DEPENDENCIA: SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA Y HÁBITAT

DOCUMENTO: ESTUDIOS PREVIOS

OBJETO: ADQUISICION DE MAQUINARIA AMARILLA PARA EL FORTALECIMIENTO DE LA CAPACIDAD OPERATIVA DEL MUNICIPIO DE LA CEJA

La Ceja, octubre 2026

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 3 de la Ley 80 de 1993 preceptúa: "DE LOS FINES DE LA CONTRATACIÓN ESTATAL. Los servidores públicos tendrán en consideración que al celebrar contratos y con la ejecución de los 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 la 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 de la Constitución; facilitar la participación de todos en las decisiones que los afecten 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".

El cumplimiento en lo establecido en la Ley 136 de 1994, Modificado por el art. 29, Ley 1551 de 2012 es facultad del alcalde asegurar la acción administrativa del Municipio, defender los intereses del mismo, promover su mejoramiento y desarrollo bajo parámetros de una Administración Pública moderna.

La Constitución, ha convertido al Municipio en el eje de una estrategia institucional orientada hacia la modernización de la administración pública, la reforma integral del sistema político, el desarrollo económico y social, la elevación del nivel de vida de los colombianos y la práctica de la democracia participativa. Para El Municipio de la Ceja es muy importante cumplir con su plan de desarrollo, beneficiando con este proyecto a su comunidad.

El artículo 3 de la Ley 80 de 1993 preceptúa: "DE LOS FINES DE LA CONTRATACIÓN ESTATAL. Los servidores públicos tendrán en consideración que al celebrar contratos y con la ejecución de los 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 la consecución de dichos fines (...)".

La Dificultad para realizar el mantenimiento rutinario de las vías del sector rural e igualmente para la construcción de obras viales en la zona urbana que requieren acciones eficientes de solución a los problemas de movilidad, actualmente el Municipio de la Ceja cuenta con escasa maquinaria y la existente tiene una antigüedad considerable que no permite realizar mantenimiento en la red vial oportunamente lo que deja que muchas vías continúen en condiciones precarias

El municipio de La Ceja del Tambo enfrenta importantes desafíos en la planificación y modernización de su equipo de maquinaria amarilla para la prestación del servicio a la comunidad para el mantenimiento de la infraestructura de movilidad del municipio de La Ceja, para fortalecer su desarrollo económico y social en la región.

Teniendo en cuenta varios factores entre los que se evidencia que el desarrollo y crecimiento del municipio en su parte urbanística y poblacional genera la necesidad de garantizar la movilidad y la interconexión entre las diferentes veredas y entre los municipios cercanos se requiere fortalecer el equipamiento de maquinaria que garantice el cuidado y mantenimiento de las vías ya existentes de acuerdo con los requerimientos de la comunidad que manifiesta y requiere el mantenimiento constante y eficiente de la malla vial urbana y rural.

Como soporte técnico de la necesidad planteada, la Secretaría de Infraestructura y Hábitat cuenta con diferentes derechos de petición donde solicita el adecuado mantenimiento de la malla vial tanto urbana como rural.

Las evidencias anteriormente relacionadas hacen referencia al análisis de la necesidad de mejorar las condiciones de movilidad del municipio de La Ceja, donde se espera adquirir un equipo de maquinaria básico que ayude a mejorar y mantener las vías en óptimas condiciones

PETICIONES DE LA COMUNIDAD:

La comunidad asentada en el municipio de La Ceja ha manifestado de manera reiterada ante la Administración Municipal, a través de derechos de petición, solicitudes verbales, llamadas, PQRS y demás canales de atención ciudadana, la necesidad de intervenir y realizar las obras de infraestructura necesarias para el desarrollo y construcción de la malla vial del municipio de La Ceja

Las solicitudes de la ciudadanía se encuentran orientadas principalmente a la solución definitiva de la problemática existente con el mantenimiento adecuado de las vías tanto urbanas como rurales que presentan mayor dificultad en la movilidad.

En este sentido, la ejecución del presente proyecto resulta prioritaria para atender las necesidades planteadas por la comunidad, contribuyendo al mejoramiento de la calidad de vida, al cuidado y conservación de los recursos naturales y al mejoramiento de las diferentes vías del municipio de La Ceja del Tambo.

CÓMO SATISFACER LA NECESIDAD:

El Municipio de La Ceja del Tambo, a través de la Secretaría de Infraestructura y Hábitat, tiene la responsabilidad de garantizar el adecuado mantenimiento y conservación de la infraestructura vial del municipio de La Ceja, tanto en el área urbana como rural, por este motivo se requiere de una maquinaria adecuada para poder realizar los mantenimientos requeridos en las vías del municipio.

Considerando el estado actual de las vías del municipio, el cual presenta deterioro y falta de mantenimiento debido al crecimiento y desarrollo poblacional del municipio de La Ceja y en especial por la gran oferta de desarrollo urbanístico de la región lo que hace que el municipio se convierta en un polo de desarrollo como vivienda de segundo uso.

Con la ejecución de estas adquisiciones de maquinaria se pretende mejorar las condiciones de vida y la movilidad de los diferentes habitantes y visitantes del municipio, ya sea a nivel local, así como a nivel regional.

Teniendo como presente que al fortalecer el parque automotor de maquinaria amarilla se busca fortalecer, rehabilitar, y conformar vías terciarias o caminos rurales que comunican entre veredas, además que se facilita la remoción de escombros y derrumbes presentados por las temporadas de lluvias, y buscando también que los productores y los campesinos puedan transportar sus cosechas o sus productos hacia los diferentes mercados o clientes sin mayor contratiempo en cuanto a su movilidad.

El Municipio de La Ceja del Tambo, consciente de la importancia que representa una infraestructura vial en buen estado para el desarrollo social, económico del territorio, incorpora dentro de sus programas de inversión la adquisición de maquinaria amarilla con el propósito de garantizar una

convivencia ciudadana y calidad de vida sostenible, promoviendo mejores condiciones de movilidad y de bienestar para toda la comunidad, en especial para todos los habitantes del municipio de La Ceja.

Por tal razón, el Municipio de La Ceja del Tambo requiere adelantar un proceso contractual que permita ejecutar las actividades de Adquisición de maquinaria amarilla, atendiendo de manera oportuna las necesidades identificadas y las solicitudes presentadas por la comunidad.

El Municipio busca obtener un vínculo contractual en el que la relación costo-beneficio sea el eje principal, procurando que, mediante la ejecución eficiente de las actividades contratadas, así como la incorporación de servicios complementarios o valores agregados directamente relacionados con el objeto contractual, se genere un beneficio para la Administración Municipal y para la comunidad en general, garantizando la adecuada satisfacción de la necesidad pública identificada.

Lo anterior enmarcado en el "Plan De Desarrollo Es el Momento del Cuidado" en la:
LÍNEA ESTRATÉGICA N°_ 3 _: Es el Momento de la Infraestructura Social
COMPONENTE: Infraestructura vial para la competitividad y el desarrollo social
PROGRAMA: Vías que conectan el desarrollo social
SUBPROGRAMA: Adquisición de Maquinaria Amarilla

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. ADQUISICIÓN DE MAQUINARIA AMARILLA PARA EL FORTALECIMIENTO DE LA CAPACIDAD OPERATIVA DEL MUNICIPIO DE LA CEJA

2.2. Clasificación UNSPSC

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

Segmento	Familia	Clase	Producto
22	10	16	18
Maquinaria y Accesorios para Construcción y Edificación	Maquinaria y equipo pesado de construcción	Equipo de pavimentacion	Equipos de preparación de superficies de rodamiento o mecanismos para su colocación
Código UNSPSC: 22101618 Equipos de Preparación de superficies de rodamiento o mecanismos para su colocación			
22	10	15	09
Maquinaria y Accesorios para Construcción y Edificación	Maquinaria y equipo pesado de construcción	Maquinaria para trabajo de desmonte	Retroexcavadoras
22101509 Retroexcavadoras			

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

ITEM	CANTIDAD	DESCRIPCION
1	1	RETROEXCAVADORA
2	1	MINICARGADOR
3	1	TRAILER

Las especiaciones técnicas son las siguientes:

MINICARGADOR COMPACTO	
IDENTIFICACIÓN Y RESUMEN	
Característica	Especificación / Valor
Modelo	HS80V
Norma de emisiones	EPA Nivel 4 Final / UE Etapa V

Potencia bruta	66,4 HP (49,5 kW) a 2.400 rpm
Capacidad nominal de funcionamiento	885 kg (1.951 lb), 50 % de la carga de inflexión
Peso operativo	3.256 kg (7.178 lb)
Características principales	Motor conforme a UE Etapa V / EPA Nivel 4 Final. Trayectoria de elevación vertical. Sistema de auto-nivelación automática. Palanca multifuncional. Excelente visibilidad. Excelente rendimiento del aire acondicionado (A/C). Pedal y selector rotativo. Cabina amplia. Puerta delantera corrediza de fácil apertura y cierre. Luces de trabajo LED. Cámara de visión trasera. Sistema de escolta. Bajada de emergencia del aguilón. Escape de emergencia. Sistema de enclavamiento de control. Interruptor de desconexión principal. Acoplador hidráulico rápido. Conector eléctrico de 14 clavijas. Admisión de aire protegida para el motor. Elementos duales limpiadores de aire. Puerta trasera robusta. Cabina abatible totalmente practicable. Puerta trasera de apertura total. Fácil sustitución de la batería. Telemática Hi MATE.
Productividad y operación	Las palancas de diseño ergonómico permiten controlar las funciones principales de la máquina con las manos, reduciendo la fatiga del operador. El sistema de auto-nivelación mantiene la pala o la horquilla niveladas durante la elevación mediante un interruptor.

