO DE CÁMARA: ATENCIÓN Y REPARACIÓN DE CORTES DE FIBRA ÓPTICA REPARACIÓN DE DAÑOS FÍSICOS EN EL SISTEMA DE ALIMENTACIÓN POE. REVISIÓN, DIAGNÓSTICO Y REEMPLAZO DE TRANSCPTORES. REPARACIÓN DAÑOS FÍSICOS EN LAS CÁMARAS	1	\$923.333 \$673.333 \$805.975 \$733.333	
3	INSTALACION METRO LÍNEAL FIBRA ÓPTICA.	1	\$45.329	--
4	FUSION EN MUFLA DE 24 HILOS: EMPALME POR FUSIÓN MEDIANTE EQUIPO ESPECIALIZADO, GARANTIZANDO LA CONTINUIDAD DE LA SEÑAL.	1	\$3.576.080	
5	SERVICIO DE INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN DE CONVERSOR DE MEDIOS SFP 20KM. INCLUYENDO LOS ELEMENTOS REQUERIDOS PARA SU CORRECTA OPERACIÓN	1	\$658.428	--
6	MUFLA PARA FIBRA ÓPTICA DE 24 HILOS. INSTALADA Y AJUSTADA PARA GARANTIZAR LA CORRECTA PROTECCIÓN Y CONTINUIDAD DE LA RED	1	\$460.112	
7	EQUIPO DE CÓMPUTO TIPO PC CON PROCESADOR INTEL CORE I7-14700K DE 14A GENERACIÓN. INSTALADO Y CONFIGURADO PARA SU CORRECTA OPERACIÓN	1	\$9.516.513	
8	BISAGRAS GABINETES	1	\$71.114	
9	MANTENIMIENTO SISTEMAS DE REFRIGERACIÓN INCLUYE: Limpieza de filtros de las unidades de aire acondicionado, garantizando el adecuado flujo de aire y la eficiencia operativa del sistema. Revisión general del sistema de refrigeración y recarga de gas refrigerante en equipo tipo casete de 4 vías con capacidad de 24.000 BTU, previa verificación de presiones y condiciones de funcionamiento. Instalación y reemplazo de insumos, repuestos y accesorios requeridos para garantizar el correcto funcionamiento del sistema de refrigeración. Disponibilidad de cuerpos de andamios y equipos necesarios para la ejecución segura de trabajos en alturas, conforme a la normatividad vigente.	1	\$873.333 \$1.710.000 \$1.068.235 \$666.667	--





Alcaldía de
La Ceja del Tambo

ESTUDIOS PREVIOS
SELECCIÓN ABREVIADA – MENOR
CUANTIA

Código: F-CT-038

Versión: 04

Fecha: 31/03/2025

Página: 21 de 28

10	INSTALACIÓN E INTEGRACIÓN DE INYECTOR PoE 60W (TIPO AXIS TU8006) INCLUYE: Instalación de inyector PoE de un (1) puerto, con potencia mínima de 60W, compatible con estándar IEEE 802.3bt (High PoE). Integración del equipo a la red existente para la alimentación de dispositivos como cámaras IP u otros equipos compatibles. Conexión a red eléctrica y configuración del cableado de datos de entrada y salida.	1	\$2.083.333 \$1.150.000 \$1.167.651
11	INSTALACIÓN E INTEGRACIÓN DE CÁMARA MULTISENSOR TIPO 360° (TIPO AXIS Q6020-E): INCLUYE Instalación de cámara IP para exteriores con cobertura panorámica 360°, equipada con mínimo cuatro (4) sensores de 5 MP cada uno, capacidad de grabación a 30 FPS y compresión H.264/H.265 o superior. Sensores con alta sensibilidad lumínica, enfoque automático, función día/noche (D/N) y capacidad de seguimiento automático (Autotracking). Configuración de lentes intercambiables con rangos aproximados entre 3.9 mm y 25 mm. Integración de almacenamiento local mediante ranura para tarjeta SD y habilitación de procesamiento integrado para analítica de video. Integración y compatibilidad con cámaras PTZ para control unificado y visualización combinada Montaje, conexión a red y alimentación del equipo mediante PoE o sistema existente. Configuración e integración al sistema de monitoreo institucional. Realización de pruebas de funcionamiento, cobertura y calidad de imagen para validación de la correcta operación del sistema.	1	\$11.500.000 \$2.833.333 \$2.566.666 \$3.433.333 \$3.166.667 \$3.072.260 \$2.266.666
12	INSTALACIÓN E INTEGRACIÓN DE CÁMARA PTZ DE ALTA VELOCIDAD (TIPO AXIS Q6086-E) INCLUYE: Instalación de cámara IP tipo PTZ para exteriores, con resolución mínima de 4 MP y capacidad de grabación a 50/60 FPS. Configuración de zoom óptico mínimo de 30X, enfoque automático mediante tecnología láser o equivalente y rotación continua de 360°. Integración de sensor de alta sensibilidad con funcionalidad día/noche (D/N) y operación en condiciones de baja iluminación.	1	\$15.766.666 \$4.333.333 \$3.100.000



SC 4212-1



 Aldía de La Ceja del Tambo	ESTUDIOS PREVIOS SELECCIÓN ABREVIADA – MENOR CUANTIA	Código: F-CT-038
		Versión: 04
		Fecha: 31/03/2025
		Página: 22 de 28

	Configuración de compresión de video H.264, H.265 o superior, con optimización de ancho de banda.		\$2.400.000
	Habilitación de funciones inteligentes como Autotracking, detección de impactos, recorridos programados (Tours) y control automático de posiciones (Gatekeeper).		\$4.600.000
	Montaje de carcasa para exteriores con protección mínima IP66 e IK10, apta para operación en rangos de temperatura desde - 40 °C hasta altas temperaturas.		\$1.900.000
	Integración de audio bidireccional y puertos de entrada/salida (I/O) para interoperabilidad con otros sistemas.		\$1.433.333
	Conexión y alimentación mediante High PoE o sistema compatible.		\$1.250.000
	Configuración e integración al sistema de monitoreo existente.		\$2.111.031
	Realización de pruebas de funcionamiento, control PTZ, calidad de imagen y estabilidad general del sistema.		\$1.333.333
13	REINSTALACIÓN DE CÁMARAS LPR (SALIDA RIONEGRO):	1	
	Instalación de arcos requeridos para la operación del sistema de cámaras LPR.		\$17.833.333
	Reposición e integración de fibra óptica para garantizar la conectividad y transmisión de datos.		\$21.333.000
	Instalación y adecuación del gabinete existente con la totalidad de sus componentes y equipos asociados.		\$15.166.666
14	INSTALACIÓN E INTEGRACIÓN DE JOYSTICK DE CONTROL:	1	\$3.988.250
	Joystick profesional para el control y operación de sistemas de videovigilancia, integrado al sistema de monitoreo existente.		
15	MOUSE VERTICAL 9 BOTONES PROGRAMABLES	1	\$261.976
VALOR TOTAL			163.730.210

Las especificaciones técnicas se encuentran definidas por ítems, de acuerdo con las actividades, bienes y servicios requeridos para la ejecución del contrato, indicando las características, condiciones técnicas y demás aspectos necesarios para garantizar el adecuado funcionamiento del sistema de videovigilancia y del Centro de Monitoreo y Control del Municipio de La Ceja del Tambo.

El presente proceso se ejecutará bajo la modalidad de monto agotable o tipo bolsa, teniendo en cuenta que las cantidades de bienes, elementos, equipos, repuestos y servicios requeridos durante la ejecución contractual dependerán de las necesidades que se presenten en el sistema de videovigilancia del Municipio. En consecuencia, la Entidad no se obliga a ejecutar la totalidad de los recursos



 Alcaldía de La Ceja del Tambo	ESTUDIOS PREVIOS SELECCIÓN ABREVIADA – MENOR CUANTIA	Código: F-CT-038
		Versión: 04
		Fecha: 31/03/2025
		Página: 23 de 28

asignados, sino únicamente aquellos bienes y servicios efectivamente requeridos y autorizados por el supervisor del contrato, de conformidad con las necesidades del servicio y hasta agotar el presupuesto oficial disponible.

5.1. Presupuesto oficial.

El presupuesto oficial definido por el Municipio de La Ceja del Tambo para la presente contratación corresponde a la suma de DOSCIENTOS MILLONES DE PESOS (\$200.000.000) incluidos todos los tributos, impuestos y/o retenciones a que haya lugar.

