ALCALDÍA DE ANGELÓPOLIS

ANÁLISIS DEL SECTOR ECONÓMICO Y DE LOS OFERENTES CONTRATACIÓN DE MÍNIMA CUANTÍA CMC-046-2026

OBJETO:
SUMINISTRO DE ELEMENTOS DE PAPELERÍA, ASEO, CAFETERÍA, EQUIPOS DE OFICINA Y OTROS BIENES REQUERIDOS PARA EL DESARROLLO DE LAS ACTIVIDADES INSTITUCIONALES DE LA SECRETARÍA DE SALUD Y BIENESTAR SOCIAL, ASÍ COMO LA ADQUISICIÓN, ACTIVACIÓN E INSTALACIÓN DE LICENCIAS DE SEGURIDAD INFORMÁTICA PARA LOS EQUIPOS DE LA SECRETARÍA DE HACIENDA DEL MUNICIPIO DE ANGELÓPOLIS.

SECRETARÍA DE SALUD Y BIENESTAR SOCIAL
SECRETARÍA DE HACIENDA

MUNICIPIO DE ANGELÓPOLIS (ANTIOQUIA)

NOVIEMBRE 6 DE 2026

CONTENIDO

ANÁLISIS DEL SECTOR ECONÓMICO Y DE LOS OFERENTES - CMC-046-2026 4
1. PERSPECTIVA LEGAL 5
1.1. Marco constitucional y funcionamiento institucional 5
1.2. Régimen aplicable a los bienes y al licenciamiento 5
1.3. Régimen de contratación estatal aplicable 6
1.4. Procedimiento, Mipyme y soporte presupuestal 7
2. PERSPECTIVA ECONÓMICA Y COMERCIAL 7
2.1. Delimitación del mercado relevante 7
2.2. Estructura de la cadena de suministro 7
2.3. Condiciones macroeconómicas y variables de costo 8
2.4. Sondeo directo de mercado y formación de precios 8
2.5. Coherencia entre cantidades, presentaciones y precio 10
2.6. Antecedentes de contratación y comportamiento histórico de la demanda pública .. 11
3. PERSPECTIVA FINANCIERA 11
3.1. Naturaleza financiera de la operación 11
3.2. Condiciones financieras proporcionales al suministro 12
3.3. Análisis del flujo de caja y riesgos financieros 12
4. PERSPECTIVA ORGANIZACIONAL 13
4.1. Organización mínima de la operación 13
4.2. Capacidad organizacional y proporcionalidad de requisitos 14
5. PERSPECTIVA TÉCNICA 14
5.1. Configuración técnica de los dieciséis ítems 14
5.2. Condiciones de los bienes y del equipo de impresión 17
5.3. Licenciamiento, instalación y protección de información 18
5.4. Procedencia comercial y condiciones de participación 18
5.5. Control, trazabilidad y aceptación del suministro 18
6. ANÁLISIS DE LA DEMANDA 19
6.1. Demanda actual 19
6.2. Demanda histórica del Municipio 19
7. ANÁLISIS DE LA OFERTA 19
7.1. Perfil de potenciales oferentes 19
7.2. Barreras de entrada y factores de competencia 20
7.3. Experiencia y capacidad técnica proporcional 20
8. PERSPECTIVA DE SOSTENIBILIDAD E IMPACTO SOCIAL Y AMBIENTAL 21
8.1. Impacto social 21
8.2. Componente ambiental 21
9. PERSPECTIVA DE RIESGOS 21
9.1. Metodología y criterios 21
9.2. Riesgos imprevisibles y equilibrio contractual 34
10. GARANTÍAS Y COBERTURA DE RIESGOS 34
11. INCIDENCIA DEL ANÁLISIS DEL SECTOR EN LA ESTRUCTURACIÓN DEL PROCESO 35

12. CONCLUSIONES DEL ANÁLISIS DEL SECTOR 36
13. FUENTES DE INFORMACIÓN CONSULTADAS 37

ANÁLISIS DEL SECTOR ECONÓMICO Y DE LOS OFERENTES - CMC-046-2026

Ciudad	Angelópolis	**Fecha**	**Día**	**Mes**	**Año**
			06	11	2026
SECRETARÍA O DEPENDENCIA RESPONSABLE	Secretaría de Salud y Bienestar Social y Secretaría de Hacienda				
MODALIDAD DE SELECCIÓN DEL CONTRATISTA	Mínima cuantía				
TIPO DE CONTRATO	Suministro con adquisición, activación e instalación de licencias				
OBJETO CONTRACTUAL	SUMINISTRO DE ELEMENTOS DE PAPELERÍA, ASEO, CAFETERÍA, EQUIPOS DE OFICINA Y OTROS BIENES REQUERIDOS PARA EL DESARROLLO DE LAS ACTIVIDADES INSTITUCIONALES DE LA SECRETARÍA DE SALUD Y BIENESTAR SOCIAL, ASÍ COMO LA ADQUISICIÓN, ACTIVACIÓN E INSTALACIÓN DE LICENCIAS DE SEGURIDAD INFORMÁTICA PARA LOS EQUIPOS DE LA SECRETARÍA DE HACIENDA DEL MUNICIPIO DE ANGELÓPOLIS.				
PRESUPUESTO	NUEVE MILLONES SESENTA Y SIETE MIL SEISCIENTOS SESENTA Y DOS PESOS ($9.067.662)				
NÚMERO DEL CDP	CDP 00607 del 02/10/2026, ambos componentes				
CÓDIGO BPIN	No aplica: recursos de funcionamiento, sin proyecto de inversión asociado				
CÓDIGO UNSPSC	50201706; 44101503; 50161509; 50201713; 52151500; 52151504; 31211500; 31211900; 14111507; 44103103; 44121701; 52121601; 47131618; 47131604; 43233205. Validar correspondencia en clasificador vigente.				
SUPERVISOR	Salud y Hacienda, mediante funcionarios formalmente designados				

El presente análisis se elabora en cumplimiento del artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015 para caracterizar el mercado de suministro de bienes institucionales y licencias de seguridad informática requeridos por Salud y Hacienda. Comprende las perspectivas jurídica, económica, comercial, financiera, organizacional, técnica, social y de riesgos que orientan la estructuración de condiciones proporcionales y objetivas.

La Guía para la Elaboración de Estudios del Sector de Colombia Compra Eficiente orienta el conocimiento de actores, estructura de costos, oferta, demanda y riesgos. La profundidad del análisis debe corresponder a la complejidad y cuantía de la adquisición; no procede trasladar mecánicamente indicadores o requisitos de mercados distintos.

Se utilizaron los estudios previos, el presupuesto, el formulario económico, el CDP 00607 y las cotizaciones aportadas de SJ Soluciones y Construcciones S.A.S., Distrisucom Ltda. e Inversiones Corbajul S.A.S.; asimismo, se contrastaron disposiciones y fuentes oficiales. Corte: 6 de noviembre de 2026. La tercera serie del Excel presenta diferencias con el PDF de Corbajul y requiere conciliación del emisor; no se afirma que existan tres referencias independientes plenamente verificadas.

El análisis no busca imponer requisitos adicionales a los estrictamente necesarios. Por tratarse de un proceso de mínima cuantía, las conclusiones sectoriales deben traducirse en condiciones habilitantes y técnicas proporcionales a la necesidad, preservando la libre concurrencia y manteniendo como regla de selección el menor precio entre las ofertas que cumplan integralmente las exigencias de la invitación.

1. PERSPECTIVA LEGAL

1.1. Marco constitucional y funcionamiento institucional

La contratación se orienta al cumplimiento de las funciones municipales y a la continuidad de las actividades de Salud y Hacienda, conforme a los fines estatales y principios de la función administrativa de los artículos 2 y 209 de la Constitución Política. Su finalidad es asegurar insumos de operación y protección de la información institucional mediante condiciones objetivas de compra.

Los recursos corresponden a funcionamiento y no a inversión. El proceso no se asocia a una línea, programa, proyecto o meta específica del Plan de Desarrollo Municipal 2024–2027 «Unidos por el Cambio», ni a un producto de inversión con indicadores asociados. El control se realizará sobre las obligaciones contractuales, la entrega y el recibo a satisfacción.

No aplica código del Banco de Programas y Proyectos de Inversión Municipal —BPIM— por la naturaleza de funcionamiento del gasto. Esta condición no sustituye la verificación de la clasificación presupuestal, de la destinación legal de las fuentes y de la inclusión de la adquisición en el Plan Anual de Adquisiciones.

1.2. Régimen aplicable a los bienes y al licenciamiento

El suministro se rige por las especificaciones de los dieciséis ítems y por las disposiciones comerciales, sanitarias, ambientales, de protección de datos y de propiedad intelectual que resulten aplicables. No se traslada a este proceso el régimen de habilitación de transporte escolar ni requisitos de vehículos, conductores o acompañantes.