	La trayectoria de elevación vertical permite elevar el aguilón en línea recta hasta su altura máxima y ofrece estabilidad, altura de elevación y capacidad de funcionamiento.
Control y comodidad	La velocidad del motor puede controlarse mediante el selector rotativo y el pedal. El selector es adecuado para trabajos que requieren velocidad constante; el pedal, para trabajos que requieren cambios de rpm. El sistema de control de conducción reduce la fatiga del operador y el derrame de material durante el funcionamiento mediante un acumulador que ayuda a minimizar los golpes. La amplia ventana frontal y la ventana del techo proporcionan visibilidad de la pala, los implementos y las cargas elevadas. El flujo de aire mediante cinco rejillas de ventilación proporciona refrigeración y calefacción y ayuda a evitar el empañamiento o la escarcha. La cabina ofrece amplio espacio interior para minimizar la fatiga durante trabajos prolongados. Las luces LED de trabajo están ubicadas en la parte delantera y trasera de la cabina. La puerta delantera corrediza puede abrirse y cerrarse fácilmente y permite trabajar con la puerta abierta o cerrada.
Seguridad	La cámara trasera proporciona visión posterior durante el desplazamiento o trabajo y muestra la imagen en el panel de instrumentos. El sistema de enclavamiento de control evita el accionamiento de las funciones de desplazamiento y trabajo cuando no se

	cumplen las condiciones de seguridad del asiento. El sistema de escolta mantiene encendidas las luces de trabajo delanteras y traseras durante 30 segundos después de apagar el motor durante la noche. El interruptor principal de desconexión ayuda a evitar la descarga de la batería durante almacenamiento prolongado y reduce el riesgo de funcionamiento involuntario. Si el aguilón no puede descender por una falla eléctrica, puede bajarse manualmente mediante el botón de descenso situado debajo del asiento. En caso de emergencia, la salida puede realizarse por la ventanilla trasera si la puerta delantera no está disponible.
Confiabilidad y versatilidad	El diseño de alta resistencia y las pruebas de carretera y de implementos están orientados a trabajos de alta carga. El acoplador hidráulico rápido permite cambiar implementos accionando el cilindro hidráulico con un botón, sin levantarse del asiento. El conector eléctrico de 14 clavijas permite controlar diversos implementos. La cubierta superior de protección de la admisión ayuda a bloquear agua de lluvia y polvo para proteger componentes. Los elementos duales del filtro de aire filtran el polvo y suministran aire limpio al motor. La puerta trasera robusta protege la máquina frente a impactos y contribuye a la durabilidad.
Mantenimiento y telemática	La cabina abatible puede abrirse completamente sin levantar el brazo, facilitando el acceso y mantenimiento.

	La puerta trasera de apertura total y el módulo del radiador facilitan el acceso al motor, filtro hidráulico y ECU. La batería puede sustituirse con facilidad. Hi MATE utiliza tecnología GPS por satélite para permitir evaluación remota del rendimiento, diagnóstico y ubicación de la máquina. Hi MATE proporciona información de horas de trabajo e inactividad, consumo de combustible y otros datos de operación. El sistema permite supervisar la máquina mediante página web o aplicación móvil y emitir alertas cuando sale de los límites de una geo-valla.
Equipamiento estándar	Cabina cerrada (ROPS/FOPS) Asiento con suspensión mecánica Cinturón de seguridad retráctil de 3 pulgadas Toma eléctrica de 12 V / conexión USB Aire acondicionado y calefacción Bocina / alarma de seguridad Faros de conducción traseros (2) Luces de trabajo delanteras (2) y traseras (2) Luz de freno Acelerador de pedal y dial Acoplador rápido hidráulico Función de flotación del aguilón Elementos duales limpiadores de aire Cámara de visión trasera Auto-nivelación de la pala (solo hacia arriba) Espejo retrovisor Palanca multifuncional Radio Bluetooth/USB Telemática Hi MATE Acoplador de 14 clavijas para implementos

DIMENSIONES	
Característica	Especificación / Valor
A – Longitud con la pala en el suelo	3.587 mm (11' 9")
B – Longitud sin pala	2.880 mm (9' 5")
C – Anchura del vehículo sobre el neumático	1.690 mm (5' 7")
D – Anchura con pala	1.730 mm (5' 8")
E – Altura hasta la parte superior de la cabina	2.032 mm (6' 8")
F – Banda de la rueda	1.435 mm (4' 8")
G – Distancia entre ejes	1.080 mm (3' 7")
H – Separación del suelo	145 mm (0' 5")
I – Alcance máximo de elevación y descarga	950 mm (3' 1")
J – Altura máxima de elevación y descarga	2.265 mm (7' 5")
K – Altura del pasador de la bisagra a elevación máxima	3.057 mm (10' 0")
L – Ángulo de descarga máximo	44°
M – Ángulo de retroceso sobre el suelo	27,5°
N – Radio de giro desde el centro – acoplador	1.422 mm (4' 8")
O – Radio de giro desde el centro – pala	2.171 mm (7' 1")
P – Radio de giro desde el centro – parte trasera	1.654 mm (5' 5")
Q – Ángulo de separación trasero	25°
R – Altura total máxima	3.902 mm (12' 10")
S – Ángulo trasero del bastidor hasta la altura máxima	84,6°
T – Alcance del pasador de la pala a elevación máxima	504 mm (1' 8")
Especificaciones técnicas	
Característica	Especificación / Valor
Motor – modelo	4HT4 / 4HT5
Certificación de emisiones	EPA Nivel 4 Final / UE Etapa V
Tipo de motor	Refrigerado por agua, 4 tiempos, turboalimentado, controlado electrónicamente, diésel
Potencia bruta SAE J1995	66,4 HP (49,5 kW)

Potencia neta SAE J1349	63 HP (47 kW)
Potencia máxima	66,4 HP (49,5 kW)
Régimen nominal	2.400 rpm
Torque bruto máximo	237 N·m (174,8 lbf·ft)
Régimen de torque máximo	1.700 rpm
Cilindrada	2.435 cc (148,6 cu in)
Número de cilindros	4
Diámetro	87 mm (3,4 in)
Carrera	102,4 mm (4,0 in)
Neumáticos	10-16.5 8PR
Velocidad de desplazamiento – 1 velocidad	11,9 km/h (7,4 mph)
Velocidad baja – 2 velocidades	No aplica
Velocidad alta – 2 velocidades	No aplica
Fuerza de arranque de pala	1.710 kgf (3.770 lbf)
Fuerza de arranque del brazo elevador	1.745 kgf (3.847 lbf)
Fuerza de tracción	2.687 kgf (5.924 lbf)
Trayectoria del brazo elevador	Vertical
Control	Piloto ISO
Capacidad operativa nominal – 50 % de carga de inflexión	885 kg (1.951 lb)
Carga de inflexión	1.770 kg (3.902 lb)
Capacidad de pala – amontonado	0,40 m^3 (0,52 yd^3)
Capacidad de pala – empuje	0,30 m^3 (0,39 yd^3)
Sistema hidráulico básico – presión	219 bar (3.176 psi)
Sistema hidráulico básico – caudal	64 L/min (16,9 gpm)
Sistema hidráulico alto flujo	No aplica
Tanque de combustible	94 L (24,8 US gal)
Aceite del motor, filtro incluido	9 L (2,4 US gal)
Refrigerante del motor, solo motor	4,2 L (1,1 US gal)
Refrigerante del motor, radiador incluido	10,4 L (2,7 US gal)
Tanque hidráulico	31 L (8,2 US gal)
Caja de cadena, cada lado	13 L (3,4 US gal)
Cabina – ROPS	ISO 3471
Cabina – FOPS	ISO 3449
Ruido interior de cabina, ISO 6396:2008	78,2 dB
Ruido exterior de cabina, Directiva UE 2000/14/CE	98 dB

EQUIPAMIENTO	• Cinturón de seguridad retráctil de 2 pulgadas • Espejo lateral • Lámpara de licencia • Lámpara del faro • Faros de conducción delanteros (2) y traseros (2) • Asiento mecánico con suspensión, certificación de la UE • Extintor • Kit de herramientas • Ancho de pala • Ancho de pala con BOCE

RETROEXCAVADORA		
IDENTIFICACIÓN Y DATOS PRINCIPALES		
ESPECIFICACIÓN	**CARACTERÍSTICA**	**VALOR**
Modelo	Retro cargador	H940C
Motor	Marca / modelo	DN03-LEL40
Norma de emisiones	Certificación	EPA Tier 4 Final
Potencia bruta	A 2.200 rpm	100 HP (74,5 kW)
Potencia neta	A 2.200 rpm	97 HP (72,3 kW)
Capacidad de balde – retroexcavadora	Rango indicado	0,17–0,26 m³
Capacidad de balde – cargador	Rango indicado	0,7–1,0 m³
Peso operativo	Configuración indicada	7.500 kg (16.510 lb)
CARACTERÍSTICAS GENERALES Y DESEMPEÑO		
Sistema de tracción en las cuatro ruedas	4WD diseñado para activación sobre la marcha; mejora la movilidad y el desempeño del cargador en terrenos difíciles.	
Bastidor del cargador	Bastidor fuerte y rígido, diseñado para durabilidad y mayor capacidad de elevación.	
Retorno automático a excavación	Función que reduce los tiempos del ciclo de carga.	
Cabina	Cabina de seis pilares con diseño certificado ROPS/FOPS para operación segura.	
Columna de dirección	Inclinable y ajustable.	