5.2. Certificado de Disponibilidad Presupuestal y Rubro Presupuestal

La contratación cuenta con el Certificado de Disponibilidad Presupuestal
Número: 916
Valor: \$200.000.000
Rubro: 3.2.3.2.02.02.008.019
Fecha: 14 de mayo de 2026

5.3. Estampillas

El contratista deberá contemplar los impuestos y retenciones aplicados por la entidad al momento de realizar los pagos, los cuales se discriminan así:

- Estampilla pro universidad: .05%
- Estampilla pro hospital: 1%
- Estampilla pro cultura: 1%
- Estampilla pro adulto mayor: 3%
- Estampilla pro deporte: 2.5%
- Estampilla para la justicia familiar: 2%
- Impuesto Retención de ICA: En caso de que aplique y según tarifa establecida.
- Retención en la fuente: Según aplique

Nota: los impuestos, tasas o contribuciones, serán aplicados según el Código de rentas del Municipio de La Ceja del Tambo, aprobado mediante el acuerdo municipal No. 019 de 2021 y sus respectivas modificaciones, según corresponda al tipo de contrato y asociado o contratista y las demás que establezca la Ley.

Los impuestos de la Dian se descontarán de acuerdo a la norma tributaria nacional, si aplica.



 Alcaldía de La Ceja del Tambo	ESTUDIOS PREVIOS SELECCIÓN ABREVIADA – MENOR CUANTIA	Código: F-CT-038
		Versión: 04
		Fecha: 31/03/2025
		Página: 24 de 28

6. EXPERIENCIA

El proponente deberá acreditar experiencia relacionada mediante ejecución de hasta máximo tres (3) contratos, ejecutados y reportados en el Registro Único de Proponentes – RUP cuyo objeto, alcance y/o actividades se encuentren directamente vinculados con el objeto y/o actividades del presente proceso contractual o con el mantenimiento preventivo, correctivo, de sistemas tecnológicos o abastecimiento de componentes tecnológicos para la corrección de los mismos. El valor de los contratos, sumados debe ser de por lo menos el presupuesto oficial expresado en salarios mínimos mensuales legales vigentes. Cada contrato aportado, deberá estar registrado en el registro único de proponentes y estar clasificado en mínimo tres de los códigos que se enuncian a continuación:

ÍTEM	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN
1	72151500	SERVICIOS DE SISTEMAS ELÉCTRICOS
2	72151600	SERVICIOS DE SISTEMAS ESPECIALIZADOS DE COMUNICACIÓN
3	72102900	SERVICIOS DE MANTENIMIENTO Y REPARACIONES DE INSTALACIONES
4	81101700	INGENIERÍA ELÉCTRICA Y ELECTRÓNICA
5	92121700	SERVICIOS DE SISTEMAS DE SEGURIDAD
6	43222600	EQUIPO DE SERVICIO O RED
7	43201500	MÓDULOS E INTERFACES DE PROCESADORES DE TABLERO DE SISTEMA
8	26121600	CABLES Y ELÉCTRICOS Y ACCESORIOS

El proponente deberá aportar certificado de ejecución de los contratos con los cuales acreditará la experiencia.

Dichos certificados deberán contener mínimo la siguiente información:

1. Las certificaciones deberán ser expedidas por la empresa pública o privada.
2. Nombre o razón social del Contratante.
3. Nombre o razón social del Proponente.
4. Objeto.
5. Número del contrato.
6. Fecha de iniciación del contrato.
7. Fecha de terminación del contrato. No se aceptarán certificaciones de contratos en ejecución para la fecha de apertura del presente proceso.
8. Nombre y firma de quien expide la certificación.
9. Valor del contrato (valor del contrato principal más adiciones)
10. Datos del contacto.



 Aldía de La Ceja del Tambo	ESTUDIOS PREVIOS SELECCIÓN ABREVIADA – MENOR CUANTIA	Código: F-CT-038
		Versión: 04
		Fecha: 31/03/2025
		Página: 25 de 28

No se tendrán en cuenta para la evaluación aquellas certificaciones que no contengan la información que permita verificar el cumplimiento de los requisitos establecidos en este numeral.

La experiencia también podrá evidenciarse con el aporte por parte del proponente del acta de inicio y el acta de liquidación de aquellos contratos que permitan evidenciar su cumplimiento.

En todo caso, la entidad se reserva el derecho de verificar la información con quienes expiden las certificaciones, en caso de incongruencias con la información acreditada, la entidad procederá a realizar la respectiva denuncia a las autoridades administrativas, así como descartar la respectiva propuesta del actual proceso de selección. Para efectos de la acreditación de experiencia no se aceptarán subcontratos.

La Entidad verificará del RUP y de la copia de los contratos y actas de liquidación aquella información requerida en los documentos del proceso. No se tendrán en cuenta para la verificación habilitante los contratos que no estén registrados en el RUP.

Si la experiencia fue adquirida en Consorcio o Unión Temporal debe contener el porcentaje de participación del proponente y solo se acepta el mismo.

No se tendrán en cuenta para la habilitación de experiencia aquellas certificaciones en las que la información contenida en ellas no permita verificar el cumplimiento de los requisitos establecidos en este numeral.

7. CAPACIDAD FINANCIERA:

El personal encargado por parte del Municipio declarará la viabilidad o no viabilidad de los proponentes, en lo referente al conjunto de indicadores financieros y demás herramientas financieras que de la información solicitada se puedan sustraer para verificar la razonabilidad de las cifras reflejadas en los estados financieros. Por tal motivo, esta evaluación no genera puntaje, pero su presentación se considera como requisito esencial

Para verificar este factor el proponente debe anexar, el RUP con la siguiente información actualizada:

Índice de liquidez

Un activo líquido es aquel que se negocia activamente en un mercado y puede ser convertido rápidamente en efectivo. Los activos corrientes normalmente incluyen caja, títulos valores de corto plazo, cuentas por cobrar e inventarios. Los pasivos corrientes normalmente incluyen las cuentas por pagar, deuda de corto plazo y gastos acumulados.



SC 4212-1



 Alcaldía de La Ceja del Tambo	ESTUDIOS PREVIOS SELECCIÓN ABREVIADA – MENOR CUANTIA	Código: F-CT-038
		Versión: 04
		Fecha: 31/03/2025
		Página: 26 de 28

Dado que el interés del Municipio de La Ceja es que los Oferentes tengan un índice de liquidez mínimo, y acorde al presupuesto, éste debe ser mayor o igual a 1,5

Índice de endeudamiento

Es el resultado de dividir el pasivo total por el activo total. Los acreedores prefieren índices de endeudamiento bajos porque entre más bajo sea éste el respaldo del deudor frente a las pérdidas en caso de liquidación es mayor. En este caso para definir un índice máximo de endeudamiento, el Municipio de La Ceja tomó como referencia la situación financiera del sector.

Dado que se desea que los Oferentes tengan un índice de endeudamiento máximo, el Municipio definió el indicador en un valor menor o igual a 0,50.

Razón de cobertura de intereses

Este indicador es el resultado de la utilidad operacional dividida por los gastos de intereses. Es fundamental para un proveedor estar al día con sus obligaciones financieras, particularmente con la obligación de pagar intereses financieros. Una compañía puede encontrarse en dificultades financieras y operacionales y mantener el giro ordinario de sus negocios por un buen tiempo en la medida en que sea capaz de pagar sus intereses de deuda.

Para las compañías que no tienen gastos de interés y cuya utilidad operacional es positiva, la razón de cobertura de intereses es indeterminada, y cumplen con el indicador.

Así mismo, si el Oferente tiene gastos de intereses derivados de la deuda y la utilidad operacional es positiva, también cumple con el indicador de razón mínima de cobertura de intereses, puesto que es importante contar con Oferentes que puedan solventar sus obligaciones financieras.

El Municipio de La Ceja definió el indicador en un valor mayor o igual a 4.0 o indeterminado.

El Proponente debe cumplir con los siguientes indicadores. Esta información se verificará con los indicadores contenidos en el RUP, o en la información financiera anexa a la Oferta en aquellos casos en que el Proponente no esté en la obligación de estar inscrito en dicho registro.

Tabla. Indicadores de capacidad financiera

Indicador	Índice requerido
Índice de liquidez	Mayor o igual a 1.5
Índice de endeudamiento	Menor o igual a 0,50
Razón de cobertura de intereses	Mayor o igual a 4.00 o indeterminado



SC 4212-1



 Aldía de La Ceja del Tambo	ESTUDIOS PREVIOS SELECCIÓN ABREVIADA – MENOR CUANTIA	Código: F-CT-038
		Versión: 04
		Fecha: 31/03/2025
		Página: 27 de 28

Si el Proponente es un consorcio o una unión temporal acreditará los indicadores de capacidad financiera de la siguiente manera: Cada proponente deberá cumplir con la capacidad financiera definida en la tabla anterior.

Los Proponentes extranjeros deben presentar la información financiera que se relaciona a continuación, de conformidad con la legislación propia del país de origen, avalados con la firma de quien se encuentre en obligación de hacerlo de acuerdo con la normativa vigente del país de origen:

(i) Balance general

(ii) Estado de resultados

Los anteriores documentos también deben ser presentados utilizando el Plan Único de Cuentas para Colombia (PUC).

7.1. Capacidad Organizacional

La capacidad que tiene una organización para entregar bienes y servicios está relacionada con una combinación de mediciones que involucra el margen de ganancia, la eficiencia en el manejo de sus activos, y el riesgo de su operación, el Municipio de La Ceja tomó como referencia la situación financiera del sector.