- La impresora y los consumibles deben ser nuevos, compatibles y aptos para la finalidad definida. El contratista deberá demostrar la procedencia legítima del software, la cobertura para mínimo seis equipos, la vigencia de doce meses y la inclusión de activación, instalación y configuración.
- La Ley 1581 de 2012 y las políticas institucionales de tratamiento de datos serán observadas durante la intervención en equipos. La instalación no autoriza al contratista a copiar, divulgar

o utilizar información tributaria, presupuestal, contable, bancaria ni credenciales para fines ajenos al contrato.

- La necesidad de seguridad informática se articula con la Política de Gobierno Digital del Decreto 1078 de 2015 y los lineamientos de seguridad y privacidad de la información aplicables. La compra de licencias no reemplaza las responsabilidades institucionales de respaldo, mantenimiento, actualización de sistemas y control de accesos.
- La Ley 2232 de 2022 y la Resolución 0803 de 2024 se tendrán en cuenta en las condiciones ambientales aplicables a los elementos de un solo uso. La ficha exige mezcladores de madera o material vegetal equivalente y vasos aptos para bebidas calientes, libres de plástico convencional de un solo uso.
- El Decreto 0997 de 2026 distingue disposiciones de vigencia inmediata y reglas de aplicación progresiva. La consulta de listas internacionales prevista en su artículo 11 es de vigencia inmediata según el artículo 14; su resultado no configura automáticamente una inhabilidad y exige examinar los supuestos legales. Las demás disposiciones se aplicarán conforme a su régimen temporal y a una eventual adopción anticipada integral.

Las condiciones se formularán sin marca exclusiva, con equivalencias funcionales verificables y exigencias vinculadas al objeto. La referencia comercial usada para el tóner en las cotizaciones no deberá impedir ofrecer otra impresora que cumpla la ficha; se exigirá compatibilidad efectiva con el equipo entregado.

1.3. Régimen de contratación estatal aplicable

El Municipio de Angelópolis adelantará el presente proceso mediante CONTRATACIÓN DE MÍNIMA CUANTÍA, conforme al numeral 5 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007, modificado por el artículo 30 de la Ley 2069 de 2020, y a los artículos 2.2.1.2.1.5.1 y 2.2.1.2.1.5.2 del Decreto 1082 de 2015, modificados por el Decreto 1860 de 2021, así como las demás disposiciones vigentes que resulten aplicables. Esta modalidad procede cuando el valor de la contratación no excede el diez por ciento (10 %) de la menor cuantía de la Entidad, independientemente de su objeto.

Para la vigencia 2026, el salario mínimo mensual legal vigente corresponde a $1.750.905. Aun tomando como referencia el menor rango legal de menor cuantía, equivalente a doscientos ochenta (280) SMMLV, su diez por ciento corresponde a veintiocho (28) SMMLV, esto es, $49.025.340. En consecuencia, el presupuesto oficial máximo del presente proceso, establecido en NUEVE MILLONES SESENTA Y SIETE MIL SEISCIENTOS SESENTA Y DOS PESOS ($9.067.662), se encuentra por debajo de dicho límite y permite adelantar la selección mediante mínima cuantía.

En esta modalidad no se exige inscripción en el Registro Único de Proponentes —RUP—. El Municipio verificará directamente la capacidad jurídica, la experiencia exigida y el cumplimiento de las condiciones técnicas, mediante los documentos previstos en la invitación. La verificación se realizará bajo el criterio de CUMPLE / NO CUMPLE, sin asignación de puntajes. El único factor de escogencia será el MENOR PRECIO TOTAL entre las ofertas que satisfagan las condiciones publicadas, respetando las oportunidades de subsanación legalmente procedentes y los factores legales de desempate.

La Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente, en el Concepto C-1459 de 2025, del 14 de noviembre de 2025, radicado de salida 2_2025_11_14_012034, reiteró

que, ante la concurrencia entre un Acuerdo Marco de Precios y la modalidad de mínima cuantía, corresponde aplicar esta última cuando el valor de la contratación no exceda el límite legal. Esta interpretación se fundamenta en la modificación integral introducida por el artículo 30 de la Ley 2069 de 2020 y en la derogatoria tácita del artículo 42 de la Ley 1955 de 2019. Se documentará la consulta de los instrumentos pertinentes, diferenciando las reglas específicas de los instrumentos de agregación de demanda.

1.4. Procedimiento, Mipyme y soporte presupuestal

El procedimiento se desarrollará mediante invitación pública en SECOP II. La Entidad concederá un término no inferior a un (1) día hábil para formular observaciones y presentar solicitudes de limitación a Mipyme; responderá las observaciones antes del inicio del plazo de presentación de ofertas y publicará el aviso que informe si la convocatoria se limita o no y su alcance. Después de publicado dicho aviso, se garantizará un término mínimo de un (1) día hábil para presentar ofertas. Asimismo, el informe de evaluación se publicará durante mínimo un (1) día hábil para observaciones, que deberán resolverse antes de aceptar la oferta seleccionada.

La eventual limitación a Mipyme colombianas domiciliadas en Angelópolis se sujetará a los artículos 2.2.1.2.4.2.2 a 2.2.1.2.4.2.4 del Decreto 1082 de 2015. Su adopción requerirá verificar los presupuestos legales, recibir oportunamente por lo menos dos (2) solicitudes válidas y motivar el alcance municipal en correspondencia con el lugar de ejecución del contrato. La existencia de establecimientos locales o de cotizaciones externas no acredita por sí sola los requisitos de limitación.

El CDP 00607 del 2 de octubre de 2026 respalda $9.067.662: Salud $8.067.662, rubro 2.1.2.02.01.003, fuente 1.2.3.2.28; Hacienda $1.000.000, rubro 2.1.2.02.01.004, fuente 1.2.1.0.00. Hacienda deberá validar la clasificación de la impresora y el CPC del software: el CDP registra 47814, mientras que las notas DANE incluyen antivirus en 47829. Asimismo, verificará la destinación legal de los recursos de Salud. No se modifica el CDP mediante este análisis.

2. PERSPECTIVA ECONÓMICA Y COMERCIAL

2.1. Delimitación del mercado relevante

El mercado relevante comprende comercializadores de suministros institucionales, papelerías, distribuidores de aseo y cafetería, proveedores de equipos y consumibles y canales legítimos de software. Son segmentos con cadenas parcialmente diferentes que pueden articularse mediante abastecimiento mayorista y apoyo técnico bajo responsabilidad integral del proveedor.

El precio incorpora adquisición de bienes y derechos de uso, empaque, distribución, entrega, impuestos, garantías y servicios accesorios de instalación. La comparación exige unidades homogéneas: bolsa, paquete, caja, set, resma, unidad y paquete anual de licencias. No se comparan unidades sueltas con empaques completos.

2.2. Estructura de la cadena de suministro

Eslabón / actor	Función dentro del suministro	Incidencia en la contratación
Municipio	Define necesidad, cantidades, presupuesto, supervisión y pago.	Consolida recibo de Salud y Hacienda.

Eslabón / actor	Función dentro del suministro	Incidencia en la contratación
Comercializador institucional	Integra las familias de bienes y licencias.	Responsabilidad integral del suministro.
Fabricantes y mayoristas	Abastecen consumibles, equipo y elementos.	Calidad, disponibilidad y precio.
Canal legítimo de software	Suministra derechos de uso verificables.	Originalidad, cobertura y vigencia.
Personal de instalación	Configura impresora y solución de seguridad.	Compatibilidad y protección de datos.
Operación logística	Empaque, transporte, cargue y descargue.	Entrega única dentro del plazo.
Aseguradoras y posventa	Amparan obligaciones y atienden defectos.	Garantías y continuidad de uso.
Dependencias receptoras	Verifican bienes, equipos y licencias.	Recibo integral antes del pago.

2.3. Condiciones macroeconómicas y variables de costo

Como contexto económico, el DANE reportó para septiembre de 2026 una variación mensual del IPC de 0,37 %, año corrido de 5,74 % y anual de 6,29 %. Este indicador contextualiza presiones generales de precios; no sustituye las referencias específicas ni permite incrementar automáticamente las cotizaciones.

Los bienes de consumo dependen de materias primas, presentaciones y distribución; la impresora y sus consumibles, de disponibilidad, compatibilidad y canal comercial; las licencias, del tipo de solución, cantidad de dispositivos, vigencia y servicios incluidos. No se incorporan referencias de combustible del proceso de transporte como si fueran precios de esta canasta.

La oferta debe incluir todos los costos directos e indirectos, impuestos, logística, instalación y puesta en funcionamiento. Las variaciones ordinarias de precios, fletes y abastecimiento deberán ser previstas por el oferente durante el plazo de treinta días. No se reconocerán costos accesorios que debieron estar comprendidos en el precio integral.

2.4. Sondeo directo de mercado y formación de precios

Se contrastan las tres series del presupuesto recibido con los PDF de SJ, Distrisucom y Corbajul. Las dos primeras series coinciden con sus soportes; la tercera no coincide con los unitarios del PDF de Corbajul. Los valores se conservan con advertencia de trazabilidad y deben ser conciliados o sustituidos por soportes reales antes de aprobar la estimación definitiva.

Ítem / presentación	Cantidad	SJ / Cot. 1	Distrisucom / Cot. 2	Ref. 3 Excel*	Promedio unitario
1. Café 500 g	30	$38.000,00	$35.000,00	$32.000,00	$35.000,00

Ítem / presentación	Cantidad	SJ / Cot. 1	Distrisucom / Cot. 2	Ref. 3 Excel*	Promedio unitario
2. Impresora multifuncional	1	$3.200.000,00	$3.780.000,00	$3.500.000,00	$3.493.333,33
3. Azúcar x100	15	$14.500,00	$14.800,00	$15.700,00	$15.000,00
4. Aromática x20	15	$10.000,00	$9.500,00	$9.900,00	$9.800,00
5. Aromática panela x24	15	$12.000,00	$11.500,00	$11.450,00	$11.650,00
6. Mezcladores x500	10	$9.500,00	$9.400,00	$9.200,00	$9.366,67
7. Vasos 7 oz x50	20	$12.000,00	$14.000,00	$18.000,00	$14.666,67
8. Vinilo 1 L	20	$32.000,00	$30.000,00	$29.000,00	$30.333,33
9. Pinceles set x10	9	$27.000,00	$29.000,00	$29.900,00	$28.633,33
10. Papel carta x500	10	$30.000,00	$29.500,00	$32.000,00	$30.500,00
11. Tóner compatible	2	$300.000,00	$280.000,00	$250.000,00	$276.666,67
12. Bolígrafos x12	4	$22.000,00	$23.000,00	$19.900,00	$21.633,33
13. Limpiones	10	$12.000,00	$11.500,00	$13.000,00	$12.166,67
14. Traperas	20	$17.400,00	$18.700,00	$18.500,00	$18.200,00
15. Escobas	20	$14.100,00	$15.200,00	$14.800,00	$14.700,00
16. Licencias mínimo 6 equipos	1	$1.000.000,00	$1.000.000,00	$1.000.000,00	$1.000.000,00

El promedio extendido por las cantidades asciende a $9.065.983,33: Salud $8.065.983,33 y licencias $1.000.000. El techo propuesto y el CDP son $9.067.662, con diferencia de $1.678,67 que requiere motivación expresa; no es redondeo automático ni un ítem adicional. Los promedios no constituyen topes unitarios de rechazo salvo definición expresa y sustentada en la invitación.

2.5. Coherencia entre cantidades, presentaciones y precio

Ítem	Cantidad	Presentación	Promedio unitario*	Subtotal referencial*
1. Café 500 g	30	Bolsa 500 g	$35.000,00	$1.050.000,00
2. Impresora multifuncional	1	Unidad	$3.493.333,33	$3.493.333,33
3. Azúcar x100	15	Paquete x100	$15.000,00	$225.000,00
4. Aromática x20	15	Caja x20	$9.800,00	$147.000,00
5. Aromática panela x24	15	Caja aprox. x24	$11.650,00	$174.750,00
6. Mezcladores x500	10	Paquete x500	$9.366,67	$93.666,67
7. Vasos 7 oz x50	20	Paquete x50	$14.666,67	$293.333,33
8. Vinilo 1 L	20	Tarro 1 L	$30.333,33	$606.666,67
9. Pinceles set x10	9	Set x10	$28.633,33	$257.700,00
10. Papel carta x500	10	Resma x500 hojas	$30.500,00	$305.000,00
11. Tóner compatible	2	Unidad	$276.666,67	$553.333,33
12. Bolígrafos x12	4	Caja x12	$21.633,33	$86.533,33
13. Limpiones	10	Unidad	$12.166,67	$121.666,67
14. Traperas	20	Unidad	$18.200,00	$364.000,00
15. Escobas	20	Unidad	$14.700,00	$294.000,00
16. Licencias mínimo 6 equipos	1	Paquete / suscripción anual (mín. 6 equipos)	$1.000.000,00	$1.000.000,00
TOTAL	16 ítems	* Tercera serie pendiente de conciliar	Promedios referenciales	$9.065.983,33

El precio se determina por cada presentación completa y cantidad requerida. La suma de ítems 1 a 15 no podrá superar $8.067.662 y el ítem 16 no podrá superar $1.000.000, sin compensar recursos entre componentes. El total no podrá superar $9.067.662. La aceptación y el pago se sujetan al cumplimiento integral de la canasta.

2.6. Antecedentes de contratación y comportamiento histórico de la demanda pública

En los soportes de esta revisión no se aportó una relación individualizada de contratos anteriores de esta misma canasta con precios, cantidades y resultados comparables. No se trasladan como antecedentes los contratos de transporte escolar del formato. La falta de esta relación no prueba inexistencia de compras anteriores; exige documentarlas si se invocan como evidencia.

Fuente	Valor / dato	Estado	Uso en el análisis
SJ	Total $8.843.500	PDF aportado	Primera referencia de precios.
Distrisucom	Total $9.342.000	PDF aportado	Segunda referencia de precios.
Corbajul	Declara $9.012.450; unitarios suman $9.342.000	Discrepancia	Pedir aclaración del emisor.
Serie G del Excel	Total extendido $9.012.450	Sin PDF unitario coincidente	Tercera referencia pendiente, no validada.
CDP 00607	$9.067.662	PDF aportado	Disponibilidad de ambos componentes.
Compras anteriores	Serie no aportada	Pendiente si se invoca	No trasladar antecedentes de transporte.
Oferta municipal	Registros citados en análisis previo	Soporte no adjunto	Verificar antes de motivar limitación local.

Los antecedentes pertinentes deberán identificar proceso, fecha, proveedor, objeto, cantidades, valor y resultado. La información histórica será contextual y no sustituirá los precios actuales ni acreditará por sí sola la capacidad jurídica de un proveedor. A continuación se organiza la trazabilidad de las fuentes efectivamente disponibles.

3. PERSPECTIVA FINANCIERA

3.1. Naturaleza financiera de la operación

El proveedor deberá financiar la adquisición, logística e instalación hasta el único pago contra entrega completa y recibo a satisfacción. No se prevén anticipo ni pagos parciales. Su capital de trabajo debe permitir atender los quince ítems de bienes y las licencias sin depender de desembolsos previos del Municipio.

La exposición financiera se relaciona con un plazo de treinta días, precios integrales fijos y cobro posterior al recibo de ambas dependencias. La suscripción anual no implica pagos mensuales ni modifica el plazo de entrega e instalación.

3.2. Condiciones financieras proporcionales al suministro

No se utilizan como referentes financieros las razones contables de operadores de transporte. Para este suministro, la tabla siguiente resume condiciones verificables de financiación y pago sin inventar indicadores de liquidez, endeudamiento o rentabilidad de proveedores que no se hayan obtenido.

Componente	Plazo	Anticipo	Pago	Tope	RUP	Control
Salud	30 días	No	Único	$8.067.662	No	Recibo de 15 ítems
Hacienda	30 días instalación	No	Único	$1.000.000	No	Licencias activas
Total	30 días	No	Contra recibo integral	$9.067.662	No	Ambas dependencias
Licenciamiento	12 meses desde activación	No	Incluido en pago	No adicional	No	Cobertura 6 equipos
Capacidad financiera	No habilitante	No	Contra entrega	No índices	No	Regla especial
Capital de trabajo	A cargo del proveedor	No	Después del recibo	Precio integral	No	Abastecimiento
Garantías	Según amparo	No	Costo incluido	15 % cada amparo	No	Aprobación previa

Por establecerse pago contra entrega a satisfacción, no se exigirá capacidad financiera mínima como requisito habilitante, conforme al artículo 2.2.1.2.1.5.2 del Decreto 1082 de 2015. Esto no excluye documentos exigibles exclusivamente para acreditar Mipyme o factores de desempate. No se requiere RUP.

3.3. Análisis del flujo de caja y riesgos financieros

Variable	Incidencia	Tratamiento recomendado
Adquisición de bienes	Concentra capital previo al cobro.	Proveedor gestiona abastecimiento y disponibilidad.
Licencias e instalación	Requiere canal legítimo y configuración.	Verificar cobertura y funcionalidades dentro del precio.
Logística e impuestos	Costos de entrega integral.	Incluir transporte, empaque y cargas aplicables.

Variable	Incidencia	Tratamiento recomendado
Garantías	Costos de cumplimiento y calidad.	Mantener amparos publicados y prever costo.
Pago municipal	Depende de recibo de ambas áreas.	Trámite oportuno de cuenta completa.
No conformidades	Retrasan recibo y pago.	Reposición y corrección sin costo adicional.

Conclusión financiera: el riesgo se gestiona mediante experiencia relacionada, capacidad de abastecimiento, verificación técnica, garantías y pago único posterior al cumplimiento integral. La existencia del CDP no reemplaza la validación de rubros, CPC y destinación de fuentes ni la conciliación de referencias de precios.

4. PERSPECTIVA ORGANIZACIONAL

4.1. Organización mínima de la operación

La organización debe permitir coordinar el suministro de varias familias de bienes y la instalación del software en seis equipos, controlar cantidades, verificar procedencia y responder a no conformidades. El proveedor conserva la responsabilidad integral aunque adquiera productos de mayoristas o utilice apoyo técnico legítimo.

Componente organizacional	Capacidad requerida	Finalidad
Coordinación	Programar abastecimiento y recepción única.	Cumplimiento en 30 días.
Abastecimiento	Obtener todas las familias y cantidades.	Canasta completa.
Componente tecnológico	Acceso a impresora y consumibles compatibles.	Operación efectiva.
Licenciamiento	Canal verificable y derechos institucionales.	Seis equipos y 12 meses.
Instalación	Personal y medios apropiados al alcance.	Configuración segura.
Gestión documental	Factura, remisiones, serial y soportes de licencia.	Recibo y trazabilidad.
Posventa	Atender no conformidades y garantía.	Continuidad de uso.

Componente organizacional	Capacidad requerida	Finalidad
Reporte	Comunicación con Salud y Hacienda.	Consolidación de cumplimiento.

4.2. Capacidad organizacional y proporcionalidad de requisitos

Pueden concurrir personas naturales comerciantes, personas jurídicas y estructuras plurales con capacidad jurídica y comercial para cumplir la canasta. No se exige fabricación propia, exclusividad de marca, flota o planta de personal mínima. Los medios ofrecidos deberán permitir la entrega y puesta en funcionamiento en el plazo contractual.

La capacidad organizacional se examina mediante los requisitos publicados, la experiencia y la oferta técnica; no mediante indicadores del RUP ni habilitaciones ajenas al suministro. El eventual domicilio municipal solo se exigirá si se adopta válidamente la limitación territorial a Mipyme.

5. PERSPECTIVA TÉCNICA

5.1. Configuración técnica de los dieciséis ítems

Ítem	Cantidad	Presentación	Destinación	Especificación mínima
1	30	Bolsa 500 g	Salud	Café tostado en grano, 100% café, empaque sellado.
2	1	Unidad	Salud	Impresora multifuncional láser monocromática: impresión, copia, escaneo y fax; velocidad mínima 40 ppm; dúplex automático; ADF mínimo 50 hojas; Ethernet y USB; bandeja mínima 250 hojas; resolución hasta 1.200 x 1.200 dpi o superior.
3	15	Paquete x100	Salud	Azúcar blanca granulada en sobres individuales tipo stick, aproximadamente 5 g por unidad.

Ítem	Cantidad	Presentación	Destinación	Especificación mínima
4	15	Caja x20	Salud	Aromática de hierbas naturales en bolsitas individuales.
5	15	Caja aprox. x24	Salud	Aromática instantánea con panela, sabores surtidos, presentación individual.
6	10	Paquete x500	Salud	Mezcladores para bebidas elaborados en madera o material vegetal equivalente, biodegradables, longitud mínima 11 cm.
7	20	Paquete x50	Salud	Vasos para bebidas calientes, capacidad aproximada 7 oz, elaborados en fibra vegetal, papel o material biodegradable/compostable equivalente, libres de plástico convencional de un solo uso.
8	20	Tarro 1 L	Salud	Vinilo acrílico, varios colores, presentación aproximada de un litro.
9	9	Set x10	Salud	Set de mínimo 10 pinceles para pintura, diferentes tamaños y formas, cerdas sintéticas o mixtas, aptos para acrílico, vinilo y témpera.
10	10	Resma x500 hojas	Salud	Papel bond blanco tamaño carta, 75 g/m², apto para impresión láser y fotocopiado.

Ítem	Cantidad	Presentación	Destinación	Especificación mínima
11	2	Unidad	Salud	Tóner negro compatible con impresora ofertada; nuevo, no remanufacturado, con chip; rendimiento mínimo aproximado 5.000 páginas.
12	4	Caja x12	Salud	Bolígrafo de tinta negra, punta media o fina, escritura continua.
13	10	Unidad	Salud	Limpión o sacudidor en microfibra o material absorbente equivalente, durable y lavable.
14	20	Unidad	Salud	Trapera para limpieza institucional, apta para pisos duros, cerámica y porcelanato; material absorbente y resistente, con mango o cabo incluido, según ficha técnica.
15	20	Unidad	Salud	Escoba para limpieza de pisos, con mango o cabo y cerdas resistentes, apta para barrido de áreas institucionales.

Ítem	Cantidad	Presentación	Destinación	Especificación mínima
16	1	Paquete / suscripción anual (mín. 6 equipos)	Hacienda	Paquete de licencias originales de seguridad informática para mínimo seis (6) equipos; vigencia mínima 12 meses desde activación; compatible con Windows 10 y Windows 11 de 64 bits; protección antivirus/antispyware, tiempo real, detección avanzada, ransomware, prevención de intrusiones, protección web y antiphishing, firewall, protección de red y correo, navegación segura, control de dispositivos externos, registros e informes; incluye activación, instalación y configuración. Solución equivalente o superior, sin exigencia de marca.

La ficha distingue quince ítems de bienes de Salud y un paquete de licencias para Hacienda. Se conserva la entrega única de los bienes y la instalación del software dentro de treinta días. La cobertura de doce meses se cuenta desde activación, sin reducirse por una fecha de adquisición previa.

5.2. Condiciones de los bienes y del equipo de impresión

- Todos los bienes serán nuevos, completos, aptos para el uso institucional y conformes con las presentaciones exigidas. Los alimentos conservarán empaque, rotulado y vida útil apropiados al consumo previsto, con requisitos sanitarios aplicables.
- La impresora multifuncional será láser monocromática con impresión, copia, escaneo y fax; mínimo 40 ppm; dúplex automático; ADF de 50 hojas; Ethernet y USB; bandeja mínima de 250 hojas y resolución de hasta 1.200 x 1.200 dpi o superior. Se verificará la ficha del modelo ofertado.
- Los dos tóneres serán nuevos, no remanufacturados, con chip, rendimiento mínimo aproximado de 5.000 páginas y compatibilidad con la impresora realmente suministrada. No

se impondrá W1330A/330A como referencia exclusiva que cierre la oferta de equipos equivalentes.

- El papel será bond carta, 75 g/m², resma x500; los bolígrafos negros, caja x12; los sets incluirán mínimo diez pinceles y los vinilos se entregarán en tarros de un litro, conforme a las cantidades y condiciones de la ficha.
- Los mezcladores serán de madera o material vegetal equivalente; los vasos de aproximadamente 7 oz serán aptos para bebidas calientes y cumplirán el material sostenible exigido. Se verificarán composición, empaque y cantidad, sin aceptar plástico convencional como equivalente.
- Los limpiones, las veinte traperas y las veinte escobas deberán estar completos y ser resistentes y aptos para su uso institucional. Los bienes no conformes se rechazarán y repondrán bajo las condiciones publicadas, sin mayores costos.

5.3. Licenciamiento, instalación y protección de información

La solución de seguridad cubrirá mínimo seis equipos durante doce meses desde su activación y contará con las funcionalidades exigidas: antivirus/antispyware, tiempo real, detección avanzada, ransomware, prevención de intrusiones, protección web y antiphishing, firewall, red y correo, navegación segura, control de dispositivos y registros. Se admiten soluciones equivalentes o superiores que cumplan integralmente la ficha.

El contratista adquirirá derechos de uso legítimos, instalará y configurará la solución, realizará la actualización inicial y verificará funcionamiento. Hacienda controlará credenciales y acceso, identificará dispositivos y comprobará fechas de cobertura. No basta entregar claves sin activación real. La compatibilidad con los sistemas instalados y su soporte institucional deberán comprobarse antes de intervenir.

5.4. Procedencia comercial y condiciones de participación

El oferente debe poder comercializar lícitamente los bienes y el licenciamiento ofrecido. No se exige ser fabricante, desarrollador o distribuidor exclusivo; sí responder por originalidad, procedencia verificable y funcionamiento. Las evidencias definitivas de activación se entregan durante la ejecución, no como hecho ya cumplido al ofertar.

La propuesta técnica identificará modelo de impresora, consumibles y solución de seguridad, con documentos verificables según la invitación. Los requisitos deberán ser proporcionales y no convertir certificaciones voluntarias o exclusividades comerciales en barreras innecesarias. La selección objetiva no permite sustituir el producto para mejorar condiciones esenciales después del cierre.

5.5. Control, trazabilidad y aceptación del suministro

Salud verificará cantidades, presentaciones, calidad, funcionamiento de impresora y compatibilidad de consumibles; Hacienda verificará licencias, dispositivos cubiertos, activación, vigencia y módulos. Se conservarán remisión, serial, garantías, actas de prueba y soportes del licenciamiento con reserva de claves y datos sensibles.

El recibo final y el pago único exigen conformidad de ambos componentes. La impresora se registrará en almacén conforme al procedimiento municipal. No se reconocerán sustituciones, cantidades adicionales o mayores valores sin el trámite previo jurídicamente procedente.

6. ANÁLISIS DE LA DEMANDA

6.1. Demanda actual

La demanda actual comprende las dieciséis presentaciones y cantidades de la ficha: bienes para funcionamiento de Salud y protección de mínimo seis equipos de Hacienda. Las cantidades deben contar con soporte de necesidad y verificación de existencias. No corresponden a beneficiarios escolares, rutas ni jornadas.

Categoría	Ítems	Valor referencial*	Participación
Cafetería	1, 3, 4, 5, 6, 7	$1.983.750,00	21,88 %
Impresión y tóner	2, 11	$4.046.666,67	44,64 %
Papelería y material institucional	8, 9, 10, 12	$1.255.900,00	13,85 %
Aseo	13, 14, 15	$779.666,67	8,60 %
Licencias	16	$1.000.000,00	11,03 %
TOTAL	1 a 16	$9.065.983,33	100 %

La distribución por categorías facilita identificar concentración del gasto, abastecimiento y controles de recibo. Los porcentajes se calculan sobre el total referencial del Excel y no sobre el techo ni sobre tres cotizaciones conciliadas. Las cantidades no se modifican para hacer coincidir el promedio con el CDP.

6.2. Demanda histórica del Municipio

La demanda histórica de suministros puede orientar frecuencia de consumo y gestión de inventarios si se acredita con compras, almacén o SECOP. No se cuenta aquí con una serie histórica completa que permita estimar crecimiento de consumo, tendencias de precios o desempeño de proveedores con rigor estadístico.

No se reutilizan los procesos SAMC ni CMC del contrato de transporte como antecedentes de este suministro. La estimación actual se apoya en las cantidades definidas y los soportes comerciales recibidos, con las limitaciones de trazabilidad identificadas y la necesidad de confirmar prestaciones y precios.

7. ANÁLISIS DE LA OFERTA

7.1. Perfil de potenciales oferentes

La oferta potencial incluye papelerías con portafolio ampliado, comercializadores institucionales, distribuidores de aseo y cafetería y proveedores de tecnología con canales legítimos. La

posibilidad de integrar la canasta debe comprobarse; no basta la inscripción de una actividad comercial para afirmar capacidad de entregar todos los ítems.
Las cotizaciones de Rionegro y Guatapé constituyen referencias externas de precios, no solicitudes de limitación ni prueba de oferta domiciliada en Angelópolis. La información de establecimientos locales mencionada en el análisis previo es indicativa y deberá respaldarse y actualizarse si fundamenta la delimitación municipal.

7.2. Barreras de entrada y factores de competencia

Factor	Efecto sobre la oferta	Tratamiento de planeación
Canasta heterogénea	Exige articulación de bienes y software.	Verificar pluralidad y justificar integración.
Impresora	Prestaciones determinan precio.	Ficha objetiva y equivalencias funcionales.
Tóner	Compatibilidad condiciona la entrega.	Verificar con el modelo realmente ofrecido.
Software	Procedencia y funciones no son intercambiables.	Ficha verificable y canal legítimo.
Garantías	Costo de participación y posventa.	Mantener porcentajes y vigencias publicados.
Experiencia	Reduce riesgo, puede restringir si es excesiva.	Hasta dos contratos afines por 50 % del techo.
Domicilio	Solo procede si hay limitación válida.	Motivar Mipyme municipal y verificar requisitos.
Precio	Menor total es criterio de selección.	Comparar canasta completa y límites por componente.

7.3. Experiencia y capacidad técnica proporcional

La experiencia deberá evidenciar capacidad de suministro o comercialización de bienes institucionales, papelería, aseo, cafetería, equipos, tecnología, software o licencias. No es necesario que un antecedente reúna simultáneamente todas las categorías, ni que se haya ejecutado con una entidad pública.
Se mantiene la exigencia de uno (1) o máximo dos (2) contratos ejecutados y terminados cuya sumatoria alcance por lo menos el cincuenta por ciento (50 %) del presupuesto oficial, equivalente a $4.533.831. Se verificará con certificaciones, contratos, actas de recibo o documentos equivalentes que permitan comprobar objeto, valor y cumplimiento, sin RUP obligatorio.

8. PERSPECTIVA DE SOSTENIBILIDAD E IMPACTO SOCIAL Y AMBIENTAL

8.1. Impacto social

El valor público se relaciona con continuidad de la atención institucional, disponibilidad de insumos, limpieza de espacios y protección de información de Hacienda. La contratación es de funcionamiento, sin asignar productos o indicadores de inversión ni afirmar una vinculación específica a una línea del Plan de Desarrollo.

La participación de Mipyme puede favorecer acceso a compras públicas, pero exige aplicar requisitos legales de tamaño, antigüedad y, si corresponde, domicilio. La decisión municipal deberá motivarse y conservar las oportunidades de participación, observaciones y publicidad del procedimiento.

8.2. Componente ambiental

La compra incorpora sustitutos de plástico de un solo uso en vasos y mezcladores y manejo adecuado de embalajes y residuos. Se verificará material ofrecido, aptitud de uso y requisitos aplicables; el proveedor gestionará residuos de su operación y el Municipio los derivados del uso posterior bajo sus procedimientos.

Las condiciones ambientales se verifican como obligaciones técnicas, sin puntajes adicionales ni exigencia de certificaciones empresariales no sustentadas. La recepción comprobará composición y presentaciones; los compromisos se mantienen proporcionales a una canasta de bajo valor y corta ejecución.

9. PERSPECTIVA DE RIESGOS

9.1. Metodología y criterios

El análisis identifica riesgos desde la planeación hasta la garantía y los asigna a quien controla su causa. La tabla siguiente resume los cuarenta riesgos de la matriz específica del proceso, con probabilidad e impacto cualitativos iniciales. No se inventa una categoría numérica residual ni se presume eficacia de controles sin evidencia.

Los riesgos abarcan coherencia documental, precios y presupuesto, concurrencia, limitación municipal, publicidad, evaluación, abastecimiento, calidad, compatibilidad tecnológica, licencias, seguridad de información, entrega, pago y garantía. La asignación mixta se interpreta según causa y actuación de cada parte; no equivale a reparto automático de pérdidas.

N.º	Riesgo	Etapa / tipo	Prob. / impacto	Asignación principal	Tratamiento / mitigación
1	Necesidades, existencias o cantidades sin soporte, o discrepancias entre los dieciséis ítems de los documentos.	Planeación / Operacional	Posible / Mayor	Municipio	Cotejar solicitud, existencias y cantidades; unificar objeto, ficha, presupuesto y anexos. Evidencia: lista de revisión firmada. Responsable: Salud y Hacienda. Seguimiento: Antes de publicar.

N.º	Riesgo	Etapa / tipo	Prob. / impacto	Asignación principal	Tratamiento / mitigación
2	Referencias de precio sin conciliar; unitarios de Corbajul distintos del Excel o techo no motivado.	Planeación / Financiero	Probable / Mayor	Municipio	Obtener aclaración del emisor o referencia verificable; recalcular y motivar diferencia entre promedio y techo. No presentar datos pendientes como conciliados. Responsable: Área estructuradora. Seguimiento: Antes de aprobar precios.
3	Imputación incorrecta de CPC o rubros y uso de rentas de Salud sin verificar su destinación.	Planeación / Presupuestal	Posible / Mayor	Municipio	Hacienda validará CPC del antivirus, clasificación de impresora y uso legal de la fuente de Salud; corregir soportes por autoridad competente. Conservar concepto o certificación. Responsable: Hacienda y Salud. Seguimiento: Antes de publicar y comprometer.
4	PAA, clasificación UNSPSC o consulta de instrumentos de compra sin documentar.	Planeación / Administrativo	Improbable / Moderado	Municipio	Verificar y actualizar PAA y códigos; documentar consultas y modalidad. Registrar BPIM como no aplicable por funcionamiento, sin inventar proyecto. Responsable: Área contractual y Hacienda. Seguimiento: Antes de publicar.