Ventanas laterales	Tipo abatible, para mejorar la ventilación.	
Controles	Indicadores, interruptores y palancas ubicados para facilitar el acceso y uso.	
Asiento	Asiento con suspensión y ajuste completo para mejorar el confort del operador.	
Controles piloto	Proporcionan mayor precisión y control al operador.	
Brazo telescópico	Opción que incrementa la versatilidad de la máquina.	
Brazo de retroexcavadora	Diseño que proporciona buena visibilidad.	
Parabrisas	Una sola pieza, redondeado, para amplio campo de visión.	
Bastidor del cargador	Diseñado para proporcionar línea de visión despejada y buena visibilidad.	
Sistema hidráulico de caudal ajustable (AFCS)	Optimiza la potencia de desplazamiento de la máquina durante el traslado y mejora la productividad; también es útil al circular por carretera.	
Selector de patrón de control	Permite cambiar entre patrón de control de excavadora ISO y patrón SAE de retroexcavadora mediante un botón.	
Sistema de seguridad de estabilizadores	Protege frente a la elevación y descenso de los estabilizadores.	
Capó abatible	Facilita el acceso al compartimiento del motor.	
Puntos de engrase	Accesibles desde el nivel del suelo para mayor seguridad y menor tiempo de mantenimiento.	
Barra y sistema de bloqueo de seguridad	Contribuyen a la seguridad del operador durante el servicio.	
DESEMPEÑO DE LA RETROEXCAVADORA Y DEL CARGADOR		
Tracción 4x4	Movilidad y desempeño	Puede activarse sobre la marcha; mejora la movilidad y el desempeño del cargador en condiciones de terreno difíciles.
Ride Control – control de marcha	Opción	Reduce rebotes y golpes durante el desplazamiento; disminuye el derrame de material y mejora productividad, confort y seguridad.
Brazo del cargador	Construcción	Soldado integralmente, con tubo de gran diámetro, cilindros de

		elevación y volteo dobles para resistencia y potencia.
Retorno automático a excavación	Opción	Reduce los tiempos de los ciclos de carga.
Motor	Tier 4 Final	Motor Hyundai de 4 cilindros, 4 tiempos, turbocargado, con sistema de postratamiento robusto y configuración sin EGR.
Ejes	Servicio pesado	Ejes delantero y trasero diseñados para soportar condiciones exigentes de trabajo.
Frenos	Tipo	Frenos de discos húmedos múltiples; estacionamiento activado mediante interruptor eléctrico.
Cilindros amortiguados	Protección	Protegen cilindros y elementos estructurales de la retroexcavadora.
Control piloto de retroexcavadora	Precisión	Mejora el control y la precisión durante la excavación.
Brazo telescópico	Opción	Incrementa significativamente la versatilidad de la máquina.
SISTEMA HIDRÁULICO Y CONTROLES		
Sistema hidráulico	Tipo	Centro abierto
Bomba	Tipo	Bomba de engranajes
Caudal de bomba	Dirección + accesorios	148,4 L/min
Presión del sistema	Presión nominal indicada	250 kg/cm²
Válvula del cargador	Control estándar	Control mecánico – 1 palanca
Válvula del cargador	Control opcional	Control piloto – 1 joystick
Válvula de retroexcavadora	Control	2 joysticks de control piloto

Selector de patrón	Opción	Cambio entre patrón ISO de excavadora y patrón SAE de retroexcavadora
Estabilizadores	Control	2 palancas pequeñas mediante control piloto; válvula de bloqueo de seguridad de estabilizadores estándar
AFCS	Función	Desvía fluido hidráulico no utilizado de la segunda bomba al depósito para optimizar la potencia de desplazamiento.
CABINA Y COMODIDAD DEL OPERADOR		
Cabina	Estructura	Cabina de seis pilares, con requisitos de seguridad ROPS/FOPS
Entrada	Configuración	Doble acceso
Acabado	Interior	Acabado tipo Deluxe
Dirección	Columna	Columna de dirección inclinable
Piso	Tipo	Tapete moldeado lavable
Asiento	Ajustes	Ajustable; extensión del cojín, inclinación del cojín y apoyabrazos con ajuste angular vertical
Ventanas laterales	Tipo	Abatibles para mejorar ventilación
Limpiaparabrisas	Visibilidad	Limpiaparabrisas delantero y trasero
Calefacción / desempañador	Sistema	Sistema completo con 15 salidas de aire
Aire acondicionado	Opción	Salidas de aire ubicadas en la parte frontal, trasera y laterales del asiento
Visibilidad	Campo visual	Parabrisas frontal de una pieza y ventanas amplias; visibilidad de

		360° indicada por el fabricante.
Consola lateral	Instrumentación	Indicadores, interruptores y palancas ubicados para fácil acceso.
Sistema de seguridad de controles piloto	Seguridad	Deshabilita las palancas del cargador, retroexcavadora y estabilizadores mediante interruptor de seguridad.
Freno asistido hidráulicamente	Sistema	Permite aplicar el freno con asistencia hidráulica adicional.
Frenos	Tipo	Discos húmedos, accionamiento mediante dos pedales independientes; autoajustables.
Transmisión Power Shift	Operación	Selección de marchas y dirección adelante, neutro y reversa.
MANTENIMIENTO Y SEGURIDAD		
Capó	Mantenimiento	Capó abatible de una pieza para acceso a servicios y puntos de engrase.
Barra de seguridad	Mantenimiento	Barra y pasador de bloqueo integrados al cilindro del balde; contribuyen a la seguridad durante el servicio.
Indicador de nivel de aceite hidráulico	Inspección	Indicador visual instalado en el lateral del tanque hidráulico, para inspección desde el nivel del suelo.

Barra de seguridad integrada	Seguridad	Elemento integrado al sistema del cilindro del balde.
Bloqueo de transporte	Retroexcavadora	Bloqueo de transporte del brazo de retroexcavadora mediante cilindro.
Bloqueo del brazo	Cargador	Barra de bloqueo del brazo del cargador.
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS		
Motor	Tipo	4 tiempos, refrigerado por agua, turbocargado
Motor	Norma de emisiones	Certificado EPA Tier 4 Final
Motor	Cilindrada	3,4 L
Motor	Combustible	Diésel
Motor	Potencia bruta	100 HP (74,5 kW) a 2.200 rpm
Motor	Potencia neta	97 HP (72,3 kW) a 2.200 rpm
Motor	Par máximo	41,6 kgf·m a 1.450 rpm
Sistema hidráulico	Tipo	Centro abierto
Sistema hidráulico	Bomba	Bomba de engranajes
Sistema hidráulico	Caudal	148,4 L/min (dirección + accesorio)
Sistema hidráulico	Presión	250 kg/cm²
Sistema eléctrico	Voltaje	12 V
Sistema eléctrico	Alternador	140 A
Sistema eléctrico	Batería	1.000 CCA, estándar, 1 unidad
Peso operativo	Configuración estándar	7.500 kg
Peso adicional	Contrapeso	550 kg
Peso adicional	Eje de transmisión y protección T/M	55 kg
Peso adicional	Horquillas	170 kg
Neumáticos	Delanteros	12.5/80-18, 12 PR (4WD)
Neumáticos	Traseros	16.9-28, 12 PR
Neumáticos	Alternativos traseros	19.5-24, 12 PR
CAPACIDADES DE SERVICIO		
Tanque de combustible	Capacidad	140 L

Tanque de urea	Capacidad	15 L
Sistema de enfriamiento	Capacidad	18,5 L
Aceite de motor con filtro	Capacidad	12,6 L
Tanque hidráulico con filtro	Capacidad	50 L
Sistema hidráulico total	Capacidad	93 L
Transmisión y convertidor de par	Capacidad	18 L
Eje delantero 4WD	Capacidad	8 L
Eje trasero	Capacidad	16 L
Postratamiento	Sistema	DOC, SCR, VGT
ACCESORIOS DE RETROEXCAVADORA		
Balde	STD	0,20 m³
Balde	Opción	0,17 m³
Balde	Opción	0,26 m³
Brazo	STD	2,63 m para trabajo pesado
Brazo	Largo	2,81 m
Dipper / brazo excavador	Telescópico	2,00–3,12 m
Dipper / brazo excavador	Estándar	2,00 m
ACCESORIOS DEL CARGADOR FRONTAL		
Balde de propósito general	STD / BOCÉ	0,8 m³ – borde de corte empernado
Balde de propósito general	Opción	1,0 m³ – BOCÉ
Balde de propósito general	Opción	0,7 m³ – dientes empernados
Balde de propósito general	Opción	0,9 m³ – dientes empernados
Balde de propósito general	Opción	1,0 m³ – borde de corte empernado
Balde multipropósito	Opción	1,0 m³
Balde multipropósito	Opción	1,0 m³ con horquillas
Pesos adicionales / contrapesos		
Protector delantero	Peso	10 kg
Contrapeso fundido	Peso adicional	150 kg
Contrapeso fundido estándar	Peso	350 kg
Contrapeso adicional para brazo telescópico	Peso	550 kg
VELOCIDAD MÁXIMA DE DESPLAZAMIENTO CON NEUMÁTICO ESTÁNDAR		
Avance – 1.ª marcha	Velocidad máxima	5,2 km/h

Avance – 2.ª marcha	Velocidad máxima	9,6 km/h
Avance – 3.ª marcha	Velocidad máxima	19,4 km/h
Avance – 4.ª marcha	Velocidad máxima	34,0 km/h
Reversa – 1.ª marcha	Opción	6,6 km/h
Reversa – 2.ª marcha	Opción	12,0 km/h
Reversa – 3.ª marcha	Opción	19,0 km/h
Reversa – 4.ª marcha	Opción	N/A
Convertidor de par	Tipo	Una etapa, doble fase
Diferencial	Accionamiento	Mediante botón
Dirección	Sistema opcional	Dirección hidrostática asistida / dirección de emergencia
Freno de servicio	Tipo	Asistido hidráulicamente, discos húmedos, montado internamente, autoajustable y autoigualable
Freno de estacionamiento	Tipo	Aplicado por resorte, liberación hidráulica, discos húmedos múltiples, independiente del freno de servicio, con control mediante interruptor eléctrico
DIMENSIONES Y RANGOS DE TRABAJO		
H	Altura máxima de excavación – STD	5.500 mm (18' 1")
H'	Altura máxima de excavación – EXT	6.150 mm (20' 2")
J	Alcance máximo de excavación – STD	5.830 mm (19' 2")
J'	Alcance máximo de excavación – EXT	6.860 mm (22' 6")
K	Altura máxima de descarga – STD	3.585 mm (11' 9")
K'	Altura máxima de descarga – EXT	4.230 mm (13' 11")
L	Distancia mínima al suelo	261 mm (0' 10")
L'	Altura del estabilizador	355 mm (1' 2")
M	Ángulo de salida	19°

A	Longitud total	7.080 mm (23' 3")
B	Distancia de descarga	2.710 mm (8' 11")
C	Altura del pasador de articulación	3.450 mm (11' 4")
D	Alcance de descarga	805 mm (2' 8")
E	Altura máxima de carga	4.230 mm (13' 11")
F	Profundidad del balde abajo	96 mm (0' 4")
G	Profundidad máxima de excavación – STD	4.345 mm (14' 3")
G'	Profundidad máxima de excavación – EXT	5.460 mm (17' 11")
Transporte – balde GP	Longitud / altura / ancho	7.080 / 3.680 / 2.250 mm
Transporte – balde MP	Longitud / altura / ancho	7.210 / 3.680 / 2.300 mm
EQUIPAMIENTO ESTÁNDAR Y OPCIONAL		
Ventilador	Estándar	Succión
Mangueras hidráulicas	Estándar	Sellos frontales tipo O-ring
Enfriadores	Estándar	Enfriador de aceite hidráulico y enfriador de transmisión
Válvula hidráulica cargador	Estándar	3.ª función
Válvula hidráulica retroexcavadora	Estándar	7.ª función
Líneas hidráulicas	Estándar	Línea unidireccional para martillo de retroexcavadora
Control piloto	Estándar	Retroexcavadora, cargador y estabilizadores conjuntamente
Filtro de aire	Estándar	Incluido
Alarma de reversa	Estándar	Incluida
Radio	Estándar	Incluida
Refrigerante / anticongelante	Estándar	Incluido
Tablero de instrumentos	Estándar	Indicadores y luces
Cinturón de seguridad	Estándar	Retráctil, 51 mm / 2 in
Asiento	Estándar	Con suspensión y apoyabrazos
Aire acondicionado y calefacción	Estándar	Incluidos