Rentabilidad del patrimonio

La utilidad operacional sobre el patrimonio indica qué tan rentable es una empresa respecto de su patrimonio, por lo tanto, muestra qué tan eficientemente usa su patrimonio para generar ganancias.

El Municipio de La Ceja considera que el oferente muestra su eficiencia al tener un resultado positivo de la utilidad operacional sobre el patrimonio. Teniendo en cuenta que el interés es que los oferentes tengan un índice de Rentabilidad del Patrimonio mínimo positivo, el Municipio de La Ceja determinó que la rentabilidad del patrimonio debe ser mayor o igual a 0.15

Rentabilidad del activo

La utilidad operacional sobre los activos indica qué tan rentable es una empresa respecto de sus activos totales, por lo tanto, muestra qué tan eficientemente usa sus activos para generar ganancias.

El Municipio de La Ceja considera que el oferente muestra su eficiencia al tener un resultado positivo de la utilidad operacional sobre el activo. Teniendo en cuenta que el interés es que los Oferentes tengan una rentabilidad del activo mínimo positivo, el Municipio de La Ceja determinó que la rentabilidad del activo debe ser mayor o igual a 0.08



SC 4212-1



 Aldia de La Ceja del Tambo	ESTUDIOS PREVIOS SELECCIÓN ABREVIADA – MENOR CUANTIA	Código: F-CT-038
		Versión: 04
		Fecha: 31/03/2025
		Página: 28 de 28

Indicadores de capacidad organizacional

Indicador	Índice requerido
Rentabilidad sobre el patrimonio	Mayor o igual a 0.15
Rentabilidad sobre activos	Mayor o igual a 0.08

Si el Proponente es un consorcio, unión temporal o promesa de sociedad futura acreditará los indicadores de capacidad organizacional de la siguiente manera: Cada proponente deberá cumplir con la capacidad organizacional definidos en la tabla anterior.

Los Proponentes extranjeros deben presentar la información financiera que se relaciona a continuación, de conformidad con la legislación propia del país de origen, avalados con la firma de quien se encuentre en obligación de hacerlo de acuerdo con la normativa vigente del país de origen:

(i) Balance general

(ii) Estado de resultados

Los anteriores documentos también deben ser presentados utilizando el Plan Único de Cuentas para Colombia (PUC).

Si el Oferente es un consorcio, unión temporal, cada uno de los asociados deberá cumplir con los índices anteriores.

NOTA 1: En caso de consorcios o uniones temporales la información financiera debe ser presentada por cada uno de los integrantes que conforman el consorcio o la unión temporal.

NOTA 2: La propuesta será aceptada siempre que al aplicar cada uno de los indicadores anteriormente enunciados, su resultado cumpla la condición de aceptada.

NOTA 3: Cuando el proponente no cumpla con alguno de los índices en la verificación financiera, está será considerada como NO HABILITADA, por lo tanto, no continua en el proceso de selección.

NOTA 4: Los proponentes cuyos gastos de intereses sean cero (0) o indeterminados, no podrán calcular el indicador de cobertura de intereses. En este caso el proponente cumple el indicador, salvo que la utilidad operacional sea negativa, caso en el cual no cumple con el indicador de razón de cobertura de intereses. Si el proponente es plural debe acreditar este indicador, a menos que uno de sus miembros tenga gastos de intereses igual a cero (0) por lo cual no se puede hacer la ponderación del indicador. Además de los indicadores financieros y organizacionales, los oferentes, sean estos singulares o conjuntos, en el último caso, cada uno de los integrantes, deben acreditar capital de trabajo y patrimonio mayor o igual a dos veces el presupuesto oficial.



SC 4212-1



 Alcaldía de La Ceja del Tambo	ESTUDIOS PREVIOS SELECCIÓN ABREVIADA – MENOR CUANTIA	Código: F-CT-038
		Versión: 04
		Fecha: 31/03/2025
		Página: 29 de 28

NOTA 5: Los indicadores fijados por la entidad en la capacidad organizacional y financiera, obedecen al análisis del sector económico al que pertenece la actividad objeto del proceso, teniendo en cuenta la información financiera de las entidades cotizantes y procesos similares.

8. CRITERIOS DE EVALUACIÓN

El comité evaluador procederá a efectuar la evaluación y calificación de las propuestas, cuando hayan sido habilitadas jurídicas, financieras, en experiencia y técnicamente y hayan presentado oferta económica y póliza de seriedad de la oferta.

Las ofertas serán evaluadas aplicando los mismos criterios para todas ellas, en cumplimiento a lo dispuesto por el Artículo 29 de la Ley 80 de 1993, realizando una selección objetiva que le permita a la entidad asegurar la escogencia de ofrecimiento más favorable y la realización de los fines que busca con este proceso, sobre un total de 100 puntos discriminados de acuerdo con los siguientes factores:

Se aplicará el siguiente criterio:

FACTORES	PUNTAJE
A. FACTOR ECONÓMICO – Menor valor	Hasta 50 PUNTOS
B. FACTOR DE CALIDAD – TÉCNICO	Hasta 37.75 PUNTOS
C. FACTOR DIFERENCIAL – PUNTAJE ADICIONAL – Incentivo participación de mujeres en la contratación estatal – Decreto 1860 de 2021	0.25 PUNTOS
D. APOYO A LA INDUSTRIA NACIONAL Ley 816 de 2003	Hasta 10 PUNTOS
E. PUNTAJE ADICIONAL POR INCLUSIÓN DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD- Decreto Numero 0287 de 2026	Hasta 2 PUNTOS
TOTAL	100 PUNTOS

A. FACTOR ECONÓMICO (Hasta 50 puntos)

El proponente que oferte el menor valor resultante de la sumatoria de los ítems que componen el tarifario obtendrá una calificación de hasta cincuenta (50) puntos y los demás, una calificación proporcional inferior, utilizando una regla de tres simple.

iv) Menor valor de la oferta económica

Consiste en establecer la oferta de menor valor y la asignación de puntos en función de la proximidad de las ofertas a dicha oferta de menor valor, como resultado de aplicar las fórmulas que se indican



SC 4212-1



$[Incluir\ el\ valor\ del\ máximo\ puntaje] \times (V_{MIN})$

V_i

 Alcaldía de La Ceja del Tambo	ESTUDIOS PREVIOS SELECCIÓN ABREVIADA – MENOR CUANTIA	Código: F-CT-038
		Versión: 04
		Fecha: 31/03/2025
		Página: 30 de 28

enseguida. Para la aplicación de este método, el Municipio de La Ceja procederá a determinar el menor valor de las ofertas válidas y se procederá a la ponderación, de acuerdo con la siguiente fórmula:

Puntaje i =

V_{MIN} = Menor valor de las Ofertas válidas

V_i = Valor total sin decimales de cada una de las Ofertas i

= Número de oferta

En este caso se tomará el valor absoluto de la diferencia entre el menor valor y el valor de la oferta, como se observa en la fórmula de ponderación.

Para todos los métodos descritos se tendrá en cuenta hasta el séptimo (7°) decimal del valor como puntaje.

B. FACTOR DE CALIDAD (Hasta 37.75 puntos)

MEJORES CONDICIONES TECNICAS. Con el propósito de seleccionar la oferta más favorable para la entidad, se evaluarán factores de calidad que permitan valorar condiciones técnicas adicionales que contribuyan al adecuado cumplimiento del objeto contractual relacionado. El puntaje máximo será de 37.75 puntos distribuidos de la siguiente manera:

Criterio	Puntaje
Equipo profesional	30
Cobertura del servicio y disponibilidad de soporte técnico	7.75
Total	37.75

1. PERSONAL ADICIONAL Y EXPERIENCIA DEL EQUIPO DE TRABAJO (30 PUNTOS)

PUNTAJE MÁXIMO	CONDICIÓN
15	El Municipio otorgará quince (15) puntos al proponente que acredite, adicionalmente al equipo mínimo habilitante exigido, un (1) profesional en Ingeniería Electrónica, con matrícula profesional vigente y experiencia profesional mínima de dos (2) años,



 Alcaldía de La Ceja del Tambo	ESTUDIOS PREVIOS SELECCIÓN ABREVIADA – MENOR CUANTIA	Código: F-CT-038
		Versión: 04
		Fecha: 31/03/2025
		Página: 31 de 28

	contados a partir de la fecha de expedición de la matrícula profesional. Este profesional deberá estar disponible para apoyar las actividades técnicas asociadas al mantenimiento, diagnóstico, configuración y optimización del sistema de videovigilancia.
10	El Municipio otorgará diez (10) puntos al proponente que, para el perfil de Coordinador del Proyecto, además de cumplir los requisitos mínimos habilitantes exigidos, acredite experiencia específica adicional mediante la participación en mínimo un (1) contrato ejecutado cuyo objeto o alcance se relacione con instalación, mantenimiento o soporte de redes eléctricas, redes de datos, fibra óptica, cableado estructurado o infraestructura tecnológica
5	El Municipio otorgará cinco (5) puntos al proponente que, para el perfil de Tecnólogo en electricidad industrial, además de cumplir los requisitos mínimos habilitantes exigidos, acredite experiencia específica adicional mediante la participación en mínimo un (1) contrato ejecutado relacionado con actividades de sistemas de videovigilancia, centros de monitoreo, redes de comunicaciones, infraestructura tecnológica, sistemas de seguridad electrónica CCTV o tecnologías afines.