N.º	Riesgo	Etapa / tipo	Prob. / impacto	Asignación principal	Tratamiento / mitigación
5	Integrar bienes y licencias sin comprobar oferta capaz de atender la canasta completa.	Planeación / Comercial	Posible / Mayor	Municipio	Contrastar portafolios y disponibilidad con fuentes verificables; justificar integración y alternativas, sin exigir fabricante ni experiencia idéntica. Responsable: Área estructuradora. Seguimiento: Antes de invitación y al responder observaciones.
6	Limitar a Mipyme de Angelópolis sin solicitudes válidas, motivación o soporte de domicilio.	Selección / Legal	Posible / Mayor	Municipio	Verificar solicitudes oportunas, tamaño, antigüedad y domicilio; motivar alcance municipal y publicar aviso. No asumir que cotización equivale a solicitud. Responsable: Área contractual. Seguimiento: Al estructurar y al decidir limitación.
7	Cronograma, adendas, avisos o traslados incumplen los términos de mínima cuantía.	Selección / Operacional	Improbable / Mayor	Municipio	Revisar días hábiles y secuencia; responder observaciones, publicar aviso y respetar plazos de ofertas y evaluación. Evidencia: registro SECOP II. Responsable: Área contractual. Seguimiento: Antes de publicar y en cada actuación.

N.º	Riesgo	Etapa / tipo	Prob. / impacto	Asignación principal	Tratamiento / mitigación
8	Indisponibilidad de SECOP II o error de envío y carga de documentos.	Selección / Tecnológico	Posible / Moderado	Según actuaciones de cada parte	Municipio controla publicación y soporte de contingencia; oferentes, registro y envío. Conservar constancias y aplicar protocolo vigente de indisponibilidad. Responsable: Área contractual; oferentes. Seguimiento: En cada hito del proceso.
9	Documentos falsos, experiencia no verificable, inhabilidad o facultades insuficientes del seleccionado.	Selección / Legal	Improbable / Mayor	Municipio	Validar certificados, representación, experiencia y antecedentes exigibles, incluidas consultas legales de listas; motivar verificación y subsanación. Responsable: Equipo evaluador. Seguimiento: Antes de aceptación.
10	Error aritmético, oferta incompleta o desbalance que exceda los límites por componente.	Selección / Financiero	Posible / Mayor	Municipio	Recalcular dieciséis parciales con unitarios expresos; verificar total $9.067.662, Salud $8.067.662 y Hacienda $1.000.000. No mejorar precios tras cierre. Responsable: Equipo evaluador. Seguimiento: Durante evaluación.

N.º	Riesgo	Etapa / tipo	Prob. / impacto	Asignación principal	Tratamiento / mitigación
11	Oferta aparentemente baja sin capacidad de cubrir bienes, impuestos e instalación.	Selección / Comercial	Posible / Mayor	Municipio	Solicitar y evaluar explicaciones antes de aceptar o rechazar; verificar viabilidad de suministro y licencia. No rechazar solo por distancia al promedio. Responsable: Equipo evaluador. Seguimiento: Al evaluar menor precio.
12	Inicio sin RP, garantías aprobadas o designación clara de supervisión.	Contratación / Legal	Improbable / Mayor	Municipio	Verificar RP y amparos: cumplimiento 15 %, plazo más 4 meses; calidad 15 %, plazo más 12 meses. Registrar aprobación y responsables de ambas dependencias. Responsable: Área contractual y Hacienda. Seguimiento: Antes de iniciar y ante modificaciones.
13	Falta de inventario o gestión tardía del proveedor impide la entrega completa dentro de treinta días.	Ejecución / Operacional	Posible / Mayor	Contratista	Proveedor programa compras, transporte y única entrega; supervisor verifica avance semanal y alertas. Conservar confirmaciones y remisiones. Responsable: Contratista; supervisor verifica. Seguimiento: Desde inicio y semanalmente.
14	Entrega de cantidades, empaques o presentaciones inferiores o sustituciones no autorizadas.	Ejecución / Operacional	Posible / Moderado	Contratista	Contar y cotejar los dieciséis ítems con ficha y oferta; documentar faltantes y rechazar no conformidades. Exigir reposición sin costo ni cambios unilaterales. Responsable: Contratista; Salud y Hacienda verifican. Seguimiento: En entrega y antes del recibo.

N.º	Riesgo	Etapa / tipo	Prob. / impacto	Asignación principal	Tratamiento / mitigación
15	Bienes usados, falsificados, deteriorados o con prestaciones inferiores a las ofrecidas.	Ejecución / Calidad	Posible / Mayor	Contratista	Revisar empaques, procedencia, seriales y calidad; probar bienes tecnológicos y documentar garantías. Reponer bienes no conformes. Responsable: Contratista; supervisión verifica. Seguimiento: En recibo y durante garantía.
16	Impresora no cumple funciones, velocidad, dúplex, ADF, bandeja o conectividad exigida.	Ejecución / Tecnológico	Posible / Mayor	Contratista	Cotejar marca/modelo y ficha aceptada; probar impresión, copia, escaneo, fax, dúplex y conexiones. Registrar prueba y serial; no recibir equipo inferior. Responsable: Contratista; Salud verifica. Seguimiento: Antes de recibo de impresora.
17	Tóner incompatible, sin chip, remanufacturado o de rendimiento inferior al exigido.	Ejecución / Tecnológico	Posible / Mayor	Contratista	Verificar referencia con modelo entregado y ficha; probar reconocimiento e impresión y revisar rendimiento declarado. Sustituir consumibles defectuosos. Responsable: Contratista; Salud verifica. Seguimiento: En entrega y ante fallas.
18	Café, azúcar o aromáticas vencidos, contaminados, mal rotulados o con conservación inadecuada.	Ejecución / Sanitario	Improbable / Mayor	Contratista	Revisar sellos, lote, fechas y requisitos sanitarios aplicables; comprobar vida útil adecuada al consumo institucional. Rechazar y reponer productos no aptos. Responsable: Contratista; Salud verifica. Seguimiento: En entrega y almacenamiento.

N.º	Riesgo	Etapa / tipo	Prob. / impacto	Asignación principal	Tratamiento / mitigación
19	Vasos o mezcladores incumplen composición sostenible y aptitud para bebidas calientes.	Ejecución / Ambiental	Posible / Moderado	Contratista	Verificar ficha de composición y presentación: vasos 7 oz x50 y mezcladores vegetales x500; rechazar plástico convencional como sustituto. Responsable: Contratista; Salud verifica. Seguimiento: Antes de despacho y en recibo.
20	Hurto, pérdida o daño de bienes en transporte, cargue o descargue antes de aceptación.	Ejecución / Operacional	Improbable / Mayor	Contratista	Proveedor protege, embala y custodia hasta recibo; documentar novedades y reponer sin costo. Municipio custodia después de aceptación bajo sus procedimientos. Responsable: Contratista hasta recibo. Seguimiento: Durante traslado y entrega.
21	Licencias no originales, revendidas indebidamente, compartidas o de canal no verificable.	Ejecución / Legal	Posible / Mayor	Contratista	Verificar procedencia, factura y derechos de uso institucional; no admitir claves compartidas ni productos de prueba. Conservar soportes sin publicar claves. Responsable: Contratista; Hacienda verifica. Seguimiento: Antes de activar y al recibir.

N.º	Riesgo	Etapa / tipo	Prob. / impacto	Asignación principal	Tratamiento / mitigación
22	Licenciamiento cubre menos de seis equipos o menos de doce meses desde activación.	Ejecución / Tecnológico	Posible / Mayor	Contratista	Verificar número de dispositivos, cuenta institucional y fechas efectivas; documentar cada equipo y vencimiento. No confundir fecha de compra con inicio de cobertura. Responsable: Contratista; Hacienda verifica. Seguimiento: En activación y antes de pago.
23	Solución carece de módulos exigidos o entrega solo claves sin instalación operativa.	Ejecución / Tecnológico	Posible / Mayor	Contratista	Cotejar ficha y módulos: tiempo real, ransomware, web, correo, firewall, dispositivos y registros; probar instalación y actualización inicial sin usar malware real. Responsable: Contratista; Hacienda verifica. Seguimiento: En instalación y recibo.
24	Incompatibilidad del software con hardware, sistema operativo o aplicaciones institucionales.	Ejecución / Tecnológico	Posible / Mayor	Según actuaciones de cada parte	Hacienda informa inventario real y requisitos; proveedor verifica compatibilidad y configura sin degradación. Registrar prueba y corregir causas atribuibles a cada parte. Responsable: Hacienda y contratista. Seguimiento: Antes de instalar y durante pruebas.

N.º	Riesgo	Etapa / tipo	Prob. / impacto	Asignación principal	Tratamiento / mitigación
25	Uso de sistemas operativos sin soporte o mantenimiento institucional insuficiente.	Ejecución / Tecnológico	Posible / Mayor	Municipio	Hacienda verifica soporte del sistema operativo, actualizaciones extendidas cuando procedan o migración; mantiene parches y controles institucionales. Responsable: Hacienda o apoyo TIC. Seguimiento: Antes de instalación y durante uso.
26	Instalación, desinstalación o configuración del proveedor borra datos o altera aplicaciones sin autorización.	Ejecución / Información	Improbable / Catastrófico	Contratista	Proveedor actúa con autorización y plan de reversión; Hacienda confirma respaldo institucional previo. Registrar cambios y recuperar daños imputables al proveedor. Responsable: Contratista; Hacienda controla acceso. Seguimiento: Antes y durante intervención.
27	Acceso, extracción o divulgación no autorizada de datos, claves o información bancaria por el proveedor.	Ejecución / Información	Improbable / Catastrófico	Contratista	Acceso mínimo, temporal y supervisado; prohibir copias y uso ajeno al objeto; registrar personal e intervención, retirar accesos y gestionar incidentes. Responsable: Contratista; Hacienda supervisa. Seguimiento: Durante intervención y al retirarse.

N.º	Riesgo	Etapa / tipo	Prob. / impacto	Asignación principal	Tratamiento / mitigación
28	Ataques externos, phishing o prácticas inseguras de usuarios pese a disponer de antivirus.	Ejecución y uso / Información	Posible / Mayor	Municipio	Municipio mantiene respaldo, acceso seguro, capacitación y respuesta a incidentes. La licencia no garantiza ausencia absoluta de ataques ni transfiere toda la seguridad al proveedor. Responsable: Hacienda o apoyo TIC. Seguimiento: Durante toda la vigencia de uso.
29	Municipio no facilita acceso a equipos, energía, conectividad o recepción coordinada.	Ejecución / Operacional	Posible / Moderado	Municipio	Programar acceso y recepción con ambas dependencias; comprobar infraestructura y disponibilidad de responsables; registrar impedimentos y medidas oportunas. Responsable: Supervisión y dependencias receptoras. Seguimiento: Antes de visita y en cada intervención.
30	Accidentes del personal del proveedor o daños a terceros durante transporte e instalación.	Ejecución / SST	Improbable / Mayor	Contratista	Proveedor aplica medidas de seguridad, personal apto y afiliaciones legalmente exigibles; Municipio informa riesgos del sitio bajo su control. Reportar incidentes. Responsable: Contratista; supervisión verifica. Seguimiento: Durante ingreso, transporte e instalación.

N.º	Riesgo	Etapa / tipo	Prob. / impacto	Asignación principal	Tratamiento / mitigación
31	Aumento ordinario de precios, cambio o fletes y falta de capital de trabajo del proveedor.	Ejecución / Financiero	Posible / Moderado	Contratista	Proveedor prevé costos integrales y financia suministro sin anticipo; mantener precios aceptados. Distinguir fluctuación ordinaria de eventos extraordinarios probados. Responsable: Contratista. Seguimiento: Al ofertar y durante abastecimiento.
32	Factura, remisiones, aportes o soportes de activación incompletos, inconsistentes o tardíos.	Recibo y pago / Documental	Posible / Moderado	Contratista	Consolidar factura, remisión de quince bienes, soportes de licencias y aportes cuando procedan; subsanar inconsistencias antes de pago. No publicar datos reservados. Responsable: Contratista; supervisión revisa. Seguimiento: Al radicar cuenta y antes de pago.
33	Recibo o pago autorizado sin conformidad de ambas dependencias o sin entrega integral.	Recibo y pago / Administrativo	Improbable / Mayor	Municipio	Salud valida ítems 1 a 15; Hacienda, ítem 16. Consolidar acta final, serial e ingreso de impresora al almacén. Un solo pago tras cumplimiento integral. Responsable: Supervisión, almacén y Hacienda. Seguimiento: En recibo y autorización de pago.

N.º	Riesgo	Etapa / tipo	Prob. / impacto	Asignación principal	Tratamiento / mitigación
34	Demora institucional injustificada en revisión, PAC o desembolso de cuenta completa.	Pago / Financiero	Improbable / Moderado	Municipio	Controlar radicación, devolver observaciones precisas y tramitar oportunamente cuenta completa; registrar revisión, PAC y pago conforme a condiciones contractuales. Responsable: Supervisión y Hacienda. Seguimiento: Desde radicación hasta pago.
35	Falla de impresora, consumibles o validez de la suscripción sin atención oportuna del proveedor.	Garantía / Calidad	Posible / Mayor	Contratista	Registrar garantías, canales y vencimientos; requerir reparación/reposición o restablecimiento de licencia según alcance aceptado. Activar amparos con debido proceso. Responsable: Contratista; supervisión hace seguimiento. Seguimiento: Ante cada falla y hasta vencimiento.
36	Falta de seguimiento de vencimientos, archivo o cierre de accesos técnicos y cuentas temporales.	Terminación / Documental	Posible / Moderado	Según actuaciones de cada parte	Proveedor entrega soportes y elimina accesos propios; Municipio archiva, controla cuenta y programa alerta antes del vencimiento. Renovación futura no se presume incluida. Responsable: Contratista y Hacienda. Seguimiento: Al terminar instalación y antes de vencimiento.

N.º	Riesgo	Etapa / tipo	Prob. / impacto	Asignación principal	Tratamiento / mitigación
37	Disposición inadecuada de empaques, consumibles o residuos derivados de instalación.	Ejecución / Ambiental	Improbable / Moderado	Según actuaciones de cada parte	Proveedor retira residuos de su operación; Municipio gestiona los generados por uso posterior, incluidos tecnológicos, según sus procedimientos. Documentar entrega cuando aplique. Responsable: Contratista y Municipio según generación. Seguimiento: En entrega y durante disposición.
38	Conflicto de interés no gestionado, favorecimiento, colusión o dádivas.	Todas / Integridad	Improbable / Mayor	Según actuaciones de cada parte	Municipio verifica conflictos y mantiene trazabilidad; proveedor declara información veraz y se abstiene de prácticas indebidas. Reportar indicios por canales competentes. Responsable: Área contractual y contratista. Seguimiento: Desde planeación hasta cierre.
39	Cambio normativo extraordinario con incidencia directa en suministro o licencias.	Ejecución / Regulatorio	Raro / Mayor	Según causa y régimen aplicable	Monitorear cambios, probar su incidencia y decidir ajustes legalmente procedentes. No trasladar automáticamente al proveedor cargas extraordinarias o imputables al Municipio. Responsable: Área contractual y contratista. Seguimiento: Cuando se expida norma incidente.

N.º	Riesgo	Etapa / tipo	Prob. / impacto	Asignación principal	Tratamiento / mitigación
40	Desastre, cierre vial extraordinario u orden público irresistible impide temporal o definitivamente la entrega.	Ejecución / Fuerza mayor	Raro / Catastrófico	Según causa y régimen aplicable	Notificar y probar evento, nexo y medidas de mitigación; proteger bienes y evaluar alternativas o suspensión motivada. No hay reparto automático de costos ni exoneración por simple alegación. Responsable: Ambas partes según sus competencias. Seguimiento: Inmediatamente al evento.

9.2. Riesgos imprevisibles y equilibrio contractual

Los eventos extraordinarios se evaluarán según sus circunstancias, prueba, causalidad, previsibilidad e irresistibilidad. El artículo 27 de la Ley 80 de 1993 y el régimen aplicable orientan el análisis de equilibrio; no toda falla de terceros, aumento de precios o dificultad de suministro constituye fuerza mayor.

La prioridad ante contingencias es proteger a las personas, los bienes y la información institucional. El proveedor informará y probará el evento y las medidas de mitigación; el Municipio evaluará alternativas y, cuando corresponda, suspensión o modificación formal. No se generan prórrogas, cobros o exoneraciones automáticas.

10. GARANTÍAS Y COBERTURA DE RIESGOS

Aunque el artículo 2.2.1.2.1.5.5 del Decreto 1082 de 2015 permite no exigir garantías en mínima cuantía, se mantienen los amparos previstos por la relevancia de la impresora y la validez del licenciamiento posterior al recibo. Los dos amparos serán del quince por ciento (15 %) del valor contractual y se aprobarán antes de iniciar.

Amparo / condición	Vigencia	Suficiencia	Asegurado / beneficiario
Cumplimiento general	Plazo + 4 meses	15 % del valor contractual	Municipio de Angelópolis
Calidad y correcto funcionamiento de bienes y licenciamiento	Plazo + 12 meses	15 % del valor contractual	Municipio de Angelópolis

Amparo / condición	Vigencia	Suficiencia	Asegurado / beneficiario
Garantía comercial y validez del licenciamiento	Conforme a condiciones publicadas y oferta	Obligación del proveedor; no amparo adicional	Municipio como adquirente

La garantía de cumplimiento tendrá plazo contractual más cuatro meses; la de calidad y correcto funcionamiento, plazo contractual más doce meses. La garantía comercial y las obligaciones sobre licenciamiento no se extinguen por el recibo cuando deban subsistir. No se trasladan salarios ni RCE del formato de transporte como amparos adicionales de este proceso.

11. INCIDENCIA DEL ANÁLISIS DEL SECTOR EN LA ESTRUCTURACIÓN DEL PROCESO

Las decisiones de estructuración se orientan a obtener bienes conformes y licencias legítimas, preservar competencia, respetar financiación diferenciada y asegurar pago contra cumplimiento integral. La tabla concreta los criterios aplicables sin trasladar requisitos del transporte.

Aspecto	Decisión derivada del análisis	Justificación sectorial
Modalidad	Mínima cuantía.	Presupuesto $9.067.662 dentro del umbral.
Selección	Menor precio total que cumpla.	Sin puntajes adicionales.
RUP	No se exige.	Verificación directa.
Experiencia	Hasta 2 contratos; mínimo $4.533.831.	50 % del presupuesto y categorías afines.
Capacidad financiera	No se exige como habilitante.	Pago contra entrega a satisfacción.
Organización	Medios comerciales y técnicos suficientes.	Sin indicadores del RUP ni flota.
Presupuesto	Techo $9.067.662; promedio $9.065.983,33.	Conciliar tercera serie y motivar diferencia.
Destinación	Salud ítems 1–15; Hacienda ítem 16.	Funcionamiento, sin proyecto BPIM.
Condiciones técnicas	Cumple / No cumple.	Dieciséis ítems, compatibilidad y licencias.
Garantías	Cumplimiento y calidad, cada uno 15 %.	Plazo +4 meses y plazo +12 meses.

Aspecto	Decisión derivada del análisis	Justificación sectorial
Supervisión	Conformidad de ambas dependencias.	Un solo pago tras recibo integral.
Sostenibilidad	Materiales y gestión de residuos definidos.	Requisitos técnicos proporcionales, sin puntajes.

12. CONCLUSIONES DEL ANÁLISIS DEL SECTOR

1. La necesidad corresponde a quince ítems de bienes para Salud y un paquete de licencias para mínimo seis equipos de Hacienda, con entrega e instalación en treinta días y vigencia mínima de doce meses desde activación.

2. El mercado combina comercialización de consumibles, equipos y software. La integración debe sustentarse mediante capacidad real de abastecimiento, sin exigir fabricante, marca exclusiva o habilitaciones de transporte.

3. El Excel arroja $9.065.983,33 frente al techo de $9.067.662. La diferencia de $1.678,67 requiere motivación. La referencia tercera necesita conciliación documental y no puede presentarse como cotización independiente validada.

4. La comparación se realiza sobre los dieciséis ítems y sus cantidades. El total y los límites de Salud y Hacienda se controlarán separadamente; no se trasladan recursos entre componentes para financiar excesos.

5. El IPC de septiembre de 2026 se utiliza solo como contexto. Los precios deben incluir costos integrales y prestaciones efectivamente disponibles, en especial las características de la impresora y del paquete anual de seguridad.

6. No se exigen RUP ni capacidad financiera mínima como habilitantes al pactarse pago contra entrega. La verificación será directa y binaria, sin puntajes de calidad adicional.
7. La experiencia se acredita con hasta dos contratos relacionados por mínimo $4.533.831, equivalente al 50 % del techo. Se admiten categorías afines y experiencia pública o privada conforme a la invitación.

8. Los cuarenta riesgos se controlan mediante revisión de planeación, abastecimiento, pruebas de recibo, procedencia de licencias, protección de datos, supervisión y garantías. Su seguimiento no certifica controles aún no ejecutados.

9. La mínima cuantía procede por valor; la oferta y aceptación constituyen el contrato. La limitación municipal a Mipyme depende de solicitudes válidas y motivación, no de una declaración anticipada.

10. El CDP 00607 cubre ambos componentes, pero Hacienda deberá validar clasificación y destinación de fuentes. Se mantendrán trazabilidad de precios, conformidad de ambas dependencias y los dos amparos del 15 % antes de publicar e iniciar según corresponda.

13. FUENTES DE INFORMACIÓN CONSULTADAS

Se relacionan los documentos efectivamente aportados y las fuentes oficiales usadas en la adaptación. Los antecedentes y registros locales mencionados en documentos previos no se presentan como verificados si no se aportó su soporte.

- Constitución Política de Colombia, artículos 2 y 209. Ley 80 de 1993, incluido artículo 27.
- Ley 1150 de 2007; Ley 2069 de 2020; Decreto 1082 de 2015 y Decreto 1860 de 2021. Fuentes oficiales: Función Pública y Relatoría ANCP-CCE.
- Ley 1581 de 2012 y Decreto 1078 de 2015: protección de datos y Gobierno Digital, en lo aplicable a la instalación y manejo de información.
- Ley 2232 de 2022 y Resolución 0803 de 2024: condiciones ambientales aplicables. Decreto 0997 de 2026, artículos 11 y 14: listas internacionales y régimen temporal.
- DANE, notas explicativas CPC 2.1 A.C.: subclase 47829 para software de otras aplicaciones, que incluye antivirus. Contrastar con CPC 47814 registrado en el CDP.
- ANCP-CCE, Concepto C-1353 de 2026: requisitos y ámbito municipal o departamental de la limitación a Mipyme. https://relatoria.colombiacompra.gov.co/conceptos/c-1353-de-2026/
- ANCP-CCE, Guía para la Elaboración de Estudios del Sector y Manual para la Identificación y Cobertura del Riesgo. https://www.colombiacompra.gov.co/archivos/manual/manual-para-la-identificacion-y-cobertura-del-riesgo
- Documentos del proceso CMC-046-2026: estudios previos, presupuesto y formulario económico aportados para contraste.
- ANCP-CCE, Concepto C-1459 de 2025, 14/11/2025, radicado 2_2025_11_14_012034. https://relatoria.colombiacompra.gov.co/conceptos/c-1459-de-2025/
- ANCP-CCE, Concepto C-1427 de 2026: aplicación de la verificación de listas internacionales. https://relatoria.colombiacompra.gov.co/conceptos/c-1427-de-2026/
- Matriz de riesgos CMC-046-2026: cuarenta eventos, asignación, medidas, responsables y seguimiento, elaborada en el formato institucional suministrado.
- DANE, IPC de septiembre de 2026: mensual 0,37 %, año corrido 5,74 %, anual 6,29 %. https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/precios-y-costos/indice-de-precios-al-consumidor-ipc/ipc-informacion-tecnica
- SJ Soluciones y Construcciones S.A.S., cotización de 25/09/2026: precios de los dieciséis ítems.
- Distrisucom Ltda., cotización de 24/09/2026, e Inversiones Corbajul S.A.S., cotización 0101. Corbajul conserva discrepancia entre unitarios y total declarado.
- Municipio de Angelópolis, CDP 00607 de 02/10/2026, aportado en PDF: $9.067.662 distribuidos entre Salud y Hacienda.
- Presupuesto oficial (3).xlsx: dieciséis ítems; E corresponde a SJ, F a Distrisucom y G a una serie pendiente de soporte unitario coincidente.

- La información sobre oferta municipal citada en el análisis previo deberá soportarse con registros y verificaciones comerciales si se utiliza para justificar limitación territorial. No se aportó una serie de contratos históricos de esta canasta.

SANTIAGO TOBÓN UPEGUI
Secretaría de Salud y Bienestar Social
Municipio de Angelópolis.

YENITH MIRLEY SUÁREZ SUÁREZ
Secretaría de Hacienda
Municipio de Angelópolis.

	NOMBRE	FIRMA	FECHA
Elaboró	Santiago Tobón Upegui – Secretaría de Salud y Bienestar Social Yenith Mirley Suárez Suárez – Secretaría de Hacienda		09/11/2026
Revisó	Sandra Bibiana Mejia Hoyos – Asesor Jurídico de Contratación		09/11/2026
Aprobó	Santiago Tobón Upegui – Secretaría de Salud y Bienestar Social Yenith Mirley Suárez Suárez – Secretaría de Hacienda		09/11/2026
Los arriba firmantes declaramos que hemos revisado el documento y lo encontramos ajustado a la norma y disposiciones legales vigentes y por lo tanto bajo nuestra responsabilidad lo presentamos para la firma.			