Sistema de climatización	Estándar	Incluido
Cabina ROPS/FOPS	Estándar	Incluida
Canopy ROPS/FOPS	Estándar	Incluido según configuración
Bloqueo de diferencial	Estándar	Incluido
Frenos	Estándar	Discos de aceite, dos pedales, interbloqueados
Luces de trabajo	Estándar	2 delanteras y 2 traseras; configuración adicional de 4 delanteras y 4 traseras indicada.
Sistema de seguridad de la máquina	Estándar	Incluido
Espejo retrovisor	Estándar	Incluido
Freno de estacionamiento	Estándar	Incluido
Baliza giratoria	Estándar	Incluida
Freno asistido	Estándar	Incluido
Sistema de seguridad de control piloto	Estándar	Incluido
Estabilizadores con almohadilla para calle	Estándar	Incluidos
Acople rápido mecánico	Estándar	Incluido
Dirección asistida hidrostática	Estándar	Incluida
Dirección de emergencia	Estándar	Incluida
Toma de corriente	Estándar	12 V
Caja de herramientas	Estándar	Externa y con cerradura
Transmisión	Estándar	Power Shift, 4 marchas adelante, 3 en reversa, tracción 4x4
Return-to-dig	Estándar	Retorno a excavación del cargador
Ride Control	Opción	Control de marcha del cargador
Selector de patrón de control	Opción	Selector de patrón de control
Brazo telescópico	Opción	2,00–3,12 m
EQUIPAMIENTO ADICIONAL DE SEGURIDAD Y OPERACIÓN		
Luces de emergencia / direccionales	Seguridad	Incluidas
Luces de parada y traseras	Seguridad	Incluidas

Bloqueo de transporte de giro	Seguridad	Incluido
Bocina eléctrica	Seguridad	Incluida
Protector de rejilla / bumper	Seguridad	Incluido
Protectores del eje de transmisión delantero	Seguridad	Incluidos
Contrapesos	Configuraciones	10 kg, 150 kg, 350 kg y 550 kg según configuración
Guardabarros traseros	Tren de rodaje	Incluidos
Guardabarros delanteros	Tren de rodaje	Incluidos
Volante	Dirección	Inclinable

TRÁILER DE CARGA CON CAPACIDAD MÍNIMA DE 7 TONELADAS

Adquisición de un tráiler de carga, no motorizado, con capacidad mínima de carga útil de siete mil kilogramos (7.000 kg), destinado al transporte de maquinaria, equipos, materiales, herramientas y demás elementos requeridos para el desarrollo de las actividades propias de la entidad.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS

N°	Descripción
1	**Tipo:** Tráiler/remolque de carga, no motorizado, para ser halado por vehículo automotor.
2	**Capacidad de carga útil:** Mínimo 7.000 kg.
3	**Configuración:** Remolque tipo plataforma para transporte de carga.
4	**Longitud de plataforma:** Mínimo 6,00 m y máximo 8,00 m.
5	**Ancho de plataforma:** Mínimo 2,40 m y máximo 2,60 m.

N°	Descripción
6	**Altura de plataforma:** Aproximadamente entre 0,90 m y 1,20 m, de acuerdo con el diseño del fabricante.
7	**Estructura:** Fabricada en acero estructural de alta resistencia, calculada para soportar una carga útil mínima de 7 toneladas.
8	**Chasis:** Estructura reforzada mediante perfiles longitudinales y transversales, diseñada para soportar las cargas estáticas y dinámicas de operación.
9	**Piso:** Piso metálico de alta resistencia, preferiblemente en lámina antideslizante o sistema equivalente.
10	**Espesor del piso:** Mínimo 4,0 mm, o el requerido de acuerdo con el cálculo estructural del fabricante.
11	**Travesaños:** Distribuidos de manera uniforme y con capacidad estructural suficiente para soportar la carga transportada.
12	**Ejes:** Dos (2) ejes, o configuración técnicamente equivalente, con capacidad suficiente para soportar el peso bruto vehicular del tráiler.
13	**Capacidad por eje:** Mínimo 4.500 kg por eje, o superior según diseño y cálculo del fabricante.
14	**Suspensión:** Tipo ballesta de servicio pesado o sistema equivalente de capacidad igual o superior.

N°	Descripción
15	**Sistema de frenos:** Sistema de frenos en los ejes, adecuado para la capacidad de carga del tráiler y compatible con el vehículo tractor.
16	**Freno de estacionamiento:** Sistema independiente de accionamiento mecánico o técnicamente equivalente.
17	**Sistema de acople:** Sistema de enganche para servicio pesado, dimensionado para soportar las cargas de operación, tracción y frenado.
18	**Barra de tiro:** Fabricada en acero estructural y diseñada para soportar las cargas de tracción y frenado.
19	**Elementos de seguridad de acople:** Mínimo dos (2) cadenas o elementos de seguridad con capacidad adecuada al peso bruto del remolque.
20	**Llantas:** Neumáticos de carga, tipo comercial o equivalente, con índice de carga compatible con el peso bruto vehicular.
21	**Cantidad de llantas:** De acuerdo con la configuración de los ejes, garantizando la capacidad de carga requerida.
22	**Llanta de repuesto:** Una (1) unidad, de características iguales o técnicamente equivalentes a las instaladas.
23	**Rines:** De acero, compatibles con los ejes, cubos y neumáticos suministrados.

N°	Descripción
24	**Guardabarros:** Metálicos, de alta resistencia y adecuados para proteger las ruedas.
25	**Sistema eléctrico:** Instalación eléctrica protegida y debidamente asegurada, compatible con el vehículo tractor.
26	**Luces:** Luces de posición, freno, direccionales, reversa y demás elementos exigidos por la normativa vigente, según corresponda.
27	**Elementos retrorreflectivos:** Cintas y/o dispositivos retrorreflectivos de conformidad con la normativa colombiana vigente.
28	**Señalización:** Señalización reglamentaria para circulación vial, cuando aplique.
29	**Patas de apoyo:** Sistema de apoyo delantero de alta resistencia para mantener estable el tráiler durante su desacople.
30	**Puntos de amarre:** Mínimo ocho (8) puntos de amarre distribuidos a lo largo de la plataforma.
31	**Resistencia de puntos de amarre:** Los puntos de amarre deberán estar estructuralmente integrados al tráiler y contar con capacidad suficiente para asegurar la carga transportada.
32	**Protección anticorrosiva:** Tratamiento anticorrosivo de las superficies metálicas antes de la aplicación de pintura.

N°	Descripción
33	**Pintura:** Acabado con pintura industrial de alta resistencia para uso exterior y exposición a la intemperie.
34	**Placa de identificación:** Placa de identificación del fabricante con información técnica, número de identificación/VIN o serie, capacidad y peso bruto vehicular, según corresponda.
35	**Peso bruto vehicular:** Deberá corresponder al diseño, capacidad de los ejes, suspensión, llantas, frenos y demás componentes, sin exceder los límites establecidos por la normativa vigente.
36	**Documentación:** Documentación técnica y legal necesaria para su registro, matrícula y circulación, cuando aplique.
37	**Estado de entrega:** El tráiler deberá ser entregado nuevo, completamente terminado, operativo y en condiciones óptimas de funcionamiento.
38	**Pruebas:** El contratista deberá realizar las pruebas de funcionamiento de los sistemas de frenos, luces, acople, suspensión y demás componentes antes de la entrega.
39	**Garantía:** Mínimo doce (12) meses contra defectos de fabricación y/o funcionamiento.
40	**Manuales:** Entrega de manual de operación, mantenimiento y recomendaciones del fabricante.

REQUISITOS DE SEGURIDAD Y CUMPLIMIENTO NORMATIVO

El tráiler deberá ser fabricado, equipado, identificado y entregado de conformidad con la legislación colombiana vigente aplicable a remolques y vehículos destinados al transporte de carga.

Deberá cumplir, entre otros, con los requisitos aplicables relacionados con dimensiones, pesos, sistemas de frenos, iluminación, elementos retro reflectivos, seguridad vial, identificación, registro y revisión técnico-mecánica.

El contratista será responsable de garantizar que el tráiler entregado cumpla con las condiciones técnicas y legales necesarias para su registro y circulación por las vías públicas, cuando su destinación corresponda a este tipo de operación.

CONDICIONES DE ENTREGA

El tráiler deberá ser entregado en las instalaciones que determine la entidad, completamente ensamblado, terminado y operativo.

La entrega deberá incluir:

* Tráiler completamente equipado.
* Llanta de repuesto.
* Elementos de acople y seguridad.
* Sistema de iluminación completo.
* Elementos retrorreflectivos.
* Manual de operación y mantenimiento.
* Ficha técnica del fabricante.
* Certificados y documentos requeridos para su registro y/o matrícula, cuando aplique.
* Garantía del fabricante y/o proveedor.
* Demás elementos necesarios para garantizar su correcta operación

CRITERIO DE ACEPTACIÓN

La entidad verificará que el tráiler entregado cumpla con la totalidad de las especificaciones técnicas mínimas establecidas, así como con las condiciones de calidad, seguridad, funcionamiento y documentación requeridas.

No se aceptarán elementos que presenten defectos de fabricación, daños, deformaciones, deterioro, fallas en los sistemas de frenos, iluminación, suspensión, acople o cualquier otra condición que comprometa la seguridad o funcionalidad del equipo.

CAPACIDAD DE CARGA

La capacidad de carga útil del tráiler deberá ser mínimo de siete mil kilogramos (7.000 kg).

El oferente deberá presentar ficha técnica, certificación del fabricante o documento equivalente en el que se acredite la capacidad de carga, capacidad de los ejes, sistema de suspensión, sistema de frenos y demás características técnicas ofertadas.

La capacidad de carga útil deberá corresponder a la capacidad real de operación del tráiler, teniendo en cuenta su peso propio y el peso bruto vehicular autorizado.

GARANTÍA

El contratista deberá garantizar el correcto funcionamiento del tráiler por un término mínimo de doce (12) meses, contados a partir de la fecha de recibo a satisfacción por parte de la entidad.

Durante el período de garantía, el contratista deberá atender y solucionar, sin costo adicional para la entidad, las fallas atribuibles a defectos de fabricación, materiales, ensamble o funcionamiento.

OBSERVACIÓN

Las características establecidas corresponden a requisitos técnicos mínimos. Se podrán aceptar propuestas que ofrezcan características superiores, siempre que estas no disminuyan la capacidad, seguridad, calidad, funcionalidad o desempeño requerido por la entidad.

a. **Forma de entrega:**

El contratista se compromete a realizar la entrega de los bienes objeto del contrato, de conformidad con las cantidades, características, especificaciones técnicas y demás condiciones establecidas en los documentos que hacen parte del proceso contractual y de acuerdo con las instrucciones impartidas por el Supervisor del Contrato.

La maquinaria y el tráiler objeto del presente proceso deberán ser entregados nuevos, sin uso, en óptimas condiciones técnicas y de funcionamiento, y deberán corresponder integralmente a las especificaciones técnicas ofertadas y aceptadas por la Entidad.

Cuando por la naturaleza del bien corresponda, los equipos deberán ser entregados debidamente registrados, matriculados y/o identificados ante la autoridad competente, a nombre del Municipio de La Ceja, con la documentación requerida para su legal operación y circulación en el territorio nacional.

El contratista deberá asumir la totalidad de los costos, derechos, impuestos, tasas, trámites y demás gastos asociados a la matrícula, registro, expedición de placas, documentos y demás requisitos legales que sean necesarios para la entrega de los bienes en condiciones de legalidad y aptitud para su operación.

En consecuencia, los bienes deberán ser entregados al Municipio a paz y salvo por todo concepto que sea responsabilidad del contratista, incluyendo los costos asociados a su matrícula, registro y documentación inicial, cuando a ello haya lugar.

Tratándose de maquinaria de construcción autopropulsada y/o remolques, el contratista deberá efectuar los registros, identificaciones y trámites que correspondan de acuerdo con la naturaleza de cada bien y la normativa vigente.

El contratista deberá realizar, sin costo adicional para el Municipio, una capacitación teórico-práctica dirigida al personal que sea designado por la Administración Municipal para la operación de los equipos objeto del contrato. La capacitación deberá desarrollarse de conformidad con las características y condiciones técnicas de los equipos suministrados y con las instrucciones impartidas por el Supervisor del Contrato.

En la oferta económica y en la aceptación de la ficha técnica, el proponente deberá indicar como mínimo que un Ingeniero Mecánico estará a cargo de la capacitación, así como el tiempo mínimo de duración, número de participantes que podrá atender y los temas que serán desarrollados, los cuales deberán incluir, como mínimo, operación segura de los equipos, controles y sistemas de funcionamiento, recomendaciones de uso, mantenimiento preventivo, medidas de seguridad y buenas prácticas para su operación.

b. Lugar de entrega de los suministros:

Los bienes objeto del presente proceso deberán ser entregados directamente en el Municipio de La Ceja, Antioquia, por cuenta y riesgo del contratista, en el lugar que sea indicado por el Supervisor del Contrato y de acuerdo con la programación previamente coordinada entre las partes.

La entrega deberá efectuarse en condiciones adecuadas para su recibo, inspección y puesta en funcionamiento. El contratista deberá disponer del personal y los medios necesarios para realizar el descargue, instalación o puesta en funcionamiento que corresponda a cada bien.

Previo al recibo a satisfacción, el Supervisor del Contrato verificará que los bienes entregados correspondan a las cantidades, características y especificaciones técnicas establecidas en el contrato, así como su estado físico y condiciones de funcionamiento.

En caso de que se evidencien bienes que presenten defectos de fabricación, daños, deterioro, incumplimiento de las especificaciones técnicas o características ofertadas, o cualquier otra circunstancia imputable al contratista, este deberá efectuar su reposición o cambio, según corresponda, sin costo adicional para el Municipio.

La obligación de reposición será exigible aun cuando inicialmente se hubiese efectuado un recibo a satisfacción, cuando posteriormente se evidencie que el bien presenta defectos de fabricación, vicios o incumplimientos que sean responsabilidad del contratista y que se encuentren amparados por la garantía correspondiente.

Para las reposiciones que sean responsabilidad del contratista, este contará con un plazo máximo de cinco (5) días hábiles, contados a partir de la comunicación efectuada por el Supervisor del Contrato, salvo que por la naturaleza del bien o la complejidad de la reparación se requiera un término diferente, debidamente justificado y acordado con la Entidad.

Los costos de transporte, cargue, descargue, retiro, reposición y demás gastos asociados al cambio de los bienes que resulten defectuosos o que no cumplan las especificaciones contractuales serán asumidos integralmente por el contratista.

c. Sistèma de Posicionamiento Global – GPS

Cuando la maquinaria objeto del presente proceso de contratación se encuentre comprendida dentro de las categorías, clases, tipos o subpartidas respecto de las cuales la normativa vigente establezca la obligación de contar con un Sistema de Posicionamiento Global – GPS, o con cualquier otro dispositivo de seguridad, localización, identificación o monitoreo electrónico, el equipo deberá ser entregado al Municipio con dicho sistema debidamente instalado, vinculado, identificado, habilitado y en pleno funcionamiento.

El sistema deberá cumplir con las características, condiciones técnicas, requisitos de instalación, operación, transmisión y demás exigencias establecidas en la normativa vigente aplicable. La instalación y puesta en funcionamiento deberá ser realizada por un proveedor que se encuentre

debidamente autorizado, habilitado o registrado, cuando así lo exijan las disposiciones aplicables.

El contratista deberá entregar al Municipio los documentos y soportes que acrediten la instalación, activación y vinculación del dispositivo con cada equipo, garantizando su adecuada trazabilidad e identificación. Estos soportes deberán contener, cuando aplique, como mínimo:

- IMEI o identificador único del dispositivo.
- Número de serie del dispositivo.
- Marca y referencia del GPS o dispositivo instalado.
- Identificación de la maquinaria a la cual se encuentra asociado.
- Certificado, constancia o documento que acredite su instalación y activación.
- Los demás datos o documentos que sean requeridos por la normativa vigente para efectos de registro, control y trazabilidad.

El sistema deberá permanecer operativo y garantizar la transmisión de la información durante el período en que su instalación y funcionamiento sean legalmente exigibles, de conformidad con las condiciones establecidas por la normativa aplicable y las especificaciones del fabricante o proveedor.

El proponente deberá indicar expresamente, tanto en la ficha técnica como en la oferta económica, las condiciones de garantía ofrecidas para el GPS o dispositivo de monitoreo instalado, señalando como mínimo el término de la garantía, cobertura y demás condiciones aplicables

d. Documentación técnica y de operación

Con cada equipo, el contratista deberá entregar los manuales de operación y mantenimiento suministrados por el fabricante, ficha técnica, certificado de garantía y demás documentación necesaria para la correcta operación, mantenimiento, registro y conservación de la maquinaria.

e. Servicio posventa y mantenimiento

El contratista deberá garantizar la disponibilidad de servicio técnico posventa y mantenimiento para los equipos objeto del contrato, durante el período de garantía y de acuerdo con las condiciones establecidas por el fabricante.

Para tal efecto, el proponente deberá acreditar que cuenta, directamente o mediante un distribuidor, taller o centro de servicio autorizado, con capacidad técnica para prestar los servicios de mantenimiento preventivo y correctivo, diagnóstico y atención de las garantías correspondientes a los equipos suministrados.

El servicio técnico deberá estar disponible en el Valle de San Nicolás – Oriente Antioqueño o en la ciudad de Medellín, considerando que estas zonas constituyen los principales centros de atención y servicio técnico para el Municipio de La Ceja.

El proponente deberá indicar la ubicación, razón social y datos de contacto del establecimiento o centro de servicio donde se atenderán los requerimientos de mantenimiento y garantía, así como acreditar, cuando corresponda, su condición de distribuidor, taller o centro de servicio autorizado por el fabricante, aportando igualmente el certificado de existencia y representación legal.

f. GARANTÍA Y MANTENIMIENTOS

El oferente deberá garantizar que la maquinaria y el tráiler objeto del presente proceso de contratación cuenten, como mínimo, con las garantías y condiciones de mantenimiento preventivo señaladas a continuación, sin perjuicio de las condiciones, términos y coberturas adicionales ofrecidas por el fabricante o proveedor.

ITEM	MAQUINARIA	GARANTÍA	MANTENIMIENTO PREVENTIVO
1	RETROEXCADORA	Dos (2) años o dos mil (2.000) horas de operación, lo primero que ocurra.	Cada doscientas cincuenta (250) horas de operación, de acuerdo con las recomendaciones y procedimientos establecidos por el fabricante.
2	MINICARGADOR	Dos (2) años o dos mil (2.000) horas de operación, lo primero que ocurra.	Cada doscientas cincuenta (250) horas de operación, de acuerdo con las recomendaciones y procedimientos establecidos por el fabricante.
3	TRAILER	De conformidad con la garantía de fábrica ofrecida para el modelo suministrado.	De conformidad con el programa y las periodicidades establecidas por el fabricante para el modelo y configuración suministrados.

g. Las condiciones de garantía y mantenimiento preventivo ofrecidas deberán encontrarse expresamente detalladas y ser plenamente concordantes en la ficha técnica y en la oferta económica presentada por el oferente, indicando, como mínimo, el término de la garantía, las horas de operación cuando aplique, la periodicidad de los mantenimientos preventivos y las demás condiciones establecidas por el fabricante para el modelo y configuración ofertados.

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	
Otra. Cual?		x	

2.6. Cumplimiento de la ficha técnica

De conformidad con el Decreto 1082 de 2015 artículo 2.2.1.2.1.2.2 numeral 2 donde establece: *"Procedimiento para la subasta inversa. Además de las reglas generales previstas en la Ley y en el presente título, las siguientes son aplicables a la subasta inversa: La oferta debe contener dos partes, la primera en la cual el interesado acredite su capacidad de participar en el Proceso de Contratación y acredite cumplimiento de la ficha técnica; y segunda parte debe contener el precio inicial propuesto por el oferente".*

Estos requisitos permiten verificar la capacidad y condiciones de participación que requiere la entidad para la ejecución del contrato.

El proponente tendrá que acreditar todos y cada uno de los componentes de la ficha técnica al momento del cierre y presentación de su propuesta a fin de permitir a la entidad la comparación de las mismas, esto dará cuenta que los productos a entregar al momento de la adjudicación son exactamente los indicados en la ficha técnica de la entidad en el presente proceso de selección y no podrá omitir ninguna

especificación contenida en ella o presentar especificaciones por debajo de lo mínimo exigido, en todo caso podrá superar los mínimos de especificaciones que ha solicitado la entidad.

3. CONDICIONES DEL CONTRATO.

Unidad de medida: Unidades de entrega de insumos de acuerdo a las necesidades del supervisor del contrato

Actividades a realizar:

1. Suministrar y entregar la maquinaria y el tráiler objeto de la contratación, nuevos, sin uso previo, en perfecto estado de funcionamiento y de conformidad con las especificaciones técnicas, cantidades, características y condiciones establecidas en los documentos del proceso y en la oferta presentada.
2. Realizar el transporte, cargue, traslado y descargue de los bienes hasta el lugar de entrega definido por el Municipio, garantizando que los equipos sean recibidos en condiciones adecuadas y sin daños derivados de dichas actividades.
3. Entregar con cada uno de los bienes la documentación requerida para acreditar su procedencia, identificación, propiedad, garantía, operación y mantenimiento.
4. Poner a disposición del Municipio los canales y centros de servicio técnico posventa ofrecidos para los equipos, de conformidad con las condiciones establecidas en las especificaciones técnicas y en la oferta presentada.
5. Realizar la capacitación teórico-práctica dirigida al personal que sea designado por el Municipio, de conformidad con las condiciones establecidas en las especificaciones técnicas y en la oferta presentada, orientada a la operación segura, uso adecuado y mantenimiento preventivo básico de los equipos.
6. Atender y solucionar las novedades que sean identificadas por el Municipio durante la recepción de los bienes, mediante el reemplazo, corrección o subsanación de los elementos que no cumplan las especificaciones técnicas, condiciones de calidad o condiciones de entrega establecidas en el contrato.

3.3 Resultados

1. Informe de la maquinaria entregada.
2. Entrega de los servicios y/o suministros requeridos de acuerdo con las especificaciones técnicas, cumpliendo con los estándares de calidad y oportunidad.

3.4 Obligaciones de las partes

Del contratista

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

1. Cumplir integralmente el objeto contractual, de conformidad con las especificaciones técnicas, cantidades, características, condiciones de calidad y demás requisitos establecidos en los documentos del proceso y en su oferta.
2. Entregar los bienes nuevos, sin uso previo, originales y en perfecto estado de funcionamiento, de conformidad con las condiciones técnicas exigidas por el Municipio.
3. Realizar por su cuenta y riesgo el transporte, cargue, traslado y descargue de los bienes hasta el lugar de entrega establecido por el Municipio, garantizando su adecuada conservación durante dichas actividades.
4. Entregar la documentación técnica, comercial y de identificación de los bienes, incluyendo, según corresponda, factura de venta, documentos de procedencia, manuales de operación y mantenimiento, certificados de garantía, documentos necesarios para el registro o matrícula y demás soportes exigidos por la normativa aplicable y por el Municipio.
5. Garantizar la calidad, idoneidad y correcto funcionamiento de los bienes suministrados, de conformidad con las condiciones de garantía ofrecidas y con las obligaciones legales y contractuales aplicables.
6. Atender las garantías de fábrica y las demás garantías contractuales aplicables a los bienes, gestionando ante el fabricante, representante o centro de servicio autorizado las reparaciones, sustituciones o intervenciones que correspondan cuando se presenten fallas o defectos cubiertos por la garantía.
7. Garantizar la disponibilidad del servicio técnico posventa ofrecido para los equipos, de conformidad con las condiciones establecidas en las especificaciones técnicas y en su oferta.
8. Realizar la capacitación teórico-práctica al personal designado por el Municipio, en las condiciones, oportunidad y contenidos establecidos en las especificaciones técnicas y en la oferta presentada.
9. Reemplazar, corregir o subsanar los bienes o componentes que no cumplan las especificaciones técnicas, condiciones de calidad o condiciones de entrega establecidas en el contrato, dentro del término que establezca el contrato o el Supervisor, sin generar costos adicionales para el Municipio cuando la causa sea imputable al contratista.
10. Atender oportunamente las solicitudes, requerimientos y observaciones formuladas por el Supervisor del Contrato, relacionadas con el cumplimiento del objeto contractual.
11. Mantener vigentes las garantías contractuales en los términos y condiciones establecidos en el contrato y efectuar las modificaciones, ampliaciones o renovaciones a que haya lugar.
12. Cumplir las obligaciones relacionadas con el Sistema de Seguridad Social Integral y demás obligaciones laborales y parafiscales que le sean aplicables, cuando corresponda.
13. Guardar reserva sobre la información y documentación a la que tenga acceso con ocasión de la ejecución del contrato, y utilizarla exclusivamente para los fines relacionados con este.
14. Suministrar bienes de origen legal, que cumplan las disposiciones técnicas, ambientales, de seguridad, identificación, registro y demás normas que resulten aplicables a su naturaleza.

15. Suscribir las actas y documentos que se requieran durante la ejecución y cierre del contrato, incluyendo el acta de recibo de los bienes y, cuando corresponda, el acta de liquidación.
16. Informar oportunamente al Supervisor del Contrato cualquier circunstancia que pueda afectar la entrega o el cumplimiento de las condiciones pactadas, adoptando las medidas necesarias para evitar afectaciones a la ejecución contractual.
17. Las demás obligaciones que se deriven de la naturaleza del objeto contractual y que sean necesarias para su adecuada ejecución, siempre que correspondan a las obligaciones legal y contractualmente establecidas.

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 ordenes respectivas por escrito de los diferentes suministros que se requieran y en el lugar de entrega de los mismos.
5. Suministrar la información necesaria para el desarrollo del objeto.

3.3 Plazo

El plazo fijado para la ejecución del contrato será de 2 meses contados desde la fecha de inicio en la plataforma de SECOP II, sin sobrepasar el 31 de diciembre de 2026

3.6 Lugar de ejecución y entrega:

EL CONTRATISTA entregará los bienes indicados en la ficha técnica y pondrá a disposición la totalidad de los mismos en el Municipio de La Ceja del Tambo.

3.7 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 y el manual de supervisión e interventoría del municipio. La supervisión del presente contrato estará en cabeza de la secretaria de Infraestructura y Hábitat o de quien designe si así considera hacerlo, en razón a las funciones propias de su cargo.

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

Teniendo en cuenta que el Municipio de La Ceja es una entidad pública, está llamada a dar aplicación en toda su contratación a la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007, y decretos reglamentarios de la misma, en especial con su Decreto 1082 de 2015.

El numeral 2° del Artículo 2° de la Ley 1150 de 2007, establece que serán causales para optar a la modalidad de selección abreviada las siguientes: a) La adquisición o suministro de bienes y servicios de características técnicas uniformes y de común utilización por parte de las entidades, que corresponden a aquellos que poseen las mismas especificaciones técnicas, con independencia de su diseño o de sus características descriptivas, y comparten patrones de desempeño y calidad objetivamente definidos.

Para la adquisición de estos bienes y servicios las entidades deberán, siempre que el reglamento así lo señale, hacer uso de procedimientos de subasta inversa o de instrumentos de compra por catálogo derivados de la celebración de acuerdos marco de precios o de procedimientos de adquisición en bolsas de productos.

De acuerdo a lo señalado en la Ley 80 de 1993, en el Decreto 1082 de 2015, el proceso se adelantará bajo la modalidad de SELECCIÓN ABREVIADA PARA LA ADQUISICIÓN O SUMINISTRO DE BIENES Y SERVICIOS DE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS UNIFORMES Y DE COMÚN UTILIZACIÓN, SUBASTA INVERSA, en cumplimiento a lo ordenado por la Ley 1150 de 2007 Artículo 2 numeral 2 literal a), que establece "La adquisición o suministro de bienes y servicios de características técnicas uniformes y de común utilización por parte de las entidades, (...). Para la adquisición de estos bienes y servicios las entidades deberán, siempre que el reglamento así lo señale, hacer uso de procedimientos de subasta inversa (...); todo ello, en concordancia con los Artículos 2.2.1.2.1.2.1., 2.2.1.2.1.2.2., 2.2.1.2.1.2.3., y 2.2.1.2.1.2.4., del Decreto 1082 de 2015."

Entiéndase por bienes y servicios de características técnicas uniformes, según el inciso 6 del Artículo 2.2.1.1.1.3.1 del Decreto 1082 de 2015, aquellos bienes y servicios de común utilización con especificaciones técnicas y patrones de desempeño y calidad iguales o similares, que en consecuencia pueden ser agrupados como bienes y servicios homogéneos para su adquisición, y a los que se refiere el literal a) del numeral 2 del Artículo 2 de la Ley 1150 de 2007, es decir aquellos que poseen las mismas especificaciones técnicas, con independencia de su diseño o de sus características descriptivas, y comparten patrones de desempeño y calidad objetivamente definidos.

Para el presente proceso de contratación, dada la naturaleza del bien y/o servicio requerido, se debe acudir a la modalidad de selección abreviada mediante subasta inversa, reglada por el Artículo 2.2.1.2.1.2.2 a 2.2.1.2.1.2.6 del Decreto 1082 de 2015, haciendo uso de la herramienta dispuesta en SECOP II para tal fin.

Y en consecuencia de conformidad con la naturaleza y objeto del presente proceso, al tratarse de bienes de características técnicas uniformes y de común utilización, la modalidad de contratación será Selección Abreviada a través del Mecanismo de Subasta Inversa:

> *"Artículo 2.2.1.2.1.2.2. Procedimiento para la subasta inversa. Además de las reglas generales previstas en la ley y en el presente título, las siguientes reglas son aplicables a la subasta inversa:*
> *1. Los pliegos de condiciones deben indicar: a) la fecha y hora de inicio de la subasta; b) la periodicidad de los Lances; y c) el Margen Mínimo para mejorar la oferta durante la subasta inversa.*
> *2. La oferta debe contener dos partes, la primera en la cual el interesado acredite su capacidad de participar en el Proceso de Contratación y acredite el cumplimiento de la ficha técnica; y la segunda parte debe contener el precio inicial propuesto por el oferente.*
> *3. La Entidad Estatal debe publicar un informe de habilitación de los oferentes, en el cual debe indicar si los bienes o servicios ofrecidos por el interesado cumplen con la ficha técnica y si el oferente se encuentra habilitado.*
> *4. Hay subasta inversa siempre que haya como mínimo dos oferentes habilitados cuyos bienes o servicios cumplen con la ficha técnica.*
> *5. Si en el Proceso de Contratación se presenta un único oferente cuyos bienes o servicios cumplen con la ficha técnica y está habilitado, la Entidad Estatal puede adjudicarle el contrato al único oferente si el valor de la oferta es igual o inferior a la disponibilidad presupuestal para el contrato, caso en el cual no hay lugar a la subasta inversa.*
> *6. La subasta debe iniciar con el precio más bajo indicado por los oferentes y, en consecuencia, solamente serán válidos los Lances efectuados durante la subasta inversa en los cuales la oferta sea mejorada en por lo menos el Margen Mínimo establecido.*
> *7. Si los oferentes no presentan Lances durante la subasta, la Entidad Estatal debe adjudicar el contrato al oferente que haya presentado el precio inicial más bajo.*
> *8. Al terminar la presentación de cada Lance, la Entidad Estatal debe informar el valor del Lance más bajo.*

9. Si al terminar la subasta inversa hay empate, la Entidad Estatal debe seleccionar al oferente que presentó el menor precio inicial. En caso de persistir el empate la Entidad Estatal debe aplicar las reglas del numeral 1 al 5 del artículo 2.2.1.1.2.2.9 del presente decreto."

La entidad en cumplimiento de la normativa vigente verificó la existencia de acuerdos marco para la adquisición de los bienes descritos en las especificaciones técnicas, encontrando que el acuerdo CCE-215-AMP-2021 - CCENEG-046-01-2021. Tenía vigencia desde diciembre 14 del 2022 hasta diciembre 14, 2025 y a la fecha no han realizado la respectiva actualización ni ampliación de la vigencia del mismo.



Adquisición de Maquinaria Amarilla y Agrícola

CCE-215-AMP-2021

CCENEG-046-01-2021.
De Diciembre 14, 2022 hasta Diciembre 14, 2025

Enunciado lo anterior, el presente proceso se adelanta bajo la modalidad de subasta inversa, teniendo en cuenta que, una vez realizado el estudio y análisis de mercado, se evidenció que las condiciones técnicas y los valores estimados ofrecen mejores condiciones para la entidad desde el punto de vista logístico, técnico y económico.

Lo anterior cobra mayor relevancia si se tiene en cuenta que el adjudicatario resultará de un proceso competitivo en el cual los oferentes participarán con precios a la baja, lo que permite obtener valores más favorables para la entidad y, en consecuencia, posibilita la adquisición de una mayor cantidad de elementos requeridos. En virtud de lo expuesto, la entidad se aparta de la utilización del Acuerdo Marco de Precios.

Así mismo, la entidad, por regla general, debe dar aplicación a los principios de la función administrativa, en especial al principio de economía, actuando con criterios de austeridad y eficiencia, optimizando el uso del tiempo y de los demás recursos. Dicho propósito se materializa mediante la realización de un único proceso contractual que permita satisfacer integralmente la necesidad identificada por la entidad. Esta interpretación encuentra sustento en los principios generales del derecho y en los principios propios del derecho administrativo.

En consecuencia, resulta pertinente y conveniente adelantar el proceso contractual mediante un único proceso de subasta inversa para la adquisición de los elementos definidos en el presente documento.

La selección abreviada por subasta inversa del municipio de La Ceja está determinada para la vigencia 2026 en los siguientes términos:

PROCESO DE SELECCIÓN	DESDE	HASTA
SUBASTA	$49.025.341	Sin límite de cuantía

El Municipio dará aplicación a lo establecido en la Sección 4 del Decreto 1082 de 2015 "APLICACIÓN DE ACUERDOS COMERCIALES, INCENTIVOS, CONTRATACIÓN EN EL EXTERIOR Y CON ORGANISMOS DE COOPERACIÓN". Para lo anterior se procede a realizar el análisis para establecer qué acuerdos comerciales serían aplicables al proceso de contratación, teniendo en cuenta el "Manual para el manejo de los acuerdos comerciales en procesos de contratación" establecido por Colombia Compra eficiente, así:

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 sí 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 de Colombia Compra Eficiente.

Acuerdo Comercial	Entidad Estatal	Valor del acuerdo comercial		Presupuesto Del Proceso De Contrataci	Excepción Aplicable Al Proceso	Proceso De Contrataci
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			
Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte	Si	**2026-2027**		No	N/A	No
		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			
Alianza del Pacífico	Si (A excepción	**2026-2027**		No	N/A	No
		Sección A Nivel Central	Sección B Nivel Subcentral	Sección C Otras Entidades Cubiertas		

	de México)	Chile	Bienes y servicios $272.951.066 Servicios de construcción $27.295.106.607	Bienes y servicios $1.091.804.264 Servicios de construcción $27.295.106.607	Bienes y servicios $1.200.984.691 Servicios de construcción $27.295.106.607			
		México	Bienes y servicios $272.951.066 Servicios de construcción $42.311.869.730	N/A	Bienes y servicios $1.627.376.299 Servicios de construcción $52.078.579.629			

		Perú	Bienes y servicios $518.607.026 Servicios de construcción $27.295.106.607	Bienes y servicios $ 1.091.804.264 Servicios de Construcción $27.295.106.607	Bienes y servicios $1.200.984.691 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	Si	**2025-2026**			No	N/A		No
		Central bienes y servicios	$ 341.973.443					

Mexicanos		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, Liechtenstein)	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	$1.244.350.330			
		Otras entidades servicios de construcción	$28.280.689.315			
	Si	**2025-2026**		No	N/A	No

Unión Europea		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:	Umbral: 250.000 DEG	Umbral: 355.0			

			130.000 DEG		00 DEG			
		Servicios de Construcción	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)						

1. ANÁLISIS DE LAS VARIABLES SOPORTAN EL VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO

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.

PRODUCTO	VALOR UNITARIO SIN IVA		CANT	VALOR UNITARIO PROMEDIO	VALOR TOTAL
	Fuente 1	Fuente 2			
Mini Cargador	$ 225.000.000	$ 232.285.714	1	$ 228.642.857	$ 228.642.857

Retroexcavadora	$ 390.000.000	$ 403.361.345	1	$ 396.680.672	$ 396.680.672
Tráiler	$ 85.000.000	$ 87.815.126	1	$ 86.407.563	$ 86.407.563
TOTAL					**$ 711.731.092**

Fuente 1: RYLSA Rodríguez y Londoño S.A.
Fuente 2: SUMINISTROS DEL ORIENTE ANTIOQUEÑO S.A.S.

4.1 Presupuesto oficial.

El presupuesto oficial de la presente contratación corresponde a la suma de: OCHOCIENTOS CATORCE MILLONES NOVECIENTOS CINCUENTA MIL PESOS ($814.950.000) IVA INCLUIDO. incluidos todos los tributos, impuestos y/o retenciones a que haya lugar

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNID	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	Mini Cargador	UNIDAD	1	$ 228.642.857	$ 228.642.857
2	Retroexcavadora	UNIDAD	1	$ 396.680.672	$ 396.680.672
3	Tráiler	UNIDAD	1	$ 86.407.563	$ 86.407.563
			SUBTOTAL		**$ 711.731.092**
			IVA (5% y 19%)		**$ 103.218.908**
			TOTAL		**$ 814.950.000**

6.1 Forma de pago:

La forma de pago del contrato. Será la siguiente:

El contratante pagará al contratista el valor del contrato en pagos periódicos acorde a la entrega de los suministros y según las especificaciones técnicas de la entidad, previa presentación del informe, factura o documento equivalente por parte del contratista e informe de seguimiento de la supervisión de la contratación estatal expedidos por el o los supervisores del contrato.

Adicionalmente, el contratista deberá acreditar cuando solicite el pago, que se encuentra al día con el pago de aportes al Sistema Integral de Seguridad Social (salud, pensiones y Riesgos Laborales), los cuales deberán cumplir las previsiones legales.

No obstante, la forma de pago prevista, ésta queda sujeta a la situación de los recursos del Plan Anual Mensualizado de Caja PAC. Adicionalmente, se deben tener en cuenta las consideraciones estipuladas en la ley 2024 de 2020.

6.2 Retenciones: 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: 0.5%
- Estampilla pro hospital: 1%
- Estampilla pro cultura: 1%
- Estampilla pro adulto mayor: 3%
- Estampilla pro deporte: 2.5%
- Estampilla para la justicia familiar: 2%

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 contratista y las demás que establezca la Ley.

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

6.2 DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL

La contratación, cuenta con el Certificado de Disponibilidad Presupuestal
Número: 1482
Valor: $ 922.000.000
Rubro: 2.3.2.01.01.003.07.01.01
Fecha: 04 de septiembre 2026

6.3 Cofinanciación: ¿El valor corresponde en su totalidad a presupuesto del Municipio?

SI: ___ NO: X

2. 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

Para identificar los posibles proveedores se consulta en la base de datos e información del Sistema de Información y Reporte Empresarial -SIREM- de este análisis se obtuvo los índices financieros y capacidad organizacional requeridos para el presente proceso de selección – En caso de no estar disponible la información del SIREM, describir de donde se extrae la información para el estudio del sector.

Este estudio se realiza conforme a lo señalado por el Manual de Colombia Compra Eficiente versión G-EES-02.

3. Convocatorias limitadas a Mipyme Territorial

De conformidad con lo establecido en el artículo 34 de la Ley 2069 de 2020 y en los artículos 2.2.1.2.4.2.2 y 2.2.1.2.4.2.3 del Decreto 1082 de 2015, modificados por el Decreto 1860 de 2021, las convocatorias podrán limitarse a la participación de Mipyme cuando se cumplan los requisitos establecidos en la normativa vigente.

Para el presente proceso de contratación no resulta procedente la limitación de la convocatoria a Mipyme, toda vez que el valor del proceso de contratación supera el umbral de ciento veinticinco mil dólares de los Estados Unidos de América (USD 125.000), calculado de conformidad con la tasa de cambio establecida por el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo para estos efectos.

En consecuencia, al no cumplirse el requisito relacionado con el valor del proceso establecido en el numeral 1 del artículo 2.2.1.2.4.2.2 del Decreto 1082 de 2015, no procede la convocatoria limitada a Mipyme y, por consiguiente, tampoco resulta procedente la limitación territorial prevista en el artículo 2.2.1.2.4.2.3 ibídem.

6. EXPERIENCIA:

Con el propósito de garantizar la calidad e idoneidad del proponente en la ejecución de la actividad implícita al presente proceso, se definen las siguientes condiciones para acreditar experiencia relacionada con el objeto del contrato, para lo cual, el proponente deberá aportar el Registro Único de Proponente (RUP), en el cual se detallan los contratos ejecutados por el proponente o los miembros del Consorcio o Unión Temporal.

Verificación de la Experiencia

De conformidad con lo establecido en el Artículo 2.2.1.1.1.5.1 del Decreto 1082 de 2015, los proponentes que hayan realizado inscripción, actualización o renovación, deberán acreditar experiencia, así:

a. Para el caso de personas naturales o, jurídicas nacionales, personas naturales o jurídicas extranjeras con domicilio o sucursal en Colombia o personas naturales o jurídicas extranjeras sin domicilio o sucursal en Colombia:

Esta experiencia deberá ser acreditada con la ejecución de dos (2) contratos clasificados cada uno en el RUP con al menos uno de los siguientes códigos UNSPSC: 22101600, 22101500, que tengan relación con el objeto contractual del presente proceso y cuya sumatoria sea igual o superior al 100% del presupuesto oficial expresado en SMMLV.

El Proponente debe acreditar esta experiencia con la indicada directamente en el RUP en el Clasificador de Bienes y Servicios en el tercer nivel y expresando su valor en salarios mínimos mensuales legales vigentes.

b. Para el caso de consorcio, unión temporal u otra forma de asociación permitida por la ley:

Esta experiencia deberá ser acreditada con la ejecución de dos (2) contratos clasificados cada uno en el RUP con al menos uno de los siguientes códigos UNSPSC: 22101600, 22101500, que tengan relación con el objeto contractual del presente proceso y cuya sumatoria sea igual o superior al 100% del presupuesto oficial expresado en SMMLV.

El número de contratos a acreditar por cada uno de los integrantes del consorcio, unión temporal u otra forma de asociación permitida por la ley, deberá corresponder a mínimo un (1) Contratos por cada asociado.

Cada uno de los integrantes del consorcio, unión temporal u otra forma de asociación deberá acreditar su experiencia con la indicada directamente en el RUP en el Clasificador de Bienes y Servicios en el tercer nivel.

Para efectos de la experiencia acreditada no se aceptarán subcontratos.

Cuando el proponente individual o integrante de un consorcio o unión temporal sea una filial o subordinada de una sociedad controlante, se tendrá en cuenta la experiencia propia y no la de la controlante, ni viceversa.

Si los contratos fueron ejecutados bajo la modalidad de consorcio o unión temporal, el monto que debe informar el proponente será el correspondiente al porcentaje de participación que hubiere tenido en los mismos.

El oferente debe acreditar esta experiencia con el certificado del RUP y mediante certificaciones expedidas por el respectivo contratante.

Los certificados deberán contener la siguiente información:

- Nombre de la entidad contratante
- Objeto
- Valor del contrato.
- Cumplimiento y/o Multas y Sanciones
- Tiempo de prestación del servicio, indicando la fecha de inicio y de terminación o porcentaje de ejecución.
- Informe de multas y/o sanciones.

Si el nivel de satisfacción de los contratos certificados de nota insatisfacción, es regular o deficiente, entre otros aspectos que concluyan que la ejecución no fue el adecuada, no será tenido en cuenta.
Si los certificados reportan multas y/o sanciones con ocasión de su ejecución, pendiente de pago o cumplimiento a la fecha de entrega de las propuestas, no serán tenidos en cuenta.

4. CAPACIDAD FINANCIERA Y ORGANIZACIONAL

10.1 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.

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 2

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 0,76.

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 1 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 2
Índice de endeudamiento	Menor o igual a 0.76
Razón de cobertura de intereses	Mayor o igual a 1

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).

4.2 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 0.10

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

Tabla Indicadores de capacidad organizacional

Indicador	Índice requerido
Rentabilidad sobre el patrimonio	Mayor o igual a 0.10
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.

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.

NOTA 6: 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.

5. 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 declarar bajo su experiencia, pericia e idoneidad todos los riesgos previsibles que puedan presentarse en relación a la ejecución de la naturaleza del objeto contractual. De no hacerse y de determinarse la posibilidad de ocurrencia de los riesgos no declarados serán

imputables al contratista, en todo caso, teniendo en cuenta el objeto contractual, la ficha técnica y la oferta económica deberán estar abonadas por el ingeniero mecánico que brindara la capacitación de modo tal que garantice que los bienes a suministrar cumplen con las especificaciones técnicas requeridas por la entidad.

De no hacerse y de determinarse la posibilidad de ocurrencia de los riesgos no declarados serán imputables al contratista.

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

N	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría	¿A quién se le	Tratamiento/Control a ser implementado	Impacto después del tratamiento				¿Afecta la	Responsable por
													Probabilid	Impacto	Valoración	Categoría		
1	Especifico	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	Especif	Externo	Contrat	Operac	No legalización del convenio	Retrasos en los procesos contractuale	2	4	5		Entidad	Planeación, revisión, ajuste y seguimiento en la	2	3	4		SI	Entidad

					y/o adiciones que se generen	s, que ocasionan vencimiento de plazos						fase precontractual y contractual de forma adecuada.					
3	Especifico	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 cumplimiento.	1 Raro	2 Menor	2	[redacted]	SI	Contratista
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	Siniestros generados por la naturaleza. Lluvias o inundaciones	El no cumplimiento o retraso de las actividades operativas,	2 improbable	2 menor	7		Entidad y	Realizar un plan de contingencia para las temporadas de invierno.	2 improbable	2 menor	2	[redacted]	SI	Contratista

					que impidan la normal ejecución del contrato, y la consecución del objeto en los plazos pactados.	logísticas, o asistenciales que derivan en el incumplimiento de las funciones de la entidad estatal.						Adquisición de pólizas					
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 las actividades	2 improbable	2 menor	4	[redacted]	Entidad y Contratista	Adelantar las acciones necesarias por parte del municipio, exigencia de pólizas, para asegurarse que cumplan con estos pagos	2 improbable	2 menor	3	[redacted]	Si	Contratista
8	General	Interno	Ejecución	Regulatorio	Cambios en la normativa vigente	Incumplimiento de la normativa actual y/o retrasos para realizar los ajustes a las nuevas exigencias	1 raro	1 insignificante	2	[redacted]	Contratista y entidad	El Municipio y contratista deben estar pendientes a las constantes actualizaciones de las normas.	1 raro	1 insignificante	2	[redacted]	SI	Contratista y Entidad
9	Específico	Interno	Ejecución	Operacional	Inoportuna o insuficiente provisión de suministro de materiales, insumos y demás elementos necesarios para la ejecución del convenio.	Retraso en el cumplimiento del objeto del convenio	3 Posible	2 Menor	5		Contratista	Verificar los sitios disponibles para conseguir los insumos y asegurarse que se encuentren en las fechas necesarias	3 Posible	2 Menor	3		SI	Contratista
10	Específic	Interno	Ejecución	Operacio	Incumplimiento de las Normas de Seguridad y	Accidentes de trabajo	3 Posible	4 Mayor	7		Contratist	Implementación del sistema de seguridad industrial	3 Posible	2 Menor	5		SI	Contratist

					Salud en el Trabajo												
11	Específico	Interno	Ejecución	Operacional	Hurto y vandalismo: Son los efectos desfavorables o cualquier daño, perjuicio o pérdida de los bienes o materiales a cargo del asociado.	Se pierdan equipos o materiales indispensables para la obra, lo que repercute en pérdidas económicas y retrasos de las obras	3 Posible	4 Mayor	7	[redacted]	Contratista	Especificar compromisos con el subsidiario para la seguridad de los de los insumos asignados para el mejoramiento de vivienda	3 Posible	2 Menor	2	[redacted]	SI	Contratista
12	Específico	Externo	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	[redacted]	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	[redacted]	SI	Contratista y Entidad
13	General	Externo	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 responsabili	Probable	Catastrófico	9	[redacted]	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	Posible	Menor	5	[redacted]	Podría	El Contratista

						dad civil extra contractual- afectación de la imagen de la entidad por la ocurrencia de este tipo de eventos.					patrimonio de particulares.					
14	General	Interno	Ejecución	**Operacionales**	No suscripción del contrato	Problemas para el contratista por la ejecución de pólizas de seriedad de la propuesta/ nueva adjudicación y puesta en marcha del proceso	Probable	Moderado	7	[redacted]	Contratista	Requerimiento de pólizas de seriedad de la propuesta y en general todas las garantías para la entidad contratante.	Posible	Menor	5	No	El supervisor
15	Especifico	Interno	Ejecución	Económicos	No pago oportuno de los compromisos económicos adquiridos durante la ejecución de la obra por parte del contratista	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	Probable	Moderado	6	[redacted]	Al contratista	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	Raro	Menor	3	total	El contratista

Probabilidad del Riesgo

	Categoría	Valoración
Probabilidad	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
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
8, 9 y 10	Riesgo extremo
6 y 7	Riesgo alto

5	Riesgo medio
2, 3 y 4	Riesgo bajo

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

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 del Tambo 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
Calidad de los bienes	10% del valor del contrato	Por el plazo de ejecución del contrato y seis (6) meses 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.

NOTA: En caso de prórroga del plazo del contrato, el contratista deberá ampliar a su costo la vigencia de la garantía por un término igual a la prórroga. Igualmente, en caso de adición del mismo la garantía tendrá las medidas correspondientes sobre adiciones.

12. ANEXOS

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

JUANA DEL PILAR ALVAREZ SUAREZ
Secretaria de Infraestructura y Hábitat