FECHA DEL ESTUDIO	lunes, 21 de septiembre de 2026
MODALIDAD DE CONTRATACION	Licitacion Publica
OBJETO DEL CONTRATO	**MEJORAMIENTO DE VIVIENDAS, MEDIANTE LA EJECUCIÓN DE OBRAS DE INFRAESTRUCTURA MENOR PARA LA POBLACIÓN VULNERABLE DE LA ZONA URBANA Y RURAL DEL MUNICIPIO DE GACHALA CUNDINAMARCA.**
AREA RESPONSABLE	Secretario de Infraestructura

En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015, el cual establece que las entidades estatales deben realizar, durante la etapa de planeación, un análisis del sector económico relativo al objeto del proceso de contratación, la Alcaldía Municipal de Gachalá elaboró el presente Estudio del Sector y de Mercado, siguiendo los lineamientos establecidos por la Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente para la estructuración de los procesos de contratación estatal.

El presente estudio constituye un instrumento de planeación que tiene como finalidad analizar las condiciones jurídicas, económicas, financieras, técnicas y comerciales del mercado relacionado con el suministro de los bienes objeto del proceso contractual, con el propósito de identificar las características de la oferta y la demanda, las condiciones de competencia, los riesgos previsibles y demás elementos que permitan estructurar un proceso de selección acorde con los principios de transparencia, economía, responsabilidad, planeación y selección objetiva previstos en la normatividad vigente.

Para el desarrollo del análisis se evaluaron, entre otros, los siguientes aspectos:

1. **Identificación de la necesidad y definición de las condiciones técnicas,** mediante la descripción del origen de la necesidad que motiva la contratación, la problemática que se pretende atender, los objetivos que se buscan alcanzar y la forma en que las especificaciones técnicas establecidas permiten satisfacer dicha necesidad y garantizar el cumplimiento del objeto contractual.
2. **Marco normativo y regulatorio**, mediante la identificación de las disposiciones constitucionales, legales y reglamentarias aplicables al proceso de contratación y a los bienes objeto de adquisición.
3. **Análisis económico del sector**, considerando el comportamiento de variables macroeconómicas que pueden incidir en la disponibilidad, comercialización y precio de los bienes requeridos.

4. **Análisis de la oferta y del mercado**, orientado a identificar los proveedores que participan en el sector, las modalidades de contratación utilizadas por las entidades estatales, la dinámica competitiva y las condiciones de abastecimiento, con base en la información disponible en el Modelo de Abastecimiento Estratégico de Colombia Compra Eficiente y demás fuentes oficiales.
5. **Análisis de la demanda**, mediante la revisión del comportamiento histórico de la contratación pública relacionada con bienes de características similares, así como de los antecedentes contractuales del Municipio de Gachalá, con el fin de identificar las condiciones bajo las cuales la Entidad ha atendido necesidades equivalentes.
6. **Análisis de riesgos del mercado**, identificando los factores externos e internos que pueden afectar el desarrollo del proceso contractual o la ejecución del contrato, con el propósito de definir medidas orientadas a su prevención y mitigación.
7. **Análisis económico del proceso**, mediante la estimación del presupuesto oficial con fundamento en el estudio de precios del mercado, las cotizaciones obtenidas, la información histórica de contratación y las condiciones comerciales identificadas durante la etapa de planeación.

El presente estudio tiene como finalidad proporcionar a la Entidad los elementos técnicos, jurídicos y económicos necesarios para la adecuada estructuración del proceso de contratación, garantizando que las decisiones adoptadas durante la etapa precontractual se encuentren debidamente sustentadas y orientadas a la satisfacción de la necesidad pública que se pretende atender.

Para la elaboración del presente documento se consultó información proveniente de fuentes oficiales, entre las cuales se destacan:

- Agencia Nacional de Contratación Pública – **Colombia Compra Eficiente** (SECOP y Modelo de Abastecimiento Estratégico).
- Departamento Administrativo Nacional de Estadística – **DANE**.
- Superintendencia de Sociedades – **Sistema de Información y Reporte Empresarial (SIREM)**.
- Información histórica de contratación registrada en el Sistema Electrónico para la Contratación Pública (SECOP).

La información recopilada permitió identificar las condiciones del mercado, el comportamiento de la contratación pública para bienes similares, la participación de los proveedores, las modalidades de selección utilizadas y las variables económicas que inciden en la adquisición de los bienes objeto del presente proceso, constituyéndose en un insumo fundamental para la definición de las condiciones técnicas, jurídicas y financieras que regirán la contratación.

1. IDENTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD Y DEFINICIÓN DE LAS CONDICIONES TÉCNICAS

El Municipio de Gachalá, Cundinamarca, cuenta con población ubicada tanto en la zona urbana como en la zona rural, cuyas condiciones socioeconómicas y habitacionales evidencian la necesidad de adelantar intervenciones orientadas al mejoramiento de las viviendas, especialmente en aquellos hogares que presentan condiciones de vulnerabilidad y deficiencias en su infraestructura física. La vivienda constituye un componente fundamental para el bienestar, la salud, la seguridad y la calidad de vida de las familias, por lo que contar con espacios adecuados y condiciones mínimas de habitabilidad resulta indispensable para el desarrollo integral de sus habitantes.

En razón de las condiciones socioeconómicas de algunos hogares del municipio, así como de las características constructivas, antigüedad y estado de conservación de las viviendas, se presentan deficiencias asociadas principalmente al deterioro de cubiertas, pisos, muros, enchapes, redes hidrosanitarias y eléctricas, cielorrasos, unidades sanitarias y demás elementos que conforman la infraestructura habitacional. Estas situaciones pueden generar filtraciones de agua, humedades, deterioro de los espacios interiores, deficiencias en las condiciones de salubridad y riesgos para la seguridad de sus ocupantes, afectando directamente las condiciones de habitabilidad de los hogares.

La falta de recursos económicos de los hogares en condición de vulnerabilidad limita su capacidad para realizar por cuenta propia las reparaciones, adecuaciones y obras de mantenimiento requeridas, lo que puede ocasionar el deterioro progresivo de las viviendas y el agravamiento de las condiciones de habitabilidad. En consecuencia, se requiere adelantar intervenciones de mejoramiento que permitan atender las deficiencias constructivas identificadas, recuperar las condiciones funcionales de los espacios habitacionales y contribuir a garantizar entornos seguros, salubres y adecuados para las familias beneficiarias.

En este contexto, se identifica la necesidad de ejecutar el proyecto denominado "**MEJORAMIENTO DE VIVIENDAS, MEDIANTE LA EJECUCIÓN DE OBRAS DE INFRAESTRUCTURA MENOR PARA LA POBLACIÓN VULNERABLE DE LA ZONA URBANA Y RURAL DEL MUNICIPIO DE GACHALÁ, CUNDINAMARCA**", mediante la ejecución de actividades de obra orientadas a la intervención y mejoramiento de viviendas que presenten deficiencias en sus condiciones físicas, constructivas y de habitabilidad, pertenecientes a hogares en condición de vulnerabilidad que sean priorizados por la Administración Municipal, de acuerdo con las necesidades identificadas y las condiciones verificadas mediante visitas técnicas.

Las intervenciones estarán dirigidas principalmente a la recuperación, adecuación y mejoramiento de los elementos que conforman la infraestructura básica de las viviendas, mediante actividades que podrán comprender, de acuerdo con las condiciones particulares de cada inmueble y las cantidades establecidas en el presupuesto oficial, reparaciones y mejoramiento de cubiertas, instalación y reposición de tejas, adecuación de pisos y enchapes, mejoramiento de muros y acabados, construcción e instalación de cielorrasos, adecuación de unidades sanitarias, mejoramiento de redes hidrosanitarias y eléctricas, instalación y reposición de aparatos sanitarios y accesorios, así como otras obras de infraestructura menor que resulten técnicamente necesarias para mejorar las condiciones de funcionalidad, seguridad y habitabilidad de las viviendas intervenidas.

Las actividades deberán ejecutarse atendiendo las condiciones particulares de cada vivienda, sus características constructivas, el estado de conservación de los elementos existentes, las condiciones de seguridad, salubridad y funcionalidad de los espacios, así como las necesidades específicas de los hogares beneficiarios. Para tal efecto, el contratista deberá desarrollar las actividades de acuerdo con las especificaciones técnicas, diseños o detalles constructivos cuando sean requeridos, cantidades de obra, presupuesto oficial y demás documentos que hagan parte integral del proceso contractual.

De igual manera, las intervenciones deberán garantizar la adecuada ejecución y articulación de los elementos constructivos, la correcta instalación de los materiales y accesorios, la funcionalidad de las redes y sistemas intervenidos, la protección de los elementos existentes y la calidad de los acabados, procurando prevenir la aparición de humedades, filtraciones, deterioros prematuros y demás situaciones que puedan comprometer las condiciones de habitabilidad de las viviendas.

El proyecto deberá considerar las condiciones particulares de localización y acceso a los inmuebles, tanto en la zona urbana como en las zonas rurales del municipio, incluyendo aquellas viviendas ubicadas en sectores dispersos, donde las condiciones de transporte y disponibilidad de materiales pueden representar dificultades para la ejecución de las obras. Asimismo, deberán implementarse las medidas necesarias para garantizar la seguridad durante el desarrollo de las actividades, la adecuada disposición de los residuos generados, la protección de los ocupantes y de los elementos de las viviendas que no sean objeto de intervención.

La identificación y selección definitiva de las viviendas beneficiarias estará sujeta a la verificación de las condiciones técnicas, físicas y socioeconómicas de los hogares, así como a los criterios de priorización establecidos por la Administración Municipal, de conformidad con el alcance del proyecto, las actividades previstas, las cantidades de obra y la disponibilidad de los recursos asignados. En consecuencia, las intervenciones se desarrollarán sobre las viviendas que cumplan las condiciones establecidas y cuyas necesidades puedan ser atendidas mediante las actividades contempladas en el presupuesto y las especificaciones técnicas del proceso.

REF	ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANT
	1	**CUBIERTA**		
ICCU_CONS_1.34	1,1	DESMONTE DE CUBIERTAS (ASBESTO CEMENTO), INC RETIRO	M2	45,30
ICCU_CONS_7.4	1,2	BAJANTE PVC AGUAS LLUVIAS D=3". INC ACCESORIOS	ML	16,00
ICCU_CONS_7.12	1,3	CABALLETE CUBIERTA TERMOACÚSTICA	ML	5,00
ICCU_CONS_7.18	1,4	CANAL EN LÁMINA GALVANIZADA CAL. 22; DS=50	ML	10,00
ICCU_CONS_7.25	1,5	TEJA TERMOACÚSTICA	M2	45,30
ICCU_CONS_7.33	1,6	FLANCHE EN LÁMINA GALVANIZADA CAL. 22; DS=20	ML	18,12
APU 1	1,7	TUBO RECTANGULAR 40X80MM CAL. 18 X6M (INCLUYE ANTICORROSIVO Y PINTURA)	ML	116,58

		TOTAL COSTOS DIRECTOS DE OBRA		
	2	**PISOS**		
ICCU_CONS_1.10	2,1	DEMOLICIÓN BALDOSA DE PISO H=0.02 M, INC RETIRO	M2	37,65
ICCU_CONS_1.26	2,2	DEMOLICIÓN PLACA PISO 0.10M, INC RETIRO	M2	37,65
ICCU_CONS_16.4	2,3	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN H=0.0-2.0 M (INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA MENOR DE 5 KM)	M3	3,77
ICCU_CONS_16.7	2,4	RELLENO CON MATERIAL DEL SITIO COMPACTADO MECÁNICAMENTE	M3	3,77
ICCU_CONS_2.7	2,5	VIGA AMARRE EN CONCRETO 3500 PSI	M3	1,20
ICCU_CONS_4.22	2,6	ACERO FIGURADO 60000 PSI	KG	200,34
APU 2	2,7	PLÁSTICO NEGRO 20X3M ANCHO CAL.3.5	M2	37,65
ICCU_CONS_4.23	2,8	REFUERZO MALLA ELECTROSOLDADA	KG	77,56
ICCU_CONS_13.13	2,9	PLACA BASE CONCRETO 0.10 2500 PSI	M2	37,65
ICCU_CONS_13.4	2,10	ALISTADO PISOS 1:3, E= 0.04	M2	37,65
ICCU_CONS_14.47	2,11	BALDOSA CERÁMICA PISO-PARED 30X60 CALIDAD PRIMERA	M2	37,65
ICCU_CONS_14.17	2,12	GUARDAESCOBA GRES Y CERÁMICA	ML	24,16
		TOTAL COSTOS DIRECTOS DE OBRA		
	3	**VARIOS**		
	3,1	**PRELIMINARES**		
ICCU_CONS_1.12	3,1,1	DEMOLICIÓN ENCHAPE MURO, INC RETIRO	M2	1,00
ICCU_CONS_1.13	3,1,2	DEMOLICIÓN PAÑETE MURO, INC RETIRO	M2	1,00
ICCU_CONS_1.14	3,1,3	DEMOLICIÓN CIELO RASO FALSO, INC RETIRO	M2	1,00
ICCU_CONS_1.16	3,1,4	DEMOLICIÓN MUROS EN MAMPOSTERÍA 0.15 M, INC RETIRO	M2	1,00
ICCU_CONS_1.32	3,1,5	DESMONTE APARATOS SANITARIOS, INC RETIRO	UN	1,00
ICCU_CONS_1.35	3,1,6	DESMONTE MARCOS Y PUERTAS, INC RETIRO	UN	1,00
ICCU_CONS_1.39	3,1,7	DESMONTE DE VENTANAS, INC RETIRO	M2	1,00
ICCU_CONS_1.34	3,1,8	DESMONTE DE CUBIERTAS (ASBESTO CEMENTO), INC RETIRO	M2	1,00
ICCU_CONS_1.10	3,1,9	DEMOLICIÓN BALDOSA DE PISO H=0.02 M, INC RETIRO	M2	1,00

ICCU_CONS_1.26	3,1,10	DEMOLICIÓN PLACA PISO 0.10M, INC RETIRO	M2	1,00
ICCU_CONS_16.4	3,1,11	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN H=0.0-2.0 M (INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA MENOR DE 5 KM)	M3	1,00
ICCU_CONS_16.7	3,1,12	RELLENO CON MATERIAL DEL SITIO COMPACTADO MECÁNICAMENTE	M3	1,00
	3,2	**CIMIENTOS**		
ICCU_CONS_2.8	3,2,1	ZAPATAS EN CONCRETO 3500PSI	M3	0,14
ICCU_CONS_4.22	3,2,2	ACERO FIGURADO 60000 PSI	KG	11,62
ICCU_CONS_2.7	2,5	VIGA AMARRE EN CONCRETO 3500 PSI	M3	0,50
	3,3	**ESTRUCTURAS EN CONCRETO**		
ICCU_CONS_4.3	3,3,1	COLUMNAS 3500 PSI	M3	0,04
ICCU_CONS_4.22	3,3,2	ACERO FIGURADO 60000 PSI	KG	11,03
ICCU_CONS_4.26	3,3,3	VIGA AÉREA 3500 PSI	M3	0,03
ICCU_CONS_4.27	3,3,4	VIGA CINTA 3500 PSI	M3	0,02
ICCU_CONS_4.23	2,8	REFUERZO MALLA ELECTROSOLDADA	KG	1,00
	3,4	**MAMPOSTERÍA**		
ICCU_CONS_5.8	3,4,1	MESONES EN CONCRETO 2500 PSI, E=0.1 M (INCLUYE REFUERZO)	M2	1,08
ICCU_CONS_5.25	3,4,2	MURO EN BLOQUE No 4 E=0.10 M	M2	1,00
APU 3	3,4,3	ESCALERA INTERNA	ML	1,00
	3,5	**PAÑETES, REVOQUES Y REPELLOS**		
ICCU_CONS_6.15	3,5,1	PAÑETE IMPERMEABILIZADO MUROS 1:3, E=1.5 CM	M2	1,00
ICCU_CONS_6.16	3,5,2	PAÑETE IMPERMEABILIZADO MUROS 1:3, E=1.5 CM (LINEAL)	ML	1,00
ICCU_CONS_6.17	3,5,3	PAÑETE LISO MUROS 1:4, E=1.5 CM	M2	1,00
ICCU_CONS_6.18	3,5,4	PAÑETE LISO MUROS 1:4, E=1.5 CM (LINEAL)	ML	1,00
	3,6	**CUBIERTAS**		
ICCU_CONS_7.5	3,6,1	BAJANTE PVC AGUAS LLUVIAS D= 4". INC ACCESORIOS	ML	1,00
ICCU_CONS_7.4	1,2	BAJANTE PVC AGUAS LLUVIAS D=3". INC ACCESORIOS	ML	1,00
ICCU_CONS_7.12	1,3	CABALLETE CUBIERTA TERMOACÚSTICA	ML	1,00

ICCU_CONS_7.18	1,4	CANAL EN LÁMINA GALVANIZADA CAL. 22; DS=50	ML	1,00
ICCU_CONS_7.25	1,5	TEJA TERMOACÚSTICA	M2	1,00
ICCU_CONS_7.33	1,6	FLANCHE EN LÁMINA GALVANIZADA CAL. 22; DS=20	ML	1,00
APU 1	1,7	TUBO RECTANGULAR 40X80MM CAL. 18 X6M (INCLUYE ANTICORROSIVO Y PINTURA)	ML	1,00
	3,7	**MORTEROS Y CONCRETOS**		
ICCU_CONS_8.2	3,7,1	CONCRETO 3500 PSI	M3	1,00
	3,8	**CARPINTERIA**		
ICCU_CONS_9.5	3,8,1	MARCO PUERTA Y ENCHAPE, TABLA CHAPA x 0.15 M	UN	1,00
ICCU_CONS_9.11	3,8,2	HOJA ENTAMBORADA PUERTA INTERÉS SOCIAL 0.76-1.10	UN	1,00
ICCU_CONS_9.18	3,8,3	CERRADURA DE ENTRADA PRINCIPAL	UN	1,00
ICCU_CONS_9.20	3,8,4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CERRADURA DE POMO ENTRADA	UN	1,00
ICCU_CONS_9.29	3,8,5	VIDRIO TRANSPARENTE 3 mm	M2	1,00
ICCU_CONS_10.4	3,8,6	MARCO PARA PUERTA EN LÁMINA CAL 18-0.8. INC ANTICORROSIVO	UN	1,00
ICCU_CONS_10.7	3,8,7	PUERTA EN LAMINA CAL 18 INC. ANTICORROSIVO	M2	1,80
ICCU_CONS_10.20	3,8,8	VENTANA LÁMINA CALIBRE 18 INC. ANTICORROSIVO	M2	1,00
	3,9	**INSTALACIONES HIDROSANITARIAS**		
ICCU_CONS_11.12	3,9,1	LLAVE MANGUERA	UN	1,00
ICCU_CONS_11.16	3,9,2	PUNTO HIDRÁULICO PVC-P/PARAL 1/2"	UN	1,00
ICCU_CONS_11.19	3,9,3	SALIDA SANITARIA PVC-S/PARAL 2"	UN	1,00
ICCU_CONS_11.20	3,9,4	SALIDA SANITARIA PVC-S/PARAL 3"	UN	1,00
ICCU_CONS_11.21	3,9,5	SALIDA SANITARIA PVC-S/PARAL 4"	UN	1,00
ICCU_CONS_11.27	3,9,6	RED SUMINISTRO PVC 1/2". INC ACCESORIOS	ML	1,00
ICCU_CONS_11.31	3,9,7	RED SANITARIA PVC-S 2". INC ACCESORIOS	ML	1,00
ICCU_CONS_11.32	3,9,8	RED SANITARIA PVC-S 3". INC ACCESORIOS	ML	1,00
ICCU_CONS_11.33	3,9,9	RED SANITARIA PVC-S 4". INC ACCESORIOS	ML	1,00
ICCU_CONS_11.36	3,9,10	REGISTRO 1/2". INC ACCESORIOS	UN	1,00
	3,10	**INSTALACIONES ELÉCTRICAS**		

ICCU_CONS_12.2	3,10,1	SALIDA LÁMPARA TOMA PVC COMPLETA. INC INTERRUPTOR	UN	1,00
ICCU_CONS_12.9	3,10,2	SALIDA TOMA DOBLE PVC COMPLETA	UN	1,00
ICCU_CONS_12.16	3,10,3	TUBERÍA PVC CONDUIT 1/2". INC ACCESORIOS	ML	1,00
ICCU_CONS_12.92	3,10,4	SALIDA TOMACORRIENTE DOBLE - 2P + T - CON PROTECCIÓN GFCI - 15A - 127V (NEMA 5-15R), INCLUYE: CAJA, ELEMENTOS DE FIJACIÓN, TRAMO DE 4m DE TUBERÍA PVC 1/2" Y CIRCUITO RAMAL	UN	1,00
ICCU_CONS_12.112	3,10,5	LUMINARIA PANEL LED REDONDO - 18W - 4000K/6000K - IP20 - 120V - DE INCRUSTAR 22cmX3cm	UN	1,00
ICCU_CONS_12.115	3,10,6	LUMINARIA PANEL LED REDONDO - 18W - 4000K/6000K - IP20 - 120V - DE SOBREPONER 22cmX3cm	UN	1,00
ICCU_CONS_12.13	3,10,7	TABLERO PARCIAL 4 CIRCUITOS. INC BREAKER	UN	1,00
ICCU_CONS_12.20	3,10,8	LÍNEA A TIERRA TABLERO GENERAL (VARILLA COOPER WELL + 2ml CABLE	UN	1,00
	3,11	**PISOS BASES**		
APU 4	3,11,1	ENTREPISO PLACA ALIGERADA	M2	5,00
APU 2	2,7	PLÁSTICO NEGRO 20X3M ANCHO CAL.3.5	M2	1,00
ICCU_CONS_13.13	2,9	PLACA BASE CONCRETO 0.10 2500 PSI	M2	1,00
ICCU_CONS_13.4	2,10	ALISTADO PISOS 1:3, E= 0.04	M2	1,00
	3,12	**PISOS,ACABADOS,ENCHAPES Y ACCESORIOS**		
ICCU_CONS_14.1	3,12,1	BALDOSA CERÁMICA PARED 20X20, CALIDAD PRIMERA	M2	5,00
ICCU_CONS_14.30	3,12,2	JUEGOS INCRUSTAR (INCLUYE TOALLERO,PORTA ROLLO, JABONERA,CEPILLERA Y PERCHA SIMPLE)	UN	1,00
ICCU_CONS_14.31	3,12,3	REJILLA PLÁSTICA SOSCO 3X2	UN	1,00
ICCU_CONS_14.35	3,12,4	REMATES WING ALUMINIO	ML	1,50
ICCU_CONS_14.47	2,11	BALDOSA CERÁMICA PISO-PARED 30X60 CALIDAD PRIMERA	M2	1,00
ICCU_CONS_14.17	2,12	GUARDAESCOBA GRES Y CERÁMICA	ML	10,00
	3,13	**CIELO RASO**		
ICCU_CONS_15.10	3,13,1	CIELO RASO EN PVC e=7 mm (INCLUYE ESTRUCTURA DE APOYO)	M2	10,00

	3,14	**APARATOS SANITARIOS**		
ICCU_CONS_17.1	3,14,1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN SANITARIO TANQUE (INCLUYE GRIFERÍA)	UN	1,00
ICCU_CONS_17.4	3,14,2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN LAVAMANOS COLGAR (INCLUYE GRIFERÍA)	UN	1,00
ICCU_CONS_17.11	3,14,3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DUCHA SENCILLA	UN	1,00
ICCU_CONS_17.12	3,14,4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN LAVAPLATOS DE EMPOTRAR EN ACERO INOXIDABLE 45 X 49 cm (INCLUYE ACCESORIOS Y GRIFERÍA)	UN	1,00
	3,15	**PINTURAS**		
ICCU_CONS_18.16	3,15,1	ESTUCO Y VINILO 3 MANOS	M2	29,41
ICCU_CONS_18.17	3,15,2	ESTUCO Y VINILO 3 MANOS (LINEAL)	ML	25,00
ICCU_CONS_18.23	3,15,3	VINILO SOBRE PAÑETE 2 MANOS	M2	40,00
ICCU_CONS_18.24	3,15,4	VINILO SOBRE PAÑETE 2 MANOS (LINEAL)	ML	35,66
ICCU_CONS_18.30	3,15,5	PINTURA TIPO KORAZA PARA EXTERIOR	M2	40,00
		TOTAL COSTOS DIRECTOS DE OBRA		
	4	**SISTEMAS SEPTICOS**		
	4,1	**EXVACIONES Y RELLENOS**		
ICCU_CONS_16.4	4,1,1	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN H=0.0-2.0 M (INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA MENOR DE 5 KM)	M3	15,91
ICCU_CONS_16.7	4,1,2	RELLENO CON MATERIAL DEL SITIO COMPACTADO MECÁNICAMENTE	M3	9,89
ICCU_URB_2,9	4,1,3	RELLENO TIPO 7 "ARENA DE PEÑA"	M3	0,74
	4,2	**UNIÓN SANITARIA**		
ICCU_CONS_11,31	4,2,1	RED SANITARIA PVC-S 2". INC ACCESORIOS	ML	6,00
ICCU_CONS_11,33	4,2,2	RED SANITARIA PVC-S 4". INC ACCESORIOS	ML	10,00
	4,3	**SISTEMA SEPTICO Y FILTRO DE DESFOGUE**		
APU 5	4,3,1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SISTEMA SEPTICO CÓNICO 1000 LT ROTOPLAST. (INCLUYE TRAMPA DE GRASAS 105 LTS + FALSO FONDO 500 LTS + TANQUE CONICO ANAEROBIO 500 LTS + TANQUE CONICO SEPTICO 500 LTS)	UN	1,00
ICCU_CONS_3,3	4,3,2	CAJA DE INSPECCIÓN 100X100	UN	1,00
ICCU_CONS_11.14	4,3,3	NIPLE PASAMURO 4"	UN	3,00

ICCU_URB_1,2	4,3,4	CODO 45 PVC UNIÓN MECÁNICA 4"	UN	2,00
ICCU_URB_1,18	4,3,5	TEE PVC UNIÓN MECÁNICA 4"	UN	2,00
ICCU_URB_1,23	4,3,6	TUBERÍA PVC UNIÓN MECÁNICA RDE 26 4"	ML	3,00
ICCU_CONS_3,11	4,3,7	TUBERÍA DRENAJE PVC 110, INC TRITURADO	ML	15,00
ICCU_VIAS_4,40	4,3,8	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GEOTEXTIL NT 1800 (ESTABILIZACIÓN, FILTRO Y SEPARACIÓN)	M2	35,00
ICCU_URB_1,15	4,3,9	TAPÓN PVC UNIÓN MECÁNICA 4"	UN	3,00
		TOTAL COSTOS DIRECTOS DE OBRA		
	5	**TANQUE LAVADERO**		
	5,1	**PRELIMINARES**		
ICCU_CONS_1.42	5,1,1	REPLANTEO MANUAL DE CIMIENTOS	M2	1,13
	5,2	**EXCAVACIONES Y RELLENOS**		
ICCU_CONS_16.4	5,2,1	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN H=0.0-2.0 M (INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA MENOR DE 5 KM)	M3	0,13
ICCU_CONS_16.3	5,2,2	EXCAVACIÓN MANUAL ZANJA EN TIERRA H=1.0 M	M3	0,40
ICCU_CONS_16.7	5,2,3	RELLENO CON MATERIAL DEL SITIO COMPACTADO MECANICAMENTE	M3	0,40
	5,3	**ESTRUCTURA EN CONCRETO**		
ICCU_VIAS_4.6	5,3,1	CONCRETOS CLASE D, f´c =3000 PSI (BASES)	M3	0,14
ICCU_CONS_4.22	5,3,2	ACERO FIGURADO 60000 PSI	KG	6,61
ICCU_CONS_4.23	5,3,3	REFUERZO MALLA ELECTROSOLDADA	KG	1,49
	5,4	**MAMPOSTERIA**		
ICCU_CONS_5.39	5,4,1	MURO TOLETE COMÚN 0.12 M	M2	3,72
	5,5	**PAÑETES**		
ICCU_CONS_6.15	5,5,1	PAÑETE IMPERMEABILIZADO MUROS 1:3, E=1.5 CM	M2	7,66
	5,6	**ACOMETIDAS Y DESAGUES**		
ICCU_CONS_11.16	5,6,1	PUNTO HIDRÁULICO PVC-P/PARAL 1/2"	UN	1,00
ICCU_CONS_11.27	5,6,2	RED SUMINISTRO PVC 1/2"	ML	6,00
ICCU_CONS_11.19	5,6,3	SALIDA SANITARIA PVC-S/PARAL 2"	UN	1,00
APU 6	5,6,4	SALIDA SANITARIA PVC-S/SIFON 2"	UN	1,00
APU 7	5,6,5	DESAGUE MANGUERA 2" INCLUYE ACCESORIOS	ML	10,00

APU 8	5,6,6	VÁLVULA FLOTANTE FLOTADOR GRIFERIA 1/2" PARA TANQUE	UN	1,00
ICCU_CONS_11.36	5,6,7	REGISTRO 1/2". INC ACCESORIOS	UN	1,00
	5,7	**ENCHAPES Y ACABADOS**		
APU 9	5,7,1	PARED ESTRUCTURADA ADRIATICO AZUL OSCURO CARA ÚNICA	M2	3,33
ICCU_CONS_14.31	5,7,2	REJILLA PLÁSTICA SOSCO 3X2	UN	1,00
APU 10	5,7,3	ACABADO EN GRANITO	M2	0,32
ICCU_CONS_14.33	5,7,4	REJILLA METÁLICA TRADICIONAL 3X2 SOSCO	UN	1,00
		TOTAL COSTOS DIRECTOS DE OBRA		
	6	**TRANSPORTE**		
APU 11	6,1	TRASIEGO DE MATERIAL A LOMO DE MULA O SIMILAR INCLUYE CARGUE Y DESCARGUE	KGXKM	1,00
APU 12	6,2	ACARREO 4X4 CASCO URBANO A VEREDAS FACIL ACCESO	TONXKM	1,00
APU 13	6,3	ACARREO 4X4 CASCO URBANO A VEREDAS DIFICIL ACCESO	TONXKM	1,00
APU 14	6,4	DESCARGUE DE MATERIAL	TON	1,00
APU 15	6,5	ACARREO CASCO URBANO HASTA SANTA ROSA DE UBALÁ EN VEHICULO DE 7 TONELADAS	VIAJE	1
APU 16	6,6	ACARREO SANTA ROSA DE UBALÁ HASTA EN MONTECRISTO EN CAMINETA DE ESTACAS 1 TONELADA	VIAJE	1

2. MARCO NORMATIVO Y REGULATORIO

El presente proceso contractual se desarrolla en el marco de la contratación estatal y tiene como finalidad ejecutar las actividades necesarias para el mejoramiento de viviendas, mediante la ejecución de obras de infraestructura menor para la población vulnerable de la zona urbana y rural del Municipio de Gachalá, Cundinamarca, orientadas a mejorar las condiciones físicas, funcionales, de seguridad, salubridad y habitabilidad de los inmuebles priorizados por la Administración Municipal, mediante la ejecución de actividades de adecuación, reparación, reposición y mejoramiento de los elementos constructivos y de las instalaciones básicas de las viviendas, de conformidad con el alcance y las especificaciones técnicas del proyecto.

El proceso se encuentra sujeto a las disposiciones constitucionales, legales y reglamentarias que regulan la contratación estatal, particularmente a la Ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2007, el Decreto 1082 de 2015 y las demás normas que las modifiquen, adicionen o sustituyan, en lo relacionado con los principios de transparencia,

economía, responsabilidad, selección objetiva, planeación y demás principios aplicables a la contratación pública.

De igual manera, serán aplicables las disposiciones contenidas en la Ley 1474 de 2011, en materia de prevención y lucha contra la corrupción, responsabilidades de los servidores públicos, supervisión e interventoría y demás aspectos relacionados con la ejecución contractual.

Desde el punto de vista técnico, las obras objeto del contrato deberán ejecutarse de conformidad con las especificaciones técnicas establecidas por la Entidad para cada una de las actividades previstas, así como con las normas y estándares técnicos aplicables a la construcción, adecuación, reparación y mejoramiento de edificaciones y viviendas, garantizando condiciones adecuadas de calidad, estabilidad, resistencia, funcionalidad, durabilidad, seguridad y habitabilidad, según la naturaleza de cada intervención.

En este sentido, cuando corresponda, las actividades que comprendan intervenciones sobre elementos estructurales o no estructurales de las viviendas deberán observar las disposiciones del Reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR-10, adoptado mediante el Decreto 926 de 2010 y sus modificaciones, en particular aquellas disposiciones que resulten aplicables al tipo y alcance de las intervenciones previstas. Así mismo, deberán atenderse las normas técnicas y reglamentaciones aplicables a los materiales, procedimientos constructivos y elementos que se incorporen a las viviendas.

De igual manera, cuando las condiciones particulares del proyecto lo requieran, deberán observarse las normas técnicas aplicables a las instalaciones hidrosanitarias, redes de suministro de agua potable, instalaciones eléctricas, aparatos sanitarios, cubiertas, pisos, enchapes, muros, cielorrasos y demás elementos objeto de intervención. Para las instalaciones eléctricas serán aplicables las disposiciones del Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas – RETIE vigente y las normas complementarias que correspondan. En cuanto a las instalaciones hidrosanitarias, deberán atenderse las disposiciones técnicas aplicables a los sistemas de suministro de agua potable y evacuación de aguas residuales, según las características de cada vivienda y el tipo de intervención.

En los casos en que las actividades comprendan reparaciones o reposición de cubiertas, adecuación de pisos y enchapes, mejoramiento de muros y acabados, instalación de cielorrasos, adecuación de unidades sanitarias, mejoramiento de redes hidrosanitarias y eléctricas, instalación de aparatos sanitarios y demás obras de infraestructura menor, estas deberán ejecutarse de acuerdo con las especificaciones técnicas particulares del proyecto, las condiciones físicas y constructivas de cada inmueble, las cantidades de obra, el presupuesto oficial y los demás documentos que hagan parte integral del proceso contractual.

Así mismo, la ejecución de las actividades deberá desarrollarse atendiendo las disposiciones ambientales y de seguridad y salud en el trabajo que resulten aplicables, especialmente aquellas relacionadas con el manejo de materiales, herramientas, equipos, actividades de demolición, excavaciones menores, generación y disposición de residuos de construcción y demolición (RCD), protección de los ocupantes de las viviendas y prevención de riesgos asociados a la ejecución de las obras. En este sentido, deberán observarse las disposiciones pertinentes de la Ley 99 de 1993, el Decreto 1076 de 2015, la Resolución 472 de 2017 y sus modificaciones, la Ley 1562 de 2012, el Decreto 1072 de 2015 y demás normas que los modifiquen, adicionen o sustituyan, según corresponda.

Las actividades de obra deberán ejecutarse garantizando condiciones adecuadas de seguridad para los trabajadores, los habitantes de las viviendas intervenidas y la comunidad en general. Para tal efecto, el contratista deberá implementar las medidas de seguridad industrial, aislamiento y señalización de las áreas de trabajo, protección de elementos existentes, control de riesgos y demás medidas preventivas necesarias, de conformidad con las características de cada intervención y las disposiciones vigentes en materia de seguridad y salud en el trabajo.
Los materiales, equipos, herramientas y procedimientos utilizados durante la ejecución del contrato deberán cumplir con las características y condiciones técnicas establecidas en los documentos del proceso. El contratista será responsable de garantizar que los materiales incorporados a las viviendas sean aptos para el uso previsto, cumplan con los requisitos de calidad exigidos y sean instalados o utilizados de acuerdo con las especificaciones técnicas correspondientes, procurando su adecuada funcionalidad y durabilidad.

Cuando se requiera acreditar la calidad, características o conformidad de los materiales utilizados en las obras, el contratista deberá presentar los certificados de calidad, resultados de ensayos, fichas técnicas o demás documentos que sean exigidos por la Entidad, la supervisión y/o interventoría, de acuerdo con las especificaciones técnicas y la normativa aplicable.

Adicionalmente, teniendo en cuenta que el proyecto contempla intervenciones tanto en la zona urbana como en la zona rural del municipio, incluyendo sectores rurales dispersos, la ejecución contractual deberá considerar las condiciones particulares de acceso a los inmuebles, transporte de materiales, disponibilidad de mano de obra y demás aspectos logísticos que puedan incidir en el desarrollo de las actividades. Estas condiciones deberán ser previstas por el contratista dentro de su organización y programación de obra, garantizando el cumplimiento de las obligaciones contractuales y las especificaciones establecidas.

En consecuencia, el presente proceso contractual se desarrolla dentro del marco jurídico, técnico, ambiental y de seguridad aplicable a la ejecución de obras de mejoramiento de vivienda e infraestructura menor, orientado a mejorar las condiciones habitacionales de la población vulnerable de la zona urbana y rural del Municipio de Gachalá, mediante intervenciones que permitan recuperar, adecuar y mejorar los elementos constructivos e instalaciones básicas de los inmuebles priorizados, procurando que las obras ejecutadas cumplan con las condiciones de calidad, seguridad, funcionalidad, salubridad y durabilidad requeridas por la Administración Municipal.

3. ANALISIS ECONOMICO DEL SECTOR

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015 y los lineamientos establecidos por la Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente para la elaboración de los estudios del sector, la Entidad realizó el análisis económico del mercado relacionado con la ejecución de obras de mejoramiento de viviendas mediante la realización de obras de infraestructura menor para la población vulnerable de la zona urbana y rural del Municipio de Gachalá, Cundinamarca, teniendo en cuenta las actividades constructivas, materiales, herramientas, equipos, mano de obra, transporte y demás componentes requeridos para la ejecución del objeto contractual.

Dicho análisis comprende la identificación y caracterización del sector económico al cual pertenece el objeto de contratación, así como la revisión de las condiciones de oferta y demanda, disponibilidad de materiales e

insumos de construcción, equipos y herramientas, comportamiento de los precios del mercado, costos de transporte, disponibilidad de mano de obra, capacidad de los potenciales contratistas, condiciones de competencia y demás factores que inciden en la ejecución de obras de mejoramiento y adecuación de viviendas.

De igual manera, se tienen en cuenta las particularidades geográficas y de acceso del Municipio de Gachalá, especialmente por la ubicación de las viviendas en sectores rurales dispersos, condiciones que pueden incidir en la disponibilidad, suministro y transporte de materiales, así como en los costos logísticos y operativos necesarios para el desarrollo de las intervenciones.

El análisis busca determinar las condiciones existentes en el mercado para la ejecución de las actividades requeridas en el mejoramiento de las viviendas priorizadas por la Administración Municipal, permitiendo establecer la viabilidad económica del proceso y contar con elementos suficientes para la adecuada estructuración del presupuesto oficial, la determinación de los precios unitarios y las condiciones técnicas y económicas de contratación, procurando que los recursos públicos asignados se ejecuten de manera eficiente y conforme a las necesidades identificadas.

3.1. Condiciones macroeconómicas

El mercado de obras civiles y construcción se encuentra relacionado con el comportamiento general de la economía nacional, particularmente con variables como la inflación, las tasas de interés, el Producto Interno Bruto (PIB), el salario mínimo legal vigente, los costos de combustibles, transporte, materiales de construcción, la tasa de cambio y la variación en los precios de los insumos utilizados en la construcción, reparación y mejoramiento de viviendas.

Estas variables pueden incidir directamente en los costos de ejecución de las actividades objeto del presente proceso contractual, especialmente en aquellos componentes asociados al suministro y transporte de materiales de construcción, cemento, agregados, arena, ladrillos, bloques, acero, tuberías, accesorios hidrosanitarios, aparatos sanitarios, materiales eléctricos, tejas, elementos para cubiertas, enchapes, pisos, pinturas, herramientas, equipos, mano de obra y demás insumos requeridos para la ejecución de las obras de infraestructura menor.

De igual manera, los costos de transporte y movilización pueden representar un componente relevante dentro de la estructura de costos del proyecto, teniendo en cuenta las condiciones geográficas del Municipio de Gachalá, la ubicación de las viviendas tanto en la zona urbana como en las zonas rurales y, particularmente, la existencia de sectores rurales dispersos, donde las distancias, condiciones de acceso y características de las vías pueden incidir en el abastecimiento de materiales, movilización de herramientas, equipos y desplazamiento del personal hacia los diferentes lugares de intervención.

En este contexto, el comportamiento de la inflación constituye uno de los principales factores que pueden generar variaciones en los costos asociados a la ejecución de las obras. Por ello, para la determinación del presupuesto oficial se deben considerar precios de mercado actualizados y fuentes de información que permitan establecer valores razonables y acordes con las condiciones existentes al momento de estructurar el proceso contractual, contemplando los costos directos e indirectos necesarios para la adecuada ejecución de las actividades.

Así mismo, la dinámica de la oferta y la demanda de materiales, herramientas, equipos y servicios asociados al sector de la construcción puede generar variaciones en los precios y en la disponibilidad de los recursos requeridos. La existencia de empresas contratistas, ferreterías, depósitos de materiales, proveedores de insumos de construcción, distribuidores de elementos hidrosanitarios y eléctricos, así como prestadores de servicios de transporte y mano de obra, permite contar con alternativas para el suministro de los recursos y la ejecución de las actividades previstas.

Para el presente proceso, la demanda se encuentra asociada a las necesidades de mejoramiento de las condiciones físicas y habitacionales de las viviendas pertenecientes a la población vulnerable de la zona urbana y rural del Municipio de Gachalá, particularmente aquellas que presentan deficiencias constructivas, deterioro de cubiertas, pisos, muros, enchapes, redes hidrosanitarias y eléctricas, cielorrasos, unidades sanitarias y demás elementos que afectan las condiciones de seguridad, salubridad, funcionalidad y habitabilidad de los inmuebles.

Esta demanda requiere la participación de contratistas que cuenten con capacidad técnica, operativa, financiera y logística para disponer oportunamente de personal calificado, herramientas, equipos, materiales y demás recursos necesarios para la ejecución de las actividades, teniendo en cuenta las particularidades de cada vivienda, las condiciones de acceso a los inmuebles y las necesidades de intervención tanto en la zona urbana como en los sectores rurales dispersos del municipio.

En consecuencia, el comportamiento del sector de la construcción, las condiciones de abastecimiento de materiales, la disponibilidad de mano de obra y los costos logísticos constituyen factores determinantes para la estructuración económica del proceso, por lo que deberán ser considerados en la elaboración del presupuesto oficial, procurando garantizar la viabilidad de las intervenciones y el uso eficiente de los recursos públicos destinados al mejoramiento de las condiciones habitacionales de la población beneficiaria.

3.2. Caracterización económica del sector

El presente proceso contractual se desarrolla principalmente dentro del sector económico relacionado con la construcción de edificaciones y obras civiles, particularmente con las actividades de adecuación, reparación, mantenimiento y mejoramiento de viviendas mediante la ejecución de obras de infraestructura menor.

Desde la perspectiva económica, este sector se caracteriza por la participación de personas naturales, micro, pequeñas y medianas empresas (MIPYMES), empresas de ingeniería y construcción, contratistas especializados, consorcios y uniones temporales, así como proveedores de materiales de construcción, ferreterías, distribuidores de insumos, prestadores de servicios de transporte, alquiler de equipos y demás actores relacionados con la ejecución de obras de mejoramiento habitacional.

La estructura económica de la ejecución de obras de mejoramiento de vivienda está determinada principalmente por los costos de mano de obra, materiales de construcción, herramientas, equipos, transporte y movilización, suministro de insumos, instalación de elementos constructivos, retiro y disposición de materiales sobrantes, administración y demás costos directos e indirectos asociados al desarrollo de las actividades.

Estos componentes pueden presentar variaciones de acuerdo con el tipo y magnitud de las intervenciones, las características técnicas de los materiales, el estado físico y constructivo de las viviendas, las condiciones particulares de cada inmueble, la ubicación de los frentes de trabajo, las distancias de transporte, la disponibilidad de materiales y mano de obra, las condiciones de acceso y las particularidades geográficas del municipio.

Así mismo, los precios de las actividades de obra pueden estar influenciados por el comportamiento de los costos de materiales como cemento, arena, gravilla, ladrillos, bloques, acero, tuberías, accesorios hidrosanitarios, materiales eléctricos, tejas, elementos para cubiertas, enchapes, pisos, pinturas, aparatos sanitarios y demás insumos requeridos para las intervenciones. De igual manera, los precios de combustibles, lubricantes, transporte y mano de obra pueden incidir en los costos de ejecución, especialmente en las viviendas ubicadas en sectores rurales dispersos.

El sector presenta además una importante articulación con actividades relacionadas con la producción, comercialización y distribución de materiales de construcción, suministro de elementos de ferretería, fabricación y comercialización de productos para cubiertas, distribución de aparatos sanitarios, tuberías y accesorios hidrosanitarios, materiales eléctricos, transporte de carga, alquiler de herramientas y equipos, así como servicios de mano de obra especializada y no especializada requeridos para la ejecución de obras de infraestructura menor.

Para el presente proceso resulta relevante la capacidad de los contratistas para garantizar la disponibilidad y suministro oportuno de materiales, herramientas, equipos y personal con las competencias necesarias para desarrollar las actividades previstas, teniendo en cuenta que las intervenciones se realizarán tanto en la zona urbana como en la zona rural del Municipio de Gachalá, incluyendo sectores dispersos donde las condiciones de acceso, transporte y logística pueden representar factores determinantes para la ejecución contractual.

En este sentido, la oferta del sector de la construcción a nivel local y regional permite identificar diferentes alternativas de participación de contratistas y proveedores, así como establecer condiciones de competencia que contribuyan a la adecuada ejecución de las obras, la optimización de los recursos públicos y el cumplimiento de los objetivos del proyecto, orientados al mejoramiento de las condiciones de seguridad, salubridad y habitabilidad de las viviendas pertenecientes a la población vulnerable del municipio.

3.3. Condiciones comerciales del mercado

El mercado para la ejecución de obras de mejoramiento de viviendas mediante la realización de obras de infraestructura menor presenta condiciones de competencia, debido a la existencia de diferentes empresas constructoras, contratistas, personas naturales, consorcios y uniones temporales con experiencia en la ejecución de obras civiles, adecuaciones, reparaciones, mantenimiento y mejoramiento de edificaciones y viviendas, tanto a nivel municipal como regional y departamental.

La consulta de procesos de contratación similares publicados en el Sistema Electrónico para la Contratación Pública – SECOP II permite identificar la participación de diferentes contratistas en procesos relacionados con el mejoramiento de viviendas, adecuación de espacios habitacionales, reparaciones locativas, mejoramiento de cubiertas, pisos, muros, unidades sanitarias, redes hidrosanitarias y eléctricas, así como otras actividades de

infraestructura menor, evidenciando la existencia de oferta en el mercado para atender las necesidades de la Entidad.

La competencia en este mercado se encuentra determinada principalmente por factores como la experiencia del contratista en la ejecución de obras civiles y mejoramiento de edificaciones, capacidad técnica y operativa, disponibilidad de personal calificado, suministro oportuno de materiales, herramientas y equipos, cumplimiento de las especificaciones técnicas, capacidad financiera, oportunidad de ejecución, ubicación y condiciones de acceso a las viviendas objeto de intervención y competitividad de los precios ofertados.

En cuanto a la formación de los precios, estos se encuentran determinados por factores como los costos de materiales de construcción, mano de obra, herramientas, equipos, transporte y movilización, suministro e instalación de elementos constructivos, retiro y disposición de materiales sobrantes, condiciones de acceso a los inmuebles, distancia de los centros de abastecimiento, disponibilidad de recursos y características particulares de las actividades a ejecutar. Estos factores adquieren especial relevancia en el presente proceso, teniendo en cuenta que las intervenciones se realizarán tanto en la zona urbana como en la zona rural del Municipio de Gachalá, incluyendo sectores rurales dispersos.

Por lo anterior, para la determinación del presupuesto oficial resulta pertinente realizar un estudio de mercado mediante la consulta y comparación de cotizaciones, precios de referencia, análisis de precios unitarios, procesos de contratación similares y demás fuentes de información disponibles, de manera que los valores establecidos correspondan a las condiciones reales del mercado y contemplen los costos necesarios para la adecuada ejecución de las actividades previstas.

De igual manera, teniendo en cuenta que el objeto corresponde al mejoramiento de viviendas de población vulnerable y que las actividades se desarrollarán en diferentes inmuebles de la zona urbana y rural del municipio, resulta necesario establecer condiciones técnicas y comerciales que permitan garantizar la disponibilidad y suministro oportuno de materiales, herramientas, equipos y personal, de acuerdo con las especificaciones técnicas, cantidades de obra, condiciones particulares de cada vivienda y necesidades identificadas y priorizadas por la Entidad. Asimismo, deberán considerarse las condiciones logísticas requeridas para el transporte de materiales y desplazamiento del personal hacia los diferentes lugares de intervención, procurando garantizar la calidad y oportunidad de las obras contratadas.