El puntaje adicional otorgado por el cumplimiento de las condiciones anteriormente descritas será acumulable entre sí; no obstante, en ningún caso podrá superar los treinta (30) puntos del total del puntaje asignado dentro del proceso de evaluación.

2. COBERTURA DEL SERVICIO Y DISPONIBILIDAD DE SOPORTE TÉCNICO (7.75 PUNTOS)

Se otorgará puntaje a los proponentes que acrediten condiciones adicionales de capacidad operativa y soporte técnico durante la ejecución del contrato.

Para tal efecto, el proponente deberá aportar dentro de su propuesta un documento suscrito por el representante legal y avalado por el Coordinador del Proyecto, en el cual describa como mínimo:

- Capacidad operativa para la atención de requerimientos técnicos.
- Disponibilidad de soporte técnico durante la ejecución contractual.
- Relación de herramientas, equipos y recursos técnicos disponibles para la prestación del servicio.
- Metodología básica para la atención de mantenimientos preventivos y correctivos.
- Disponibilidad para la atención de requerimientos en la zona urbana y rural del Municipio.

C. FACTOR DIFERENCIAL (Puntaje 0.25) Incentivo participación de mujeres en la contratación estatal – Decreto 1860 de 2021.



 Alcaldía de La Ceja del Tambo	ESTUDIOS PREVIOS SELECCIÓN ABREVIADA – MENOR CUANTIA	Código: F-CT-038
		Versión: 04
		Fecha: 31/03/2025
		Página: 32 de 28

Con relación al Artículo 32 de la Ley 2069 de 2020, reglamentado por el decreto 1860 de 2021, se incluyen requisitos diferenciales y puntajes adicionales para incentivar la participación de mujeres en los procesos de compra pública para el sector asegurador. Como criterio diferencia se aplicará el indicado en el numeral 2. Número de contratos para la acreditación de la experiencia, de Artículo 2.2.1.2.4.2.15 del decreto 1082 de 2015 adicionado por el artículo 3 del decreto 1860 de 2022 conforme con las definiciones que traer el artículo 2.2.1.2.4.2.14 ídem.

CRITERIO	ACREDITACIÓN
Cuando más del cincuenta por ciento (50%) de las acciones, partes de interés o cuotas de participación de la persona jurídica pertenezcan a mujeres y los derechos de propiedad hayan pertenecido a estas durante al menos el último año anterior a la fecha de cierre del Proceso de Selección.	Esta circunstancia se acreditará mediante certificación expedida por el representante legal y el revisor fiscal, cuando exista de acuerdo con los requerimientos de ley, o el contador, donde conste la distribución de los derechos en la sociedad y el tiempo en el que las mujeres han mantenido su participación
Cuando por lo menos el cincuenta por ciento (50%) de los empleos del nivel directivo de la persona jurídica sean ejercidos por mujeres y éstas hayan estado vinculadas laboralmente a la empresa durante al menos el último año anterior a la fecha de cierre del Proceso de Selección en el mismo cargo u otro del mismo nivel. Se entenderá como empleos del nivel directivo aquellos cuyas funciones están relacionadas con la dirección de áreas misionales de la empresa y la toma de decisiones a nivel estratégico. En este sentido, serán cargos de nivel directivo los que dentro de la organización de la empresa se encuentran ubicados en un nivel de mando o los que por su jerarquía desempeñan cargos encaminados al cumplimiento de funciones orientadas a representar al empleador.	Esta circunstancia se acreditará mediante certificación expedida por el representante legal y el revisor fiscal, cuando exista de acuerdo con los requerimientos de ley, o el contador, donde se señale de manera detallada todas las personas que conforman los cargos de nivel directivo del proponente, el número de mujeres y el tiempo de vinculación. La certificación deberá relacionar el nombre completo y el número de documento de identidad de cada una de las personas que conforman el nivel directivo del proponente. Como soporte, se anexará copia de los respectivos documentos de identidad, copia de los contratos de trabajo o certificación laboral con las funciones, así como el certificado de aportes a seguridad social del último año en el que se demuestren los pagos realizados por el empleador.
Cuando la persona natural sea una mujer y haya ejercido actividades comerciales a través de un establecimiento de comercio durante al menos el último año anterior a la fecha de cierre del proceso de selección.	Esta circunstancia se acreditará mediante la copia de cédula de ciudadanía, la cédula de extranjería o el pasaporte, así como la copia del registro mercantil.



 Aldía de La Ceja del Tambo	ESTUDIOS PREVIOS SELECCIÓN ABREVIADA – MENOR CUANTIA	Código: F-CT-038
		Versión: 04
		Fecha: 31/03/2025
		Página: 33 de 28

Para las asociaciones y cooperativas, cuando más del cincuenta por ciento (50%) de los asociados sean mujeres y la participación haya correspondido a estas durante al menos el último año anterior a la fecha de cierre del Proceso de Selección.	Esta circunstancia se acreditará mediante certificación expedida por el representante legal.
--	--

D. APOYO A LA INDUSTRIA NACIONAL COLOMBIANA (10 PUNTOS)

Los Proponentes pueden obtener puntaje de apoyo a la industria nacional por: i) Servicios Nacionales o con Trato Nacional o por ii) la incorporación de componente nacional en servicios extranjeros. La Entidad en ningún caso otorgará simultáneamente el puntaje por ambos aspectos.

Los puntajes para estimular a la industria nacional se relacionan en la siguiente tabla:

Concepto	Puntaje
Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional	10

PROMOCIÓN DE SERVICIOS NACIONALES O CON TRATO NACIONAL.

En los contratos que deban cumplirse en Colombia, el servicio es nacional cuando además de ofertarse por una persona natural colombiana o por un residente en Colombia, por una persona jurídica constituida de conformidad con la legislación colombiana o por un Proponente Plural conformado por estos o por estos y un extranjero con Trato Nacional, (i) usa el o los bienes nacionales relevantes definidos por la Entidad Estatal para el desarrollo de la obra o (ii) vincula el porcentaje mínimo de personal colombiano, según corresponda.

Por tal motivo, se otorgará el puntaje de apoyo a la industria nacional a los Proponentes que se comprometan a vincular al desarrollo del objeto contractual un porcentaje de empleados o contratistas por prestación de servicios colombianos, de al menos el 100% del personal requerido para el cumplimiento del contrato.

En el caso de Proponentes Plurales, todos, varios o cualquiera de sus integrantes podrá vincular un porcentaje de empleados o contratistas por prestación de servicios colombianos, de al menos el 100% del personal requerido para el cumplimiento del contrato.

Además de la incorporación del bien nacional relevante o del porcentaje de personal colombiano requerido para la ejecución del contrato, tratándose de Proponentes Plurales, su composición deberá estar acorde con lo exigido por la noción de Servicios Nacionales prevista en el artículo 2.2.1.1.1.3.1



 Alcaldía de La Ceja del Tambo	ESTUDIOS PREVIOS SELECCIÓN ABREVIADA – MENOR CUANTIA	Código: F-CT-038
		Versión: 04
		Fecha: 31/03/2025
		Página: 34 de 28

del Decreto 1082 de 2015, de lo que dependerá la franja del puntaje aplicable en lo referente al apoyo de la industria nacional.

ACREDITACIÓN DEL PUNTAJE POR SERVICIOS NACIONALES O CON TRATO NACIONAL

La Entidad asignará diez (10) puntos a la oferta de: i) Servicios Nacionales o ii) con Trato Nacional.

Para que el Proponente nacional obtenga puntaje por Servicios Nacionales debe presentar el certificado de existencia y representación legal emitido por alguna de las cámaras de comercio del país junto con el compromiso indicado.

El Proponente nacional podrá subsanar la falta de presentación del certificado de existencia y representación legal para acreditar el requisito habilitante de capacidad jurídica. No obstante, no podrá subsanar esta circunstancia para la asignación del puntaje por Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional.

La Entidad Estatal asignará el puntaje por apoyo a la industria nacional por promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional al Proponente Plural conformado por nacionales cuando cada uno de sus integrantes presente alguno de los documentos indicados en este numeral, según corresponda.

PUNTAJE ADICIONAL POR INCLUSIÓN DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD (Hasta 2 puntos)

En aplicación de lo dispuesto en el artículo 2.2.1.2.4.2.7.4 del Decreto 0287 de 2026, con el fin de promover la inclusión laboral de personas con discapacidad, la entidad otorgará hasta dos (2) puntos adicionales a los proponentes que acrediten alguna de las siguientes condiciones. El puntaje otorgado por este criterio será único y no acumulable.

1. Emprendimientos o empresas de personas con discapacidad – 2 puntos

Se otorgarán dos (2) puntos al proponente que acredite ser un emprendimiento o empresa de personas con discapacidad, entendiendo por tal aquella en la cual personas con discapacidad tengan participación significativa en la propiedad, dirección o control de la organización.

Se considerará que el proponente cumple esta condición cuando:

- Al menos el cincuenta por ciento (50%) de las acciones, cuotas o participaciones de la persona jurídica pertenezcan a personas con discapacidad, o
- Cuando la persona natural proponente sea una persona con discapacidad, o



SC 4212-1





ESTUDIOS PREVIOS
SELECCIÓN ABREVIADA – MENOR
CUANTIA

Código: F-CT-038

Versión: 04

Fecha: 31/03/2025

Página: 38 de 28

ocurrencia del evento												Probabilid	Impacto	Valoración	Categoría			
1	Específico	Externo	Planeación	Operacional	La proyección inadecuada de los diferentes costos que se tuvieron en cuenta al momento de la presentación de su oferta, sin haber efectuado un detallado estudio de mercado, buscando afectar de manera intencional el equilibrio económico del convenio	Problemas al ejecutar la intervención de mejoramiento o de vivienda debido a que el presupuesto no se ajusta a los valores del mercado actual	3 Posible	3 Moderado	6		Contratista	Realizar un estudio del mercado detallado, conociendo a fondo los precios actuales de los materiales requeridos para realizar una buena proyección presupuestal	4 Probable	4 Mayor	Bajo		SI	Entidad
2	Específico	Externo	Contratación	Operacional	No legalización del convenio y/o adiciones que se generen	Retrasos en los procesos contractuales, que ocasionan vencimiento de plazos	2 Improbable	4 Mayor	5		Entidad y Contratista	Planeación, revisión, ajuste y seguimiento en la fase precontractual y contractual de forma adecuada.	2 Improbable	3 Moderado	4		SI	Entidad y contratista
3	Específico	Interno	Ejecución	Operacional	Incumplimiento o de especificaciones técnicas de la propuesta presentada y de fechas de entrega.	Incumplimiento del objeto contractual	2 Improbable	2 Menor	6		Contratista	Realizar verificación y seguimiento del cumplimiento de las especificaciones y adquisición de las pólizas de	1 Raro	2 Menor	2		SI	Contratista



SC 4212-1





 Aldía de La Ceja del Tambo	ESTUDIOS PREVIOS SELECCIÓN ABREVIADA – MENOR CUANTIA	Código: F-CT-038
		Versión: 04
		Fecha: 31/03/2025
		Página: 36 de 28

Entre 501 y 600	14
Entre 601 y 700	16
Más de 700	Por cada 100 trabajadores adicionales, se deberán acreditar 2 trabajadores con discapacidad adicionales

La acreditación deberá realizarse mediante certificación suscrita por el representante legal y el revisor fiscal o contador, según corresponda, expedida con una antelación no mayor a treinta (30) días calendario respecto a la fecha de cierre del proceso, en la que conste el número total de trabajadores y el número de trabajadores con discapacidad vinculados a la planta de personal, conforme a la normativa vigente.

El puntaje adicional no será acumulable entre las diferentes condiciones y en ningún caso superará el 2% del total del puntaje del proceso

9. VALOR Y FORMA DE PAGO:

9.1. VALOR.

El valor del contrato es de DOSCIENTOS MILLONES DE PESOS M/L (\$200.000.000) incluidos todos los tributos, impuestos y/o retenciones a que haya lugar.

9.2. FORMA DE PAGO

El municipio pagará al contratista a través de actas parciales de pago, de acuerdo a los servicios prestados previa certificación de recibido a entera satisfacción, expedida por parte del supervisor del contrato y acreditación del cumplimiento de las obligaciones con el sistema de seguridad social integral.

Adicionalmente, el contratista, deberá acreditar cada vez que solicite el pago, que se encuentra al día con los pagos al Sistema Integral de Seguridad Social y Aportes Parafiscales.

No obstante, la forma de pago prevista queda sujeta a la situación de los recursos del Plan Anual Mensualizado de Caja PAC.

Adicionalmente se debe tener en cuenta las consideraciones estipuladas en el artículo 25 de la Ley 1607 de 2012.

9.3. PLAZO



SC 4212-1



 Aldía de La Ceja del Tambo	ESTUDIOS PREVIOS SELECCIÓN ABREVIADA – MENOR CUANTIA	Código: F-CT-038
		Versión: 04
		Fecha: 31/03/2025
		Página: 35 de 28

- Cuando la representación legal o dirección de la empresa sea ejercida por una persona con discapacidad, siempre que se acredite su participación efectiva en la gestión del emprendimiento o empresa.

Esta condición se acreditará mediante la presentación de los siguientes documentos:

- Certificado de discapacidad expedido por una Institución Prestadora de Servicios de Salud (IPS) autorizada, conforme a lo establecido por el Ministerio de Salud y Protección Social.
- Registro de Localización y Caracterización de Personas con Discapacidad (RLCPD) o el registro oficial que haga sus veces.
- Certificado de existencia y representación legal expedido por la cámara de comercio o documento equivalente que permita verificar la composición societaria.
- Cuando corresponda, certificación suscrita por el representante legal y el revisor fiscal o contador público, en la que se indique la participación de personas con discapacidad en la propiedad o dirección de la empresa.

1. Vinculación de personas con discapacidad en la planta de personal (hasta 2 puntos)

Se otorgarán dos (2) puntos al proponente que acredite dentro de su planta de personal la vinculación de personas con discapacidad mediante contrato laboral y con sujeción a las garantías legales correspondientes.

Para la asignación del puntaje, el proponente deberá acreditar como mínimo el siguiente número de trabajadores con discapacidad, de acuerdo con el tamaño de su planta de personal:

Número total de trabajadores en la planta de personal	Número mínimo de trabajadores con discapacidad
Entre 1 y 30	2
Entre 31 y 100	3
Entre 101 y 150	4
Entre 151 y 200	5
Entre 201 y 300	7
Entre 301 y 400	10
Entre 401 y 500	12



 Alcaldía de La Ceja del Tambo	ESTUDIOS PREVIOS SELECCIÓN ABREVIADA – MENOR CUANTIA	Código: F-CT-038
		Versión: 04
		Fecha: 31/03/2025
		Página: 36 de 28

Entre 501 y 600	14
Entre 601 y 700	16
Más de 700	Por cada 100 trabajadores adicionales, se deberán acreditar 2 trabajadores con discapacidad adicionales

La acreditación deberá realizarse mediante certificación suscrita por el representante legal y el revisor fiscal o contador, según corresponda, expedida con una antelación no mayor a treinta (30) días calendario respecto a la fecha de cierre del proceso, en la que conste el número total de trabajadores y el número de trabajadores con discapacidad vinculados a la planta de personal, conforme a la normativa vigente.

El puntaje adicional no será acumulable entre las diferentes condiciones y en ningún caso superará el 2% del total del puntaje del proceso

9. VALOR Y FORMA DE PAGO:

9.1. VALOR.

El valor del contrato es de DOSCIENTOS MILLONES DE PESOS M/L (\$200.000.000) incluidos todos los tributos, impuestos y/o retenciones a que haya lugar.

9.2. FORMA DE PAGO

El municipio pagará al contratista a través de actas parciales de pago, de acuerdo a los servicios prestados previa certificación de recibido a entera satisfacción, expedida por parte del supervisor del contrato y acreditación del cumplimiento de las obligaciones con el sistema de seguridad social integral.

Adicionalmente, el contratista, deberá acreditar cada vez que solicite el pago, que se encuentra al día con los pagos al Sistema Integral de Seguridad Social y Aportes Parafiscales.

No obstante, la forma de pago prevista queda sujeta a la situación de los recursos del Plan Anual Mensualizado de Caja PAC.

Adicionalmente se debe tener en cuenta las consideraciones estipuladas en el artículo 25 de la Ley 1607 de 2012.

9.3. PLAZO



 Alcaldía de La Ceja del Tambo	ESTUDIOS PREVIOS SELECCIÓN ABREVIADA – MENOR CUANTIA	Código: F-CT-038
		Versión: 04
		Fecha: 31/03/2025
		Página: 37 de 28

El plazo fijado para la ejecución del contrato será de TRES (03) MESES desde la fecha indicada en la plataforma del SECOP II y en todo caso sin exceder el 31 de diciembre de 2026 o hasta agotar el presupuesto.

9.4. LUGAR DE EJECUCIÓN Y ENTREGA

El lugar de ejecución del objeto contractual será en el Municipio de La Ceja del Tambo.

9.5. SUPERVISIÓN

El MUNICIPIO ejercerá la supervisión del presente contrato, conforme a lo dispuesto en las Leyes 80 de 1993, 1150 de 2007 y 1474 de 2011, la supervisión del presente contrato estará en cabeza de la(s) Secretaría de Gobierno y Seguridad a través del Secretario(a) o quien ésta designe que para tal fin en razón a las funciones propias de su cargo.

10. ANÁLISIS DE RIESGO Y LA FORMA DE MITIGARLO

La entidad evaluó el Riesgo que el Proceso de Contratación representa para el cumplimiento de sus metas y objetivos, de acuerdo con el Manual para la Identificación y Cobertura del Riesgo en los Procesos de Contratación Versión M-ICR-01 que para el efecto expidió Colombia Compra Eficiente y el CONPES 3714 de 2011.

Es responsabilidad del contratista identificar y declarar, con base en su experiencia, pericia e idoneidad, todos los riesgos previsible asociados a la ejecución del objeto contractual. En caso de no realizar dicha identificación, y de evidenciarse posteriormente la ocurrencia de riesgos no declarados que fueran previsible, estos serán imputables al contratista.

En todo caso, teniendo en cuenta la naturaleza e importancia del objeto contractual, la Entidad considera pertinente que los proponentes presenten su oferta económica debidamente avalada por el Coordinador del proyecto, quien garantizara el cumplimiento de los requerimientos técnicos, y operativos definidos por la entidad. El resultado de este ejercicio es la siguiente matriz de riesgos:

El resultado de este ejercicio es la siguiente matriz de riesgos:

N	Clase	Fuente	Etap	Tipo	Descripción	Consecuen cia de la	Probab	Impact	Valora	Catego	¿A	Tratamiento/Con trol a ser implementado	Impacto después del tratamiento	¿Afect	Respo
---	-------	--------	------	------	-------------	------------------------	--------	--------	--------	--------	----	---	---------------------------------------	--------	-------



SC 4212-1





ESTUDIOS PREVIOS
SELECCIÓN ABREVIADA – MENOR
CUANTIA

Código: F-CT-038

Versión: 04

Fecha: 31/03/2025

Página: 38 de 28

					ocurrencia del evento														
1	Específico	Externo	Planeación	Operacional	La proyección inadecuada de los diferentes costos que se tuvieron en cuenta al momento de la presentación de su oferta, sin haber efectuado un detallado estudio de mercado, buscando afectar de manera intencional el equilibrio económico del convenio	Problemas al ejecutar la intervención de mejoramiento de vivienda debido a que el presupuesto no se ajusta a los valores del mercado actual	3 Posible	3 Moderado	6		Contratista	Realizar un estudio del mercado detallado, conociendo a fondo los precios actuales de los materiales requeridos para realizar una buena proyección presupuestal	4 Probable	4 Mayor	Bajo		SI	Entidad	
	2	Específico	Externo	Contratación	Operacional	No legalización del convenio y/o adiciones que se generen	Retrasos en los procesos contractuales, que ocasionan vencimiento de plazos	2 Improbable	4 Mayor	5		Entidad y Contratista	Planeación, revisión, ajuste y seguimiento en la fase precontractual y contractual de forma adecuada.	2 Improbable	3 Moderado	4		SI	Entidad y contratista
	3	Específico	Interno	Ejecución	Operacional	Incumplimiento de especificaciones técnicas de la propuesta presentada y de fechas de entrega.	Incumplimiento del objeto contractual	2 Improbable	2 Menor	6		Contratista	Realizar verificación y seguimiento del cumplimiento de las especificaciones y adquisición de las pólizas de	1 Raro	2 Menor	2		SI	Contratista



 Aldía de La Ceja del Tambo	ESTUDIOS PREVIOS SELECCIÓN ABREVIADA – MENOR CUANTIA	Código: F-CT-038
		Versión: 04
		Fecha: 31/03/2025
		Página: 39 de 28

4	Específico	Externo	Ejecución	Operacional	Ausencia de disponibilidad de proveedores de los bienes y servicios requeridos para ejecutar el objeto contractual.	Retrasos en la ejecución contractual	2 Improbable	3 Moderado	7	Contratista	Planeación en la compra de insumos y materiales para la ejecución de cada una de las actividades del proyecto.	2 Improbable	3 Moderado	5	SI	Contratista
5	General	Externo	Ejecución	Financiero	Fluctuación de precios y/o reajustes ocasionados durante la ejecución del contrato en el costo de insumos, materiales, asesorías, etc,	Aumento en los costos de los insumos, variación al presupuesto inicial. Retrasos en la ejecución. Posible incumplimiento del contrato.	2 Improbable	4 Mayor	7	Contratista	Seguimiento constante a los precios por parte del interventor y/o supervisor para garantizar el equilibrio económico.	2 Improbable	4 Mayor	7	SI	Contratista
6	General	Externo	Ejecución	De la naturaleza	Siniestros generados por la naturaleza. Lluvias o inundaciones que impidan la normal ejecución del contrato, y la consecución del objeto en los plazos pactados.	El no cumplimiento o retraso de las actividades operativas, logísticas, o asistenciales que derivan en el incumplimiento de las funciones de la entidad estatal.	2 improbable	2 menor	7	Entidad y Contratista	Realizar un plan de contingencia para las temporadas de invierno. Adquisición de pólizas	2 improbable	2 menor	2	SI	Contratista
7	Específico	Interno	Ejecución	Operacional	El no pago de salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones laborales.	Incumplimiento de las funciones de la entidad estatal y retraso en	2 improbable	2 menor	4	Entidad y	Adelantar las acciones necesarias por parte del municipio, exigencia de pólizas, para	2 improbable	2 menor	3	SI	Contratista



 Alcaldía de La Ceja del Tambo	ESTUDIOS PREVIOS SELECCIÓN ABREVIADA – MENOR CUANTIA	Código: F-CT-038
		Versión: 04
		Fecha: 31/03/2025
		Página: 41 de 28

1	2	Ejecución	Operacional	Cambio en las condiciones socio financieras de los usuarios viabilizados que genere el incumplimiento de requisitos legales para la aplicación de subsidios de mejoramiento de vivienda	Imposibilidad de ejecutar actividades de obra específicas e incumplimiento de la meta	3 Posible	2 Menor	3	Contratista y entidad	Revisar rigurosamente la documentación de los usuarios al momento de viabilizar y advertir sobre los impactos que genera el cambio en las condiciones socio financieras en el lapso de tiempo entre la viabilización y la ejecución	3 Posible	2 Menor	2	SI	Contratista y Entidad
13		Ejecución	Operacionales	Daños a Terceros	Problemas de tipo económico y legal, para el contratista, por afectaciones a personas externas al proceso-ejecución de pólizas de responsabilidad civil extra contractual-afectación de la imagen de la entidad por la ocurrencia de este tipo de eventos.	Probable	Catastrófico	9	Al contratista	Identificar posibles factores de afectación a terceros y tomar las medidas necesarias en cuanto se refiere a temas seguridad industrial, señalización, protección al peatón y al patrimonio de particulares.	Posible	Menor	5	Podría	El Contratista

 Alcaldía de La Ceja del Tambo	ESTUDIOS PREVIOS SELECCIÓN ABREVIADA – MENOR CUANTIA	Código: F-CT-038
		Versión: 04
		Fecha: 31/03/2025
		Página: 42 de 28

El supervisor		El contratista	
No		total	
5		3	
Menor		Menor	
Posible		Raro	
Requerimiento de pólizas de seriedad de la propuesta y en general todas las garantías para la entidad contratante.		ejecución por parte del contratista de continuos balances y/o cortes económicos que permitan establecer el grado de liquidez y/o estado financiero y así evitar problemas en cuanto a compromisos adquiridos	
Contratista		Al contratista	
7		6	
Moderado		Moderado	
Probable		Probable	
Problemas para el contratista por la ejecución de pólizas de seriedad de la propuesta/ nueva adjudicación y puesta en marcha del proceso		Problemas económicos para el contratista, los cuales se pueden ver reflejados en cortes de servicios, inoperatividad de maquinaria, problemas en la adquisición de materias primas y/o insumos	
No suscripción del contrato		No pago oportuno de los compromisos económicos adquiridos durante la ejecución de la obra por parte del contratista	
Operacionales		Económicos	
Ejecución		Ejecución	
Interno		Interno	
General		Específico	
14		15	

Probabilidad del Riesgo

Probabilidad	Categoría	Valoración
	Raro (Puede ocurrir excepcionalmente)	1
	Improbable (puede ocurrir ocasionalmente)	2
	Posible (puede ocurrir en cualquier momento futuro)	3
	Probable (Probablemente va a ocurrir)	4
	Casi cierto (Ocurre en la mayoría de circunstancias)	5

Impacto de Riesgo

	Calificación Cualitativa	Calificación Monetaria
--	--------------------------	------------------------





Alcaldía de
La Ceja del Tambo

ESTUDIOS PREVIOS SELECCIÓN ABREVIADA – MENOR CUANTIA

Código: F-CT-038

Versión: 04

Fecha: 31/03/2025

Página: 43 de 28

1 Insignificante	Obstruye la ejecución del contrato de manera intrascendente	Los sobrecostos no representan más del uno por ciento (1%) del valor del contrato
2 Menor	Dificulta la ejecución del contrato de manera baja. Aplicando medidas mínimas se puede lograr el objeto contractual	Los sobrecostos no representan más del cinco por ciento (5%) del valor del contrato
3 Moderado	Afecta la ejecución del contrato sin alterar el beneficio para las partes	Genera un impacto sobre el valor del contrato entre el cinco (5%) y el quince por ciento (15%)
4 Mayor	Obstruye la ejecución del contrato sustancialmente pero aun así permite la consecución del objeto contractual	Incrementa el valor del contrato entre el quince (15%) y el treinta por ciento (30%)
5 Catastrófico	Perturba la ejecución del contrato de manera grave imposibilitando la consecución del objeto contractual	Impacto sobre el valor del contrato en más del treinta por ciento (30%)

Categoría del Riesgo

Valoración del Riesgo	Categoría
	Riesgo extremo
6 y 7	Riesgo alto
5	Riesgo medio
	Riesgo bajo

11. EL ANÁLISIS QUE SUSTENTA LA EXIGENCIA DE GARANTÍAS DESTINADAS A AMPARAR LOS PERJUICIOS DE NATURALEZA CONTRACTUAL O EXTRA CONTRACTUAL

Previo análisis de los riesgos a que puede estar expuesto El Municipio, en razón del objeto, la naturaleza, el valor, la forma de pago y las características del contrato a ejecutar, se considera con el fin de mantener indemne al Municipio frente a eventuales daños, que el contratista debe otorgar como mecanismo de cobertura del riesgo la constitución de una póliza de seguros a favor de El Municipio de La Ceja que garantice el cumplimiento de sus obligaciones y que cubra los perjuicios derivados del incumplimiento de las obligaciones legales o contractuales del contratista cuyo monto, vigencia y amparos, cumpla con lo siguiente:

Amparo	Suficiencia	Vigencia
Seriedad de la oferta	Diez por ciento (10%) del valor de la Oferta	Desde la presentación de la oferta y hasta la aprobación de la garantía de cumplimiento del contrato
Cumplimiento	10% del valor del contrato	Por el plazo de ejecución del contrato y seis (6) meses más



 Alcaldía de La Ceja del Tambo	ESTUDIOS PREVIOS SELECCIÓN ABREVIADA – MENOR CUANTIA	Código: F-CT-038
		Versión: 04
		Fecha: 31/03/2025
		Página: 44 de 28

Calidad de los bienes	10% del valor del contrato	Por el plazo de ejecución del contrato y seis (6) meses más
Calidad del servicio	10% del valor del contrato	Por el plazo de ejecución del contrato y seis (6) meses más
Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales	10% del valor del contrato	Por el plazo de ejecución del contrato y tres (3) años más

De conformidad con el artículo 2.2.1.2.3.1.18 del Decreto 1082 de 2015 cuando con ocasión de las reclamaciones efectuadas por la Entidad Estatal, el valor de la garantía se reduce, la Entidad Estatal debe solicitar al contratista restablecer el valor inicial de la garantía.

Cuando el contrato es modificado para incrementar su valor o prorrogar su plazo, la Entidad Estatal debe exigir al contratista ampliar el valor de la garantía otorgada o ampliar su vigencia, según el caso.

12. INDICACIÓN DE SI EL PROCESO DE CONTRATACIÓN ESTÁ COBIJADO POR UN ACUERDO COMERCIAL

De conformidad con lo dispuesto en el numeral 8 del artículo 2.2.1.1.2.1.1 del Decreto 1082 de 2015, la administración verificó si el presente proceso de selección se encuentra cobijado por un Acuerdo o tratado internacional de acuerdo con la información suministrada en el Manual para el manejo de los Acuerdos Comerciales en Procesos de Contratación, versión M-MACPC-12, de Colombia Compra Eficiente

Acuerdo Comercial	Entidad Estatal Incluida	Valor del acuerdo comercial		Presupuesto Del Proceso De Contratación Superior Al Valor Del Acuerdo Comercial	Excepción Aplicable Al Proceso De Contratación	De Proceso De Contratación Cubierto Por El Acuerdo Comercial
Canadá	Si	2026-2027		No	N/A	No
		Central bienes y servicios	\$433.332.253			
		Central servicios de construcción	27.346.926.338			
		Sub-central bienes y servicios	N/A			
		Sub-central servicios de construcción	N/A			
		Otras entidades bienes y servicios	\$2.166.653.072			
		Otras entidades servicios de construcción	\$69.336.290.669			
	Si	2026-2027		No	N/A	No



 Aldia de La Ceja del Tambo	ESTUDIOS PREVIOS SELECCIÓN ABREVIADA – MENOR CUANTIA	Código: F-CT-038
		Versión: 04
		Fecha: 31/03/2025
		Página: 45 de 28

Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte		Central bienes y servicios	\$709.188.464			
		Central servicios de construcción	\$27.276.479.385			
		Sub-central bienes y servicios	\$1.091.059.175			
		Sub-central servicios de construcción	\$27.276.479.385			
		Otras entidades bienes y servicios	\$1.091.059.175			
		Otras entidades servicios de construcción	\$27.276.479.385			
Estados unidos	Si	2026-2027		No	N/A	No
		Central bienes y servicios	\$ 439.974.981			
		Central servicios de construcción	\$27.357.983.079			
		Sub-central bienes y servicios	\$1.940.398.620			
		Sub-central servicios de construcción	\$27.357.983.079			
		Otras entidades bienes y servicios (Lista A)	\$1.023.416.994			
		Otras entidades bienes y servicios (Lista B)	\$ 2.190.112.367			
		Otras entidades servicios de construcción	\$ 27.357.983.079			
Chile	Si	2026-2027		No	N/A	No
		Central bienes y servicios	\$272.764.794			
		Central servicios de construcción	\$27.276.479.385			
		Sub-central bienes y servicios	\$1.091.059.175			
		Sub-central servicios de construcción	\$27.276.479.385			
		Otras entidades bienes y servicios	\$1.200.165.093			
		Otras entidades servicios de construcción	\$27.276.479.385			
Costa Rica	Si	2026-2027		No	N/A	No
		Central bienes y servicios	\$432.974.981			
		Central servicios de construcción	\$27.357.983.079			
		Sub-central bienes y servicios	\$1.940.398.620			
		Sub-central servicios de construcción	\$27.357.983.079			
		Otras entidades bienes y servicios (Lista A)	\$1.023.416.994			
		Otras entidades bienes y servicios (Lista B)	\$2.190.112.367			
		Otras entidades servicios de construcción	\$27.357.983.079			
		2026-2027		No	N/A	No



 Alcaldía de La Ceja del Tambo	ESTUDIOS PREVIOS SELECCIÓN ABREVIADA – MENOR CUANTIA	Código: F-CT-038
		Versión: 04
		Fecha: 31/03/2025
		Página: 46 de 28

Alianza del Pacífico	Si (A excepción de México)	Sección A Nivel Central		Sección B Nivel Subcentral	Sección C Otras Entidades Cubiertas	--		
		Chile	Bienes y servicios \$272.951.066	Bienes y servicios \$1.091.804.264	Bienes y servicios \$1.200.984.691			
			Servicios de construcción \$27.295.106.607	Servicios de construcción \$27.295.106.607	Servicios de construcción \$27.295.106.607			
		México	Bienes y servicios \$272.951.066	N/A	Bienes y servicios \$1.627.376.299			
			Servicios de construcción \$42.311.869.730		Servicios de construcción \$52.078.579.629			
Perú	Bienes y servicios \$518.607.026	Bienes y servicios \$1.091.804.264	Bienes y servicios \$1.200.984.691					
	Servicios de construcción \$27.295.106.607	Servicios de Construcción \$27.295.106.607	Servicios de construcción \$27.295.106.607					
Corea	Si	2026-2027			No	N/A	No	
		Central bienes y servicios		\$382.000.000				
		Central servicios de construcción		\$27.290.000.000				
		Sub-central bienes y servicios		\$1.091.000.000				
		Sub-central servicios de construcción		\$81.880.000.000				
		Otras entidades bienes y servicios		\$2.183.000.000				
		Otras entidades servicios de construcción		\$81.880.000.000				
Estados Unidos Mexicanos	Si	2025-2026			No	N/A	No	
		Central bienes y servicios		\$ 341.973.443				
		Central servicios de construcción		\$44.456.573.131				
		Sub-central bienes y servicios		N/A				
		Sub-central servicios de construcción		N/A				
		Otras entidades bienes y servicios		\$ 1.709.862.957				
		Otras entidades servicios de construcción		\$54.718.335.355				
Estados AELC (EFTA-Suiza, Noruega,	Si	2025-2026			No	N/A	No	
		Central bienes y servicios		\$735.297.922				
		Central servicios de construcción		\$28.280.689.315				
		Sub-central bienes y servicios		\$1.131.227.573				



 Alcaldía de La Ceja del Tambo	ESTUDIOS PREVIOS SELECCIÓN ABREVIADA – MENOR CUANTIA	Código: F-CT-038
		Versión: 04
		Fecha: 31/03/2025
		Página: 47 de 28

Liechtenstein)		Sub-central servicios de construcción		\$28.280.689.315				
		Otras entidades bienes y servicios		\$1.244.350.330				
		Otras entidades servicios de construcción		\$28.280.689.315				
Unión Europea	Si	2025-2026			No	N/A	No	
		Central bienes y servicios		\$735.297.922				
		Central servicios de construcción		\$28.280.689.315				
		Sub-central bienes y servicios		\$1.131.227.573				
		Sub-central servicios de construcción		\$28.280.689.315				
		Otras entidades bienes y servicios		\$1.131.227.573				
		Otras entidades servicios de construcción		\$28.280.689.315				
Israel	No	Sección A Entidades de Nivel Central		Sección B Entidades del Nivel Subcentral	Sección C Otras Entidades Cubiertas	N/A	N/A	N/A
		Bienes	Umbral: 130.000 DEG	Umbral: 250.000 DEG	Umbral: 355.000 DEG			
		Servicios	Umbral: 130.000 DEG	Umbral: 250.000 DEG	Umbral: 355.000 DEG			
		Servicios de Construcción	Umbral: 5.000.000 DEG	Umbral: 5.000.000 DEG	Umbral: 5.000.000 DEG			
		--	Umbral: 5.000.000 DEG					
Las entidades cubiertas por el Acuerdo Comercial vigente con Israel establecerán el valor en pesos colombianos de los umbrales contenidos en las Secciones A, B y C usando la TRM del día anterior a la fecha de publicación del aviso de convocatoria del respectivo proceso de compra. Para el caso de los umbrales aplicables al Acuerdo Comercial con Israel, la OALI, “recomienda que las entidades cubiertas por el Acuerdo Comercial vigente con Israel establezcan el valor en pesos colombianos de los umbrales contenidos en las Secciones A, B y C usando la TRM del día anterior a la fecha de publicación del aviso de convocatoria del respectivo proceso de compra. Entonces: Valor en pesos del umbral = Valor umbral en DEG x TRM del día anterior a la fecha de publicación del aviso de convocatoria x Valor del DEG (USD por DEG)								

12. CONVOCATORIA A MIPYMES

El presente proceso de contratación podrá ser limitado a mipymes con base en lo reglamentado por la Ley 1860 de 2022 "ARTÍCULO 2.2.1.2.4.2.2. **Convocatorias limitadas a Mipyme**. Las Entidades Estatales independientemente de su régimen de contratación, los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales y los particulares que ejecuten recursos públicos, deben limitar la convocatoria de los Procesos de Contratación con pluralidad de oferentes a las Mipyme colombianas con mínimo un (1) año de existencia, cuando concurren los siguientes requisitos:



 Alcaldía de La Ceja del Tambo	ESTUDIOS PREVIOS SELECCIÓN ABREVIADA – MENOR CUANTIA	Código: F-CT-038
		Versión: 04
		Fecha: 31/03/2025
		Página: 48 de 28

1. El valor del Proceso de Contratación sea menor a ciento veinticinco mil dólares de los Estados Unidos de América (US\$125.000), liquidados con la tasa de cambio que para el efecto determina cada dos años el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo.

2. Se hayan recibido solicitudes de por lo menos dos (2) Mipyme colombianas para limitar la convocatoria a Mipyme colombianas. Las Entidades Estatales independientemente de su régimen de contratación, los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales y los particulares que ejecuten recursos públicos, deben recibir estas solicitudes por lo menos un (1) día hábil antes de la expedición del acto administrativo de apertura, o el que haga sus veces de acuerdo con la normativa aplicable a cada Proceso de Contratación.

Tratándose de personas jurídicas, las solicitudes solo las podrán realizar Mipyme, cuyo objeto social les permita ejecutar el contrato relacionado con el proceso contractual.

PARÁGRAFO. Las cooperativas y demás entidades de economía solidaria, siempre que tengan la calidad de Mipyme, podrán solicitar y participar en las convocatorias limitadas en las mismas condiciones dispuestas en el presente artículo.

ARTÍCULO 2.2.1.2.4.2.3. Limitaciones territoriales. De conformidad con el párrafo 1 del artículo 12 de la Ley 1150 de 2007, las Entidades Estatales, independientemente de su régimen de contratación, los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales y los particulares que ejecuten recursos públicos, pueden realizar convocatorias limitadas a Mipyme colombianas que tengan domicilio en los departamentos o municipios en donde se va a ejecutar el contrato. Cada Mipyme deberá acreditar su domicilio con los documentos a los que se refiere el siguiente artículo.

ARTÍCULO 2.2.1.2.4.2.4. Acreditación de requisitos para participar en convocatorias limitadas. Las Mipymes colombianas deben acreditar que tiene el tamaño empresarial establecido por la ley de la siguiente manera:

1. Las personas naturales mediante certificación expedida por ellos y un contador público, adjuntando copia del registro mercantil.
2. Las personas jurídicas mediante certificación expedida por el representante legal y el contador o revisor fiscal, si están obligados a tenerlo, adjuntando copia del certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio o por la autoridad competente para expedir dicha certificación.

Para la acreditación deberán observarse los rangos de clasificación empresarial establecidos de conformidad con la Ley 590 de 2000 y el Decreto 1074 de 2015, o las normas que lo modifiquen, sustituyan o complementen.



 Alcaldía de La Ceja del Tambo	ESTUDIOS PREVIOS SELECCIÓN ABREVIADA – MENOR CUANTIA	Código: F-CT-038
		Versión: 04
		Fecha: 31/03/2025
		Página: 49 de 28

PARÁGRAFO 1. En todo caso, las Mipyme también podrán acreditar esta condición con la copia del certificado del Registro Único de Proponentes, el cual deberá encontrarse vigente y en firme al momento de su presentación.

PARÁGRAFO 2. Para efectos de la limitación a Mipyme, los proponentes aportarán la copia del registro mercantil, del certificado de existencia y representación legal o del Registro Único de Proponentes, según corresponda conforme a las reglas precedentes, con una fecha de máximo sesenta (60) días calendario anteriores a la prevista en el cronograma del Proceso de Contratación para el inicio del plazo para solicitar la convocatoria limitada.

PARÁGRAFO 3. En las convocatorias limitadas, las Entidades Estatales independientemente de su régimen de contratación, los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales y los particulares que ejecuten recursos públicos, solo deberán aceptar las ofertas de Mipyme o de proponentes plurales integrados únicamente por Mipyme.

PARÁGRAFO 4. Los incentivos previstos en los artículos 2.2.1.2.4.2.2 y 2.2.1.2.4.2.3 de este Decreto no excluyen la aplicación de los criterios diferenciales para los emprendimientos y empresas de mujeres en el sistema de compras públicas."

En aplicación al Decreto 1860 de 2021, y considerando que el valor del Proceso de Contratación es menor a ciento veinticinco mil dólares (US\$125.000), además que de acuerdo al estudio del sector, se identifica que en el Departamento de Antioquia existen personas naturales y jurídicas que pueden suministrar los bienes y/o servicios requeridos por la Entidad, por lo tanto, el presente proceso de selección podrá ser limitado a MIPYMES del Departamento de Antioquia, siempre y cuando se cumplan los presupuestos para realizar dicha limitación.

La solicitud deberá contener los requisitos señalados en el Decreto 1860 de 2021.

14. ESTUDIOS DEL SECTOR

El artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015 establece el deber de las Entidades Estatales de analizar el sector, es decir, el mercado relativo al objeto del Proceso de Contratación, desde la perspectiva legal, comercial, financiera, organizacional, técnica y de análisis de Riesgo. El resultado del análisis debe plasmarse en los estudios y documentos previos del Proceso de Contratación. Este estudio se realiza documento aparte y conforme a lo señalado por el Manual de Colombia Compra Eficiente.

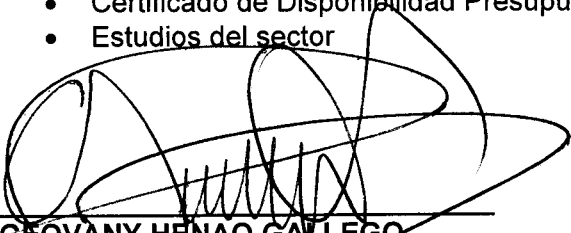
15 ANEXOS

- Formato de necesidad de contratación



 Aldía de La Ceja del Tambo	ESTUDIOS PREVIOS SELECCIÓN ABREVIADA – MENOR CUANTIA	Código: F-CT-038
		Versión: 04
		Fecha: 31/03/2025
		Página: 50 de 28

- Cotizaciones fundamento del presupuesto oficial
- Certificado de Disponibilidad Presupuestal
- Estudios del sector


GEOVANY HENAO GALLEGO
Secretario de Gobierno y Seguridad