3.4. Condiciones del mercado en el Municipio de Gachalá

Como complemento al análisis económico, se revisó la información publicada por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE), con el propósito de identificar la composición del tejido empresarial del municipio de Gachalá y conocer las condiciones generales del entorno económico local.

Tabla 01. Distribución del tejido empresarial por sectores

DEPARTAMENTO / MUNICIPIO	AGRICULTURA	COMERCIO	CONSTRUCCIÓN	INDUSTRIA	MINERO	SERVICIOS	TRANSPORTE	SIN_SECTOR	TOTAL
GACHALÁ CUNDINAMARCA	16	20	7	-	-	59	4	106	106*

Fuente: DANE. Disponible en: https://geoportal.dane.gov.co/servicios/descarga-y-metadatos/datos-geoestadisticos/?cod=7

La información evidencia que el municipio cuenta con unidades económicas pertenecientes a diferentes sectores productivos, entre ellos el sector de la construcción, lo cual refleja la existencia de actividad empresarial relacionada con obras civiles, mantenimiento y adecuación de infraestructura.

No obstante, teniendo en cuenta las características y especialización requeridas para la ejecución de obras de mejoramiento de vías terciarias, la oferta necesaria para atender integralmente el objeto contractual puede superar el ámbito estrictamente local y requerir la participación de proveedores, contratistas y empresas del mercado regional y departamental.

La ejecución de contratos de mejoramiento, mantenimiento y conservación de infraestructura vial se soporta en un mercado regional y departamental conformado por personas naturales, micro, pequeñas y medianas empresas, empresas de ingeniería, consorcios y uniones temporales con experiencia en obras civiles, quienes desarrollan procesos de contratación en diferentes municipios del departamento de Cundinamarca y de la región del Guavio.

En este sentido, el Municipio de Gachalá cuenta con acceso a proveedores de materiales de construcción, distribuidores, empresas de alquiler y operación de maquinaria, empresas de transporte, contratistas y profesionales del sector establecidos en Bogotá D.C., Gachetá, Guasca, Guatavita, Ubalá y demás municipios cercanos, lo que permite disponer de alternativas para el suministro de materiales, equipos y servicios requeridos para la ejecución del objeto contractual.

Las condiciones geográficas y de acceso propias del municipio constituyen un factor relevante dentro de la estructura de costos del proyecto, particularmente en lo relacionado con el transporte de materiales, movilización de maquinaria y desplazamiento de personal hacia los diferentes frentes de trabajo. Por esta razón, estos componentes deberán ser considerados dentro de los análisis de precios unitarios y en la estructuración del presupuesto oficial.

En consecuencia, el análisis económico permite concluir que el mercado presenta condiciones adecuadas de oferta y competencia para desarrollar el presente proceso de contratación, evidenciándose la existencia de capacidad empresarial regional y departamental para atender la demanda institucional, así como disponibilidad de materiales, maquinaria, equipos, mano de obra y demás recursos necesarios para la ejecución de las actividades previstas en el proyecto.

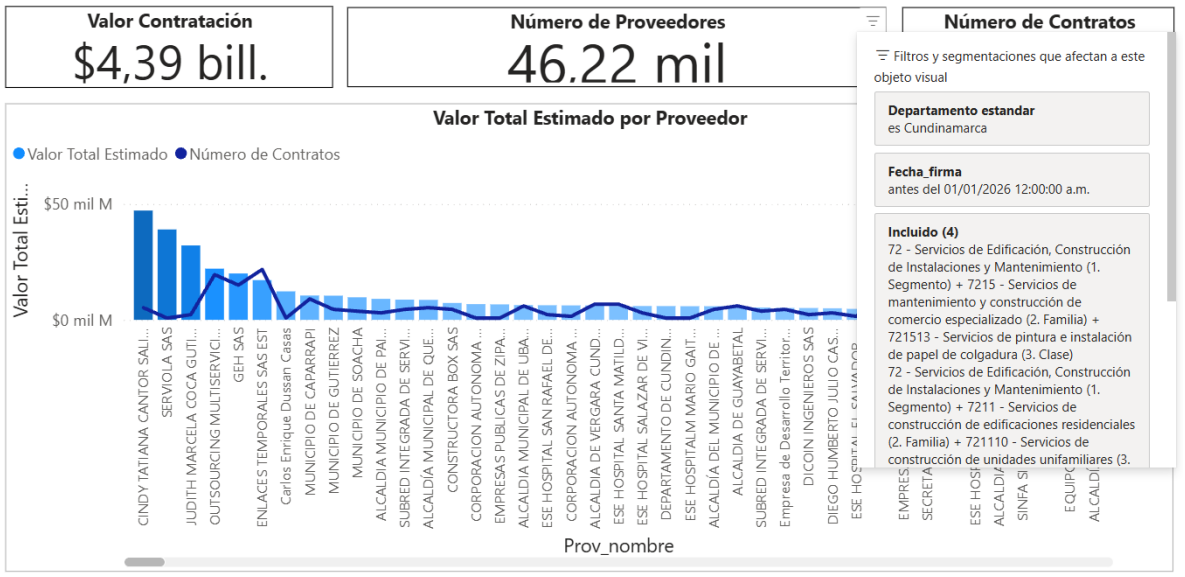
4. ANALISIS DE LA OFERTA Y DEL MERCADO

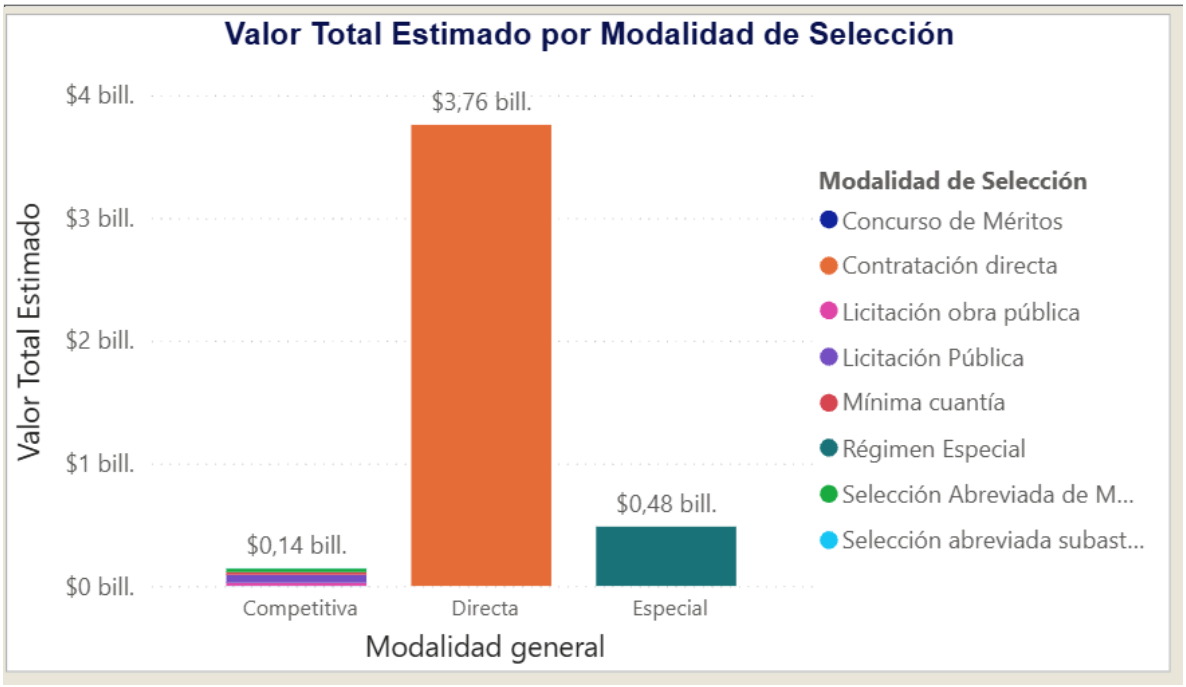
Con el propósito de identificar las condiciones del mercado para la adquisición de los bienes objeto del presente proceso, se realizó un análisis de la información histórica de contratación disponible en el Modelo de Abastecimiento Estratégico de Colombia Compra Eficiente, herramienta que consolida la información registrada en el Sistema Electrónico para la Contratación Pública (SECOP) y permite analizar el comportamiento de la contratación estatal por categorías de bienes y servicios, proveedores, entidades, modalidades de selección y demás variables relevantes para la estructuración de los procesos contractuales.

Para el presente análisis se consultó la información correspondiente al departamento de Cundinamarca, para el período comprendido entre el 1 de enero de 2020 y el 31 de diciembre de 2025, considerando los códigos UNSPSC que conforman el objeto contractual, a saber:

CLASIFICACIÓN UNSPSC				NOMBRE
SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	PRODUCTO	
72	11	10	01	Servicios de reparación o ampliación por remodelación de viviendas unifamiliares.
80	11	16	00	Servicios de personal temporal.
72	15	13	01	Servicios de pintura residencial.
72	15	15	00	Servicios de sistemas eléctricos.

Valor Contratación	Número de Proveedores	Número de Contratos
$4,39 bill.	46,22 mil	150,22 mil





De acuerdo con la información consultada en el Modelo de Abastecimiento Estratégico de Colombia Compra Eficiente (SECOP) con filtro delimitado para el departamento de Cundinamarca, se registra un valor de contratación total aproximado de $4,39 billones, correspondiente a 150,22 mil contratos y 46,22 mil proveedores registrados, según los indicadores generales de la consulta. Los datos del reporte corresponden a la combinación de los códigos UNSPSC seleccionados: 72.15.13 (Servicios de pintura e instalación de papel de mechas/colgadura), 72.11.10 (Servicios de construcción de unidades unifamiliares), 80.11.16 (Servicios de

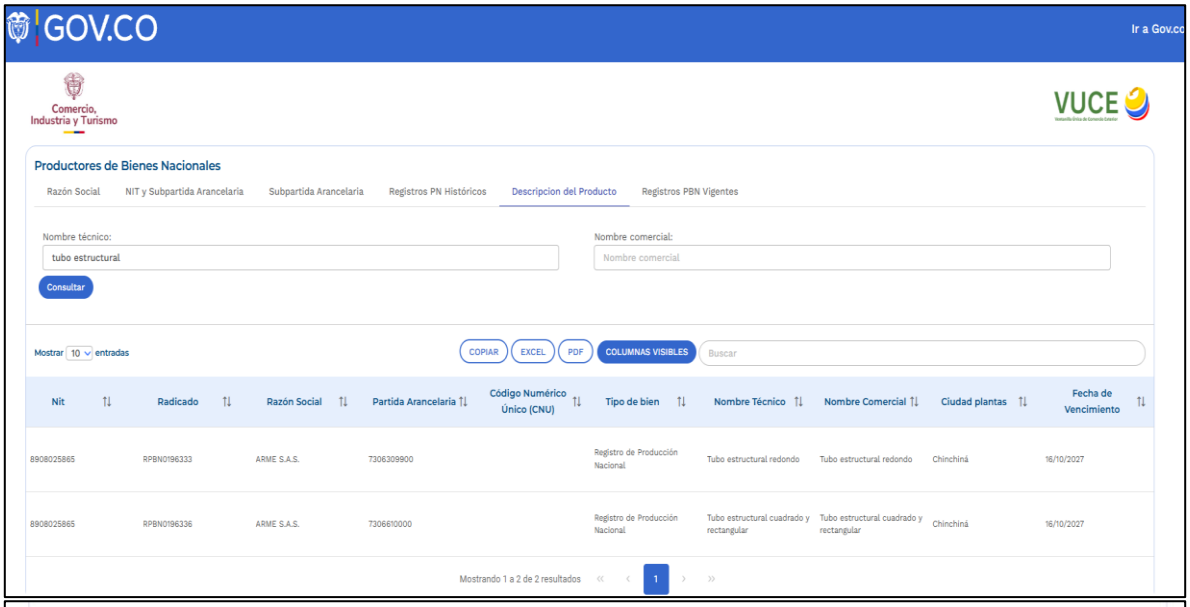
personal temporal) y 72.15.15 (Servicios de sistemas eléctricos). Al respecto, se observa que la clasificación consultada se orienta principalmente a edificaciones residenciales, servicios complementarios y personal temporal a nivel departamental. En cuanto a la distribución del valor estimado por modalidad general de selección en Cundinamarca, la gráfica registra aproximadamente $3,76 billones para la contratación directa, $0,48 billones para el Régimen Especial y $0,14 billones para las modalidades competitivas (que integran licitación pública, selección abreviada, concurso de méritos y mínima cuantía). La modalidad directa representa el mayor peso del valor total contratado en el universo consultado en la región.La relación entre el número de contratos y proveedores equivale aproximadamente a 3,25 contratos por proveedor, lo que constituye un indicador descriptivo de la dinámica del mercado consultado a nivel departamental. Sin embargo, estas cifras no permiten establecer por sí solas la experiencia específica de los proveedores ni su capacidad para ejecutar las obras e intervenciones requeridas. En consecuencia, la información constituye un referente para el análisis del sector y la identificación de potenciales oferentes. Para estructurar el proceso contractual en el municipio de Gachalá, Cundinamarca, se recomienda reorientar los filtros de búsqueda hacia las clases y familias del segmento UNSPSC afines al objeto contractual específico y complementar el estudio con la evaluación de la experiencia idónea, la capacidad financiera y operativa, la disponibilidad de equipos y personal técnico, y las condiciones geográficas y de acceso propias de la zona rural del municipio.

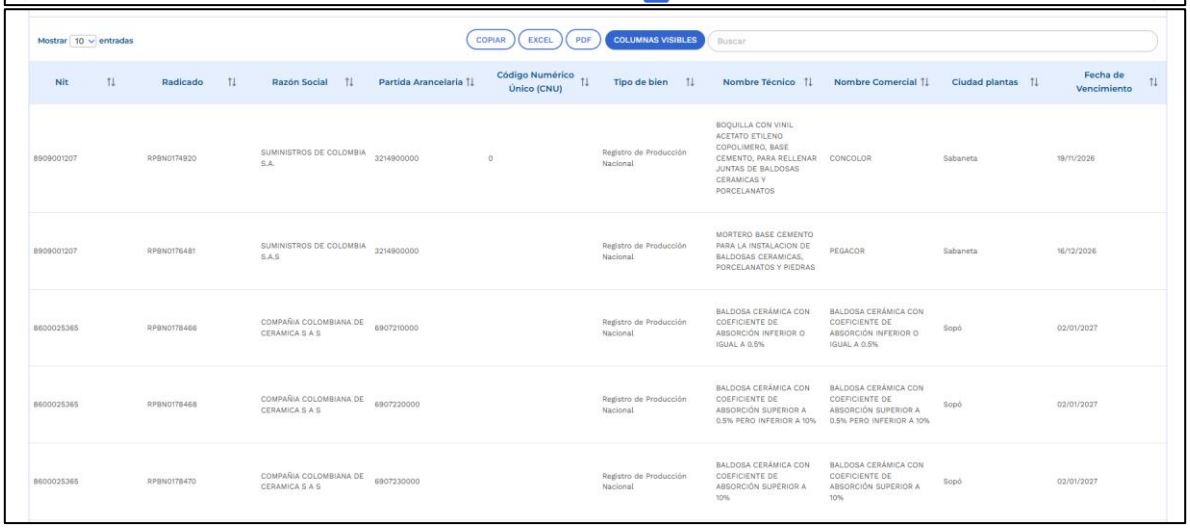
4.1 Bienes Relevantes

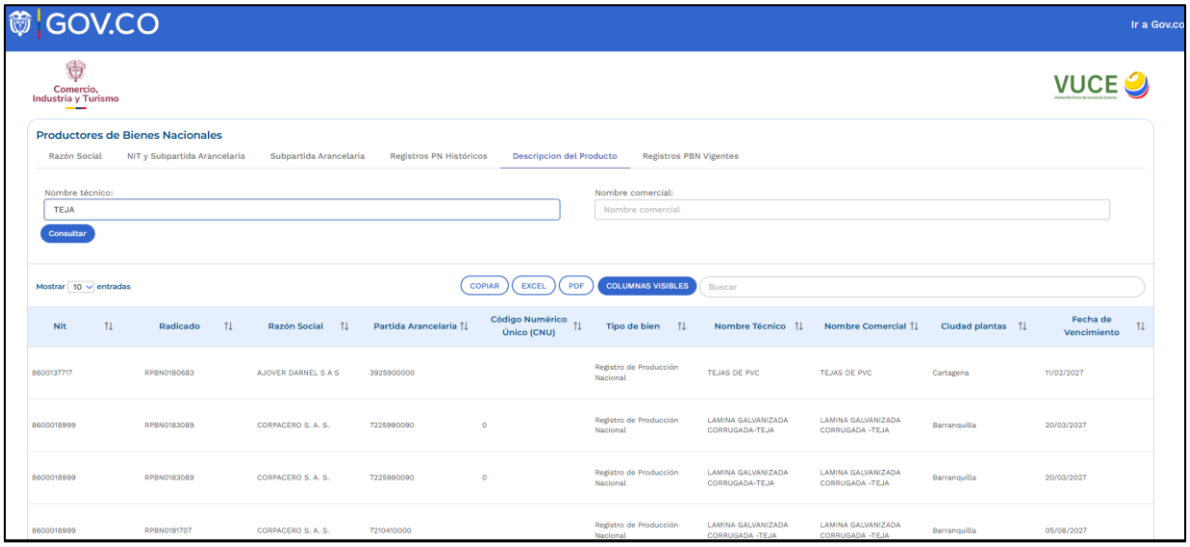
En desarrollo del presente proceso de contratación, la Alcaldía de Gachalá efectuó la identificación de los bienes relevantes requeridos para la ejecución del proyecto, aplicando la metodología definida en la Matriz 4 – Bienes Relevantes de los Pliegos Tipo de obra pública de infraestructura social. El detalle de los bienes identificados y su respectivo análisis se presenta a continuación:

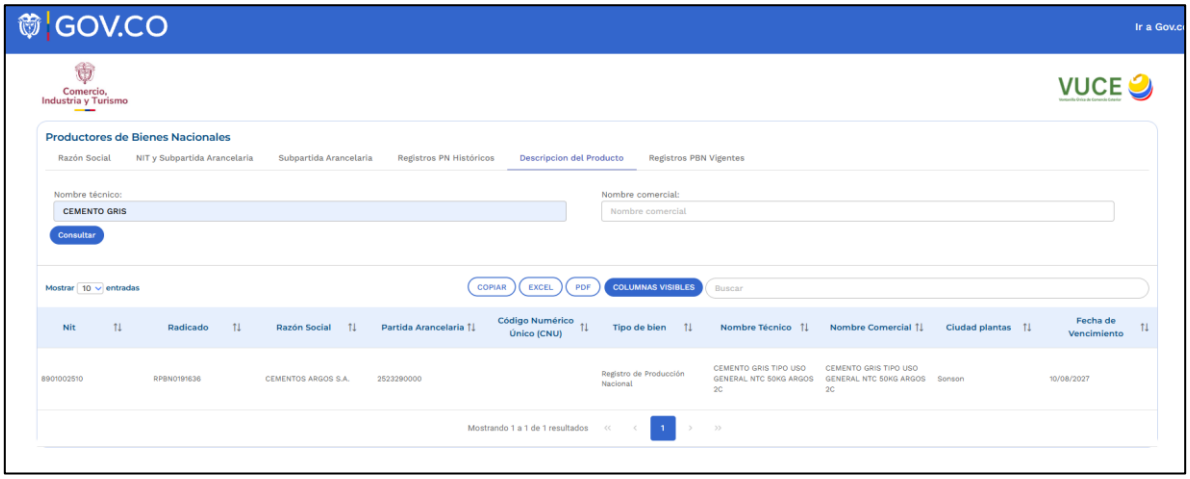
METODOLOGÍA PARA DETERMINAR LOS BIENES RELEVANTES DEL PROCESO DE CONTRATACIÓN

#	REF	ITEM	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	UNIDAD	CANTIDAD	V. UNIT	V. TOTAL	% PARTICIPACIÓN	% ACUMULADO	% PROMEDIO	BIENES RELEVANTES
	APU 1	1.7	TUBO RECTANGULAR 40X80MM CAL. 18 X6M (INCLUYE ANTICORROSIVO Y PINTURA)	ML	117.58	$ 68,579.00	$ 8,063,518.82	15.75%	15.75%	2.96%	TUBO ESTRUCTURAL RECTANGULAR
	ICCU_CONS_14.47	2.11	BALDOSA CERÁMICA PISO-PARED 30X60 CALIDAD PRIMERA	M2	38.65	$ 100,784.00	$ 3,895,301.60	7.61%	23.35%		BALDOSA CERÁMICA
	ICCU_CONS_7.25	1.5	TEJA TERMOACÚSTICA	M2	46.30	$ 81,355.00	$ 3,766,736.50	7.36%	30.71%		TEJAS PVC
	ICCU_CONS_13.13	2.9	PLACA BASE CONCRETO 0.10 2500 PSI	M2	38.65	$ 80,231.00	$ 3,100,928.15	6.06%	36.77%		CEMENTO
	APU 5	4.3.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SISTEMA SEPTICO CÓNICO 1000 LT ROTOPLAST. (INCLUYE TRAMPA DE GRASAS 105 LTS + FALSO FONDO 500 LTS + TANQUE CONICO ANAEROBIO 500 LTS + TANQUE CONICO SEPTICO 500 LTS)	UN	1.00	$ 2,398,239.00	$ 2,398,239.00	4.68%	41.45%		TANQUE ALMACENAMIENTO
	ICCU_CONS_4.22	2.6	ACERO FIGURADO 60000 PSI	KG	229.60	$ 8,953.00	$ 2,055,608.80	4.01%	45.46%		VARILLA CORRUGADA
	ICCU_CONS_2.7	2.5	VIGA AMARRE EN CONCRETO 3500 PSI	M3	1.70	$ 1,045,928.00	$ 1,778,077.60	3.47%	48.94%		CEMENTO
	ICCU_CONS_13.4	2.10	ALISTADO PISOS 1:3, E= 0.04	M2	38.65	$ 42,496.00	$ 1,642,470.40	3.21%	52.14%		CEMENTO
	APU 4	3.11.1	ENTREPISO PLACA ALIGERADA	M2	5.00	$ 261,934.00	$ 1,309,670.00	2.56%	54.70%		
	ICCU_CONS_18.30	3.15.5	PINTURA TIPO KORAZA PARA EXTERIOR	M2	40.00	$ 28,232.00	$ 1,129,280.00	2.21%	56.91%		
	ICCU_CONS_4.23	2.8	REFUERZO MALLA ELECTROSOLDADA	KG	80.05	$ 11,785.00	$ 943,389.25	1.84%	58.75%		
	ICCU_CONS_15.10	3.13.1	CIELO RASO EN PVC e=7 mm (INCLUYE ESTRUCTURA DE APOYO)	M2	10.00	$ 93,273.00	$ 932,730.00	1.82%	60.57%		
	ICCU_CONS_18.16	3.15.1	ESTUCO Y VINILO 3 MANOS	M2	29.41	$ 30,281.00	$ 890,564.21	1.74%	62.31%		
	ICCU_CONS_11.33	3.9.9	RED SANITARIA PVC-S 4", INC ACCESORIOS	ML	11.00	$ 78,656.00	$ 865,216.00	1.69%	64.00%		
	ICCU_CONS_18.23	3.15.3	VINILO SOBRE PAÑETE 2 MANOS	M2	40.00	$ 18,256.00	$ 730,240.00	1.43%	65.43%		
	ICCU_CONS_14.17	2.12	GUARDAESCOBA GRES Y CERÁMICA	ML	34.16	$ 21,119.00	$ 721,425.04	1.41%	66.83%		
	ICCU_URB_1.18	4.3.5	TEE PVC UNIÓN MECÁNICA 4"	UN	2.00	$ 358,309.00	$ 716,618.00	1.40%	68.23%		
	ICCU_CONS_3.3	4.3.2	CAJA DE INSPECCIÓN 100X100	UN	1.00	$ 687,834.00	$ 687,834.00	1.34%	69.58%		
	ICCU_CONS_7.4	1.2	BAJANTE PVC AGUAS LLUVIAS D=3". INC ACCESORIOS	ML	17.00	$ 39,927.00	$ 678,759.00	1.33%	70.90%		
	ICCU_CONS_10.7	3.8.7	PUERTA EN LAMINA CAL 18 INC. ANTICORROSIVO	M2	1.80	$ 354,101.00	$ 637,381.80	1.24%	72.15%		
	ICCU_CONS_7.33	1.6	FLANCHE EN LÁMINA GALVANIZADA CAL. 22; DS=20	ML	19.12	$ 32,231.00	$ 616,256.72	1.20%	73.35%		
	ICCU_CONS_7.18	1.4	CANAL EN LÁMINA GALVANIZADA CAL. 22; DS=50	ML	11.00	$ 51,679.00	$ 568,469.00	1.11%	74.46%		
	ICCU_CONS_8.2	3.7.1	CONCRETO 3500 PSI	M3	1.00	$ 568,245.00	$ 568,245.00	1.11%	75.57%		
	ICCU_URB_1.15	4.3.9	TAPÓN PVC UNIÓN MECÁNICA 4"	UN	3.00	$ 188,102.00	$ 564,306.00	1.10%	76.67%		
	ICCU_CONS_7.12	1.3	CABALLETE CUBIERTA TERMOACÚSTICA	ML	6.00	$ 93,954.00	$ 563,724.00	1.10%	77.77%		
	ICCU_CONS_11.14	4.3.3	NIPLE PASAMURO 4"	UN	3.00	$ 183,203.00	$ 549,609.00	1.07%	78.85%		
	ICCU_CONS_3.11	4.3.7	TUBERÍA DRENAJE PVC 110, INC TRITURADO	ML	15.00	$ 36,112.00	$ 541,680.00	1.06%	79.90%		


GOV.CO
Ir a Gov.co
Comercio, Industria y Turismo
VUCE
Productores de Bienes Nacionales
Razón Social
NIT y Subpartida Arancelaria
Subpartida Arancelaria
Registros PN Históricos
Descripcion del Producto
Registros PBN Vigentes
Nombre técnico:
tubo estructural
Nombre comercial:
Nombre comercial
Consultar
Mostrar 10 entradas
COPIAR
EXCEL
PDF
COLUMNAS VISIBLES
Buscar
Nit
Radicado
Razón Social
Partida Arancelaria
Código Numérico Único (CNU)
Tipo de bien
Nombre Técnico
Nombre Comercial
Ciudad plantas
Fecha de Vencimiento
8908025865 RPBN0196333 ARME S.A.S. 7306309900 Registro de Producción Nacional Tubo estructural redondo Tubo estructural redondo Chinchiná 16/10/2027
8908025865 RPBN0196336 ARME S.A.S. 7306610000 Registro de Producción Nacional Tubo estructural cuadrado y rectangular Tubo estructural cuadrado y rectangular Chinchiná 16/10/2027
Mostrando 1 a 2 de 2 resultados
1


Mostrar 10 entradas
COPIAR
EXCEL
PDF
COLUMNAS VISIBLES
Buscar
Nit
Radicado
Razón Social
Partida Arancelaria
Código Numérico Único (CNU)
Tipo de bien
Nombre Técnico
Nombre Comercial
Ciudad plantas
Fecha de Vencimiento
8909001207 RPBN0174920 SUMINISTROS DE COLOMBIA S.A. 3214900000 0 Registro de Producción Nacional BOQUILLA CON VINIL ACETATO ETILENO COPOLIMERO, BASE CEMENTO, PARA RELLENAR JUNTAS DE BALDOSAS CERAMICAS Y PORCELANATOS CONCOLOR Sabaneta 19/11/2026
8909001207 RPBN0176481 SUMINISTROS DE COLOMBIA S.A.S 3214900000 Registro de Producción Nacional MORTERO BASE CEMENTO PARA LA INSTALACION DE BALDOSAS CERAMICAS, PORCELANATOS Y PIEDRAS PEGACOR Sabaneta 16/12/2026
8600025365 RPBN0178466 COMPAÑIA COLOMBIANA DE CERAMICA S A S 6907210000 Registro de Producción Nacional BALDOSA CERÁMICA CON COEFICIENTE DE ABSORCIÓN INFERIOR O IGUAL A 0.5% BALDOSA CERÁMICA CON COEFICIENTE DE ABSORCIÓN INFERIOR O IGUAL A 0.5% Sopó 02/01/2027
8600025365 RPBN0178468 COMPAÑIA COLOMBIANA DE CERAMICA S A S 6907220000 Registro de Producción Nacional BALDOSA CERÁMICA CON COEFICIENTE DE ABSORCIÓN SUPERIOR A 0.5% PERO INFERIOR A 10% BALDOSA CERÁMICA CON COEFICIENTE DE ABSORCIÓN SUPERIOR A 0.5% PERO INFERIOR A 10% Sopó 02/01/2027
8600025365 RPBN0178470 COMPAÑIA COLOMBIANA DE CERAMICA S A S 6907230000 Registro de Producción Nacional BALDOSA CERÁMICA CON COEFICIENTE DE ABSORCIÓN SUPERIOR A 10% BALDOSA CERÁMICA CON COEFICIENTE DE ABSORCIÓN SUPERIOR A 10% Sopó 02/01/2027


GOV.CO
Ir a Gov.co
Comercio, Industria y Turismo
VUCE
Productores de Bienes Nacionales
Razón Social
NIT y Subpartida Arancelaria
Subpartida Arancelaria
Registros PN Históricos
Descripcion del Producto
Registros PBN Vigentes
Nombre técnico:
TEJA
Nombre comercial:
Nombre comercial
Consultar
Mostrar 10 entradas
COPIAR
EXCEL
PDF
COLUMNAS VISIBLES
Buscar
Nit
Radicado
Razón Social
Partida Arancelaria
Código Numérico Único (CNU)
Tipo de bien
Nombre Técnico
Nombre Comercial
Ciudad plantas
Fecha de Vencimiento
8600137717 RPBN0180683 AJOVER DARNEL S A S 3925900000 Registro de Producción Nacional TEJAS DE PVC TEJAS DE PVC Cartagena 11/02/2027
8600018999 RPBN0183089 CORPACERO S. A. S. 7225990090 0 Registro de Producción Nacional LAMINA GALVANIZADA CORRUGADA-TEJA LAMINA GALVANIZADA CORRUGADA -TEJA Barranquilla 20/03/2027
8600018999 RPBN0183089 CORPACERO S. A. S. 7225990090 0 Registro de Producción Nacional LAMINA GALVANIZADA CORRUGADA-TEJA LAMINA GALVANIZADA CORRUGADA -TEJA Barranquilla 20/03/2027
8600018999 RPBN0191707 CORPACERO S. A. S. 7210410000 Registro de Producción Nacional LAMINA GALVANIZADA CORRUGADA -TEJA LAMINA GALVANIZADA CORRUGADA -TEJA Barranquilla 05/08/2027


GOV.CO
Comercio, Industria y Turismo
VUCE
Productores de Bienes Nacionales
Razón Social
NIT y Subpartida Arancelaria
Subpartida Arancelaria
Registros PN Históricos
Descripcion del Producto
Registros PBN Vigentes
Nombre técnico:
CEMENTO GRIS
Nombre comercial:
Consultar
COPIAR
EXCEL
PDF
COLUMNAS VISIBLES
Nit
Radicado
Razón Social
Partida Arancelaria
Código Numérico Único (CNU)
Tipo de bien
Nombre Técnico
Nombre Comercial
Ciudad plantas
Fecha de Vencimiento
8901002510
RPBN0191636
CEMENTOS ARGOS S.A.
2523290000
Registro de Producción Nacional
CEMENTO GRIS TIPO USO GENERAL NTC 50KG ARGOS 2C
CEMENTO GRIS TIPO USO GENERAL NTC 50KG ARGOS 2C
Sonson
10/08/2027
Mostrando 1 a 1 de 1 resultados


9007239889 RPBN0178356 HMCL COLOMBIA S.A.S. 8714109000 Programa de Regimen de Transformación o Ensamble planillas A y B TANQUE HUNK 150 XT TANQUE HUNK 150 XT Villa Rica 29/12/2026
9007239889 RPBN0178361 HMCL COLOMBIA S.A.S. 8714109000 Programa de Regimen de Transformación o Ensamble planillas A y B TANQUE IGNITOR 5S TANQUE IGNITOR 5S Villa Rica 29/12/2026
9007239889 RPBN0178363 HMCL COLOMBIA S.A.S. 8714109000 Programa de Regimen de Transformación o Ensamble planillas A y B TANQUE ECO DELUXE TANQUE ECO DELUXE Villa Rica 29/12/2026
9007239889 RPBN0178366 HMCL COLOMBIA S.A.S. 8714109000 Programa de Regimen de Transformación o Ensamble planillas A y B TANQUE ECO 100 TANQUE ECO 100 Villa Rica 29/12/2026
9007239889 RPBN0178371 HMCL COLOMBIA S.A.S. 8714109000 Programa de Regimen de Transformación o Ensamble planillas A y B TANQUE HUNK 150 XT TANQUE HUNK 150 XT Villa Rica 29/12/2026
8600025365 RPBN0178647 COMPAÑIA COLOMBIANA DE CERAMICA S A S 6910100000 Registro de Producción Nacional APARATO SANITARIO DE PORCELANA VITRIFICADA - TANQUE TANQUE Madrid 14/01/2027
8600025365 RPBN0178659 COMPAÑIA COLOMBIANA DE CERAMICA S A S 6910100000 Registro de Producción Nacional APARATO SANITARIO DE PORCELANA VITRIFICADA - TAPA PARA TANQUE TAPA PARA TANQUE Madrid 14/01/2027
9002856820 RPBN0181915 TDEPE S A S 3923309100 Registro de Producción Nacional TANQUE PLASTICO PARA ALMACENAMIENTO Y CONSERVACION DE AGUA TANQUE DE ALMACENAMIENTO Bogotá, D.C. 03/03/2027


8908079767 RPBN0182190 BELLOTA COLOMBIA SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA 8201100000 0 Registro de Producción Nacional PALA EN ACERO DE MEDIO CARBONO ESTAMPADA EN CALIENTE PALA CON ANILLA METALICA Manizales 04/03/2027
8908079767 RPBN0182196 BELLOTA COLOMBIA SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA 8208400000 0 Registro de Producción Nacional CUCHILLA GUADAÑA EN ACERO LAMINADO EN CALIENTE CUCHILLA GUADAÑA Manizales 04/03/2027
8903330238 RPBN0182235 SIDERURGICA DEL OCCIDENTE S.A.S. SIDOC S.A.S. 7213100000 Registro de Producción Nacional ALAMBRON DE ACERO SIN ALEAR CON MUESCAS, CORDONES, SURCOS O RELIEVES, PRODUCIDOS EN EL LAMINADO. ALAMBRON / ROLLO CORRUGADO DE ACERO. VARIAS REFERENCIAS Y MEDIDAS. Yumbo 11/03/2027
8903330238 RPBN0182245 SIDERURGICA DEL OCCIDENTE S.A.S. SIDOC S.A.S. 7214899000 Registro de Producción Nacional BARRAS DE SECCION TRANSVERSAL CUADRADA DE ACERO SIN ALEAR, LAMINADAS EN CALIENTE BARRAS CUADRADAS LISAS DE ACERO. VARIAS REFERENCIAS Y MEDIDAS. Yumbo 12/03/2027
8903330238 RPBN0182248 SIDERURGICA DEL OCCIDENTE S.A.S. SIDOC S.A.S. 7214200000 Registro de Producción Nacional BARRAS DE ACERO SIN ALEAR, LAMINADAS EN CALIENTE O SOMETIDAS A TORSION DESPUES DEL LAMINADO,CON MUESCAS, CORDONES, SURCOS O RELIEVES. BARRAS O VARILLAS CORRUGADAS DE ACERO. VARIAS REFERENCIAS Y MEDIDAS. Yumbo 12/03/2027

De conformidad con el análisis efectuado y la metodología aplicada para la identificación de bienes relevantes, se determinó que los siguientes bienes nacionales relevantes participan de manera significativa en la ejecución del objeto contractual:

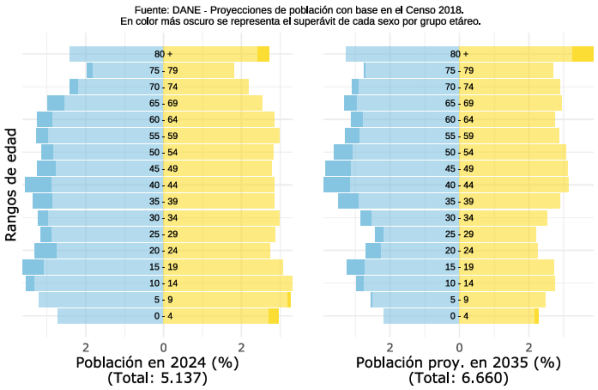
No.	Bien nacional relevante	Fecha de inscripción	Fecha de vigencia	No. de partida arancelaria	% de participación	Puntaje individual de cada bien
1.	tubo estructural rectangular	-	16/10/2027	7306610000	15.75%	6.03
2	CEMENTO		10/08/2027	2523290000	12.74%	4.89
3	BALDOSA CERAMICA		02/01/2027	6907220000	7.61%	2.92
4	TEJAS PVC		11/02/2027	3925900000	7.36%	2.82
5	TANQUE ALMACENAMIENTO		03/03/2027	3923309100	4.68%	1.80
6	VARILLA CORRUGADA		12/03/2027	7214200000	4.01%	1.54

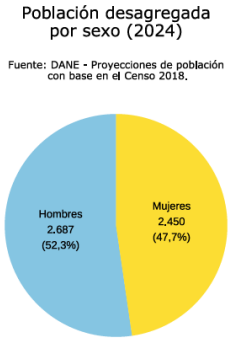
4.2. Provisión de Bienes y Servicios – Sujetos de Especial Protección Constitucional

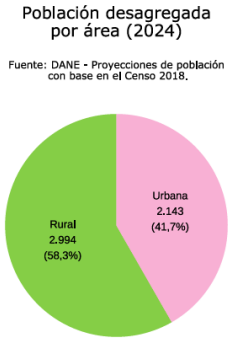
Para efectos del presente análisis, se entienden como sujetos de especial protección constitucional la población en pobreza extrema, desplazados por la violencia, personas en proceso de reintegración o reincorporación, víctimas del conflicto armado interno, mujeres cabeza de hogar, adultos mayores, personas en condición de discapacidad, así como las comunidades indígenas, negras, afrocolombianas, raizales, palenqueras, Rrom o gitanas, entre otros grupos reconocidos por la Ley y la jurisprudencia colombiana.

De conformidad con la información estadística y demográfica reportada por el Departamento Nacional de Planeación – DNP, a través de la plataforma TerriData, elaborada con base en fuentes oficiales y registros administrativos, se evidencia que la población predominante tanto para el año 2024 como en la proyección al año 2035 corresponde principalmente a personas en edad adulta, especialmente entre los 25 y 59 años, concentrándose la mayor proporción en los rangos de 30 a 49 años. Asimismo, se observa una tendencia progresiva al envejecimiento poblacional, reflejada en el incremento de la población adulta mayor de 60 años en adelante. De igual manera, la composición demográfica del territorio presenta un predominio de población rural equivalente al 58,3% del total de habitantes, frente al 41,7% correspondiente al área urbana, así como una ligera mayoría de población masculina.

Gráfica No. 01. Pirámides poblacionales (2024 y 2023)

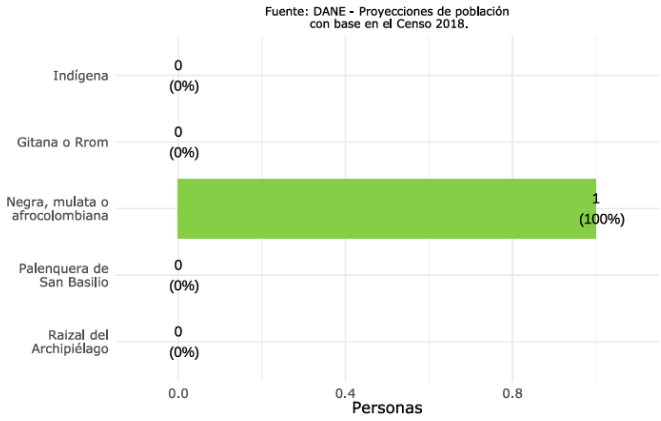






Por otra parte, el análisis poblacional evidencia que la presencia de comunidades étnicas en el municipio es prácticamente inexistente, toda vez que únicamente se registra una persona perteneciente a población afrocolombiana, equivalente al 0,02% de la población total, sin presencia estadística de comunidades indígenas, Rrom, raizales o palenqueras.

Gráfica No. 02. Población étnica



Adicionalmente, la información demográfica disponible, con fundamento en los datos suministrados por la Secretaría de Planeación y Control Interno del Municipio, obtenidos de las bases de datos del SISBÉN, evidencia una presencia significativa de población perteneciente a grupos objeto de especial protección constitucional. En efecto, de una población total de 4.459 habitantes, se identifican 1.034 personas en condición de pobreza extrema, equivalentes al 23,19% de la población; 194 víctimas del conflicto armado, correspondientes al 4,35%; 1.450 mujeres cabeza de hogar, que representan el 32,52%; 1.165 adultos mayores, equivalentes al 26,13%; y 309 personas en condición de discapacidad, correspondientes al 6,93% del total de habitantes del municipio.

En consecuencia, la Entidad considera procedente establecer el criterio de provisión de bienes y servicios por parte de sujetos de especial protección constitucional, en atención a que una parte importante de la población municipal pertenece a grupos que requieren medidas orientadas a facilitar su acceso a oportunidades económicas y productivas, promoviendo así los principios de igualdad material, inclusión social y desarrollo local. Teniendo en cuenta que los grupos poblacionales identificados representan una proporción relevante de la población municipal y considerando la necesidad de garantizar la pluralidad de oferentes y la viabilidad de cumplimiento de la obligación contractual, la Entidad estima razonable y proporcional exigir que mínimo el cinco por ciento (5%) del valor de los bienes o servicios requeridos para la ejecución del contrato sea provisto por sujetos de especial protección constitucional. Dicho porcentaje se considera adecuado por cuanto permite materializar la finalidad inclusiva de la medida sin generar barreras desproporcionadas para la participación de los interesados, garantizando al mismo tiempo condiciones reales para su cumplimiento durante la ejecución contractual.

5. ANÁLISIS DE LA DEMANDA

Con el propósito de identificar el comportamiento histórico de la demanda institucional y contar con elementos de referencia para la estructuración del presente proceso de contratación, se realizó una revisión de los antecedentes contractuales adelantados por el Municipio de Gachalá relacionados con la ejecución de obras de construcción, mejoramiento, mantenimiento y adecuación de infraestructura.

Como resultado del análisis de la contratación histórica, se identificaron los siguientes procesos, los cuales constituyen un referente para la determinación de las condiciones técnicas, financieras y presupuestales del presente proceso:

AÑO	OBJETO	NO. CONTRATO	VALOR	LIMITADO A MIPYMES		NOMBRE CONTRATISTA	DOMICILIO PRINCIPAL DEL CONTRATISTA
				SI	NO		
2025	MEJORAMIENTO DE VIVIENDA EN ZONA RURAL Y URBANA DEL MUNICIPIO DE GACHALA CUNDINAMARCA	OP-023-2025	$540.000.000,00	X		CONSORCIO CDIPOL GACHALA	GACHALÁ
2023	MEJORAMIENTO DE VIVIENDA COCINAS EN EL MUNICIPIO DE GACHALA CUNDINAMARCA, EN EL MARCO DEL CONVENIO INTERADMINISTRATIVO SHVSCDCVI0992022	OP-012-2023	$163.415.492,35	X		PROYECTOS Y SERVICIOS RACO SAS	GACHALÁ

	CELEBRADO ENTRE EL DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA SECRETARIA DE HÁBITAT Y VIVIENDA Y EL MUNICIPIO DE GACHALA CUNDINAMARCA						

De acuerdo con la información correspondiente a los procesos de contratación adelantados por el Municipio de Gachalá, Cundinamarca, contenidos en la tabla, se evidencia que la Administración Municipal ha destinado recursos para el mejoramiento de infraestructura habitacional en la entidad territorial.

En la vigencia 2025, mediante el Contrato de Obra No. OP-023-2025, se contrató el mejoramiento de vivienda en zona rural y urbana del municipio de Gachalá, Cundinamarca, por un valor de QUINIENTOS CUARENTA MILLONES DE PESOS M/CTE ($540.000.000,00), ejecutado por el CONSORCIO CDIPOL GACHALA. Por su parte, en la vigencia 2023, a través del Contrato de Obra No. OP-012-2023, se adelantó el mejoramiento de vivienda (cocinas) en el municipio de Gachalá, Cundinamarca, en el marco del Convenio Interadministrativo SHVSCDCVI0992022 celebrado con la Secretaría de Hábitat y Vivienda del Departamento de Cundinamarca, por un valor de CIENTO SESENTA Y TRES MILLONES CUATROCIENTOS QUINCE MIL CUATROCIENTOS NOVENTA Y DOS PESOS CON TREINTA Y CINCO CENTAVOS M/CTE ($163.415.492,35), con la empresa PROYECTOS Y SERVICIOS RACO S.A.S.

El análisis comparativo de la información contractual presentada permite establecer un valor acumulado de contratación de SETECIENTOS TRES MILLONES CUATROCIENTOS QUINCE MIL CUATROCIENTOS NOVENTA Y DOS PESOS CON TREINTA Y CINCO CENTAVOS M/CTE ($703.415.492,35) entre ambas vigencias. Asimismo, se observa que la contratación de 2025 presentó un incremento absoluto de $376.584.507,65 respecto de la vigencia 2023, lo que representa un crecimiento contractual del 230,45 %. Esta variación refleja un mayor volumen de recursos asignados a las intervenciones de vivienda en el municipio para la vigencia más reciente.

Adicionalmente, la información reportada señala que ambos procesos fueron limitados a Mipymes y que los contratistas (el Consorcio CDIPOL Gachala y Proyectos y Servicios RACO S.A.S.) registran su domicilio principal en el municipio de Gachalá, lo cual constituye un antecedente relevante para el análisis de la oferta local y la participación de la micro, pequeña y mediana empresa en la contratación municipal.

Así, los antecedentes contractuales examinados permiten identificar una continuidad en la inversión orientada al mejoramiento habitacional del municipio. Esta información sirve como referente para la planeación de futuros procesos contractuales, la definición del alcance de las obras de edificación y la estimación del presupuesto oficial según las necesidades locales.

6. ANÁLISIS DE RIESGOS DEL MERCADO

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015 y los lineamientos establecidos por la Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente, la Entidad realizó el análisis de los riesgos asociados al mercado objeto del presente proceso de contratación, con el propósito de identificar aquellos eventos previsibles que puedan incidir en la disponibilidad de los bienes, la formación de los precios, el cumplimiento de las obligaciones contractuales y la adecuada ejecución del contrato.

Como resultado de este análisis se identificaron riesgos de naturaleza económica, comercial, técnica y logística, los cuales fueron evaluados en cuanto a su probabilidad de ocurrencia, impacto y posibilidad de mitigación. Esta evaluación constituye un insumo fundamental para la adecuada estructuración del proceso de contratación y permite definir mecanismos orientados a prevenir o reducir la materialización de los riesgos previsibles.

En desarrollo de este análisis, la Entidad elaboró la Matriz de Identificación, Tipificación, Estimación y Asignación de Riesgos, documento en el cual se establecen los riesgos asociados al proceso, su distribución entre las partes y las medidas de administración correspondientes, de conformidad con los principios de planeación, economía y responsabilidad que rigen la contratación estatal.

La identificación y valoración de dichos riesgos también permite determinar las garantías contractuales que resultan procedentes para el presente proceso de contratación, en atención a la naturaleza del objeto contractual, el valor del contrato, el plazo de ejecución y los riesgos asignados al contratista.

La Entidad, una vez realizado el análisis de riesgos del presente proceso de contratación, determinó la procedencia de exigir la garantía de seriedad de la oferta, en consideración a que la eventual no suscripción del contrato por parte del proponente adjudicatario, el retiro de la oferta, la no constitución de las garantías contractuales o el incumplimiento de los requisitos legales exigidos durante el trámite de adjudicación y perfeccionamiento podrían afectar el normal desarrollo del procedimiento de selección, retrasar la oportuna satisfacción de la necesidad pública y causar perjuicios a la Administración.

Al adelantarse el presente proceso bajo la modalidad de Licitación Pública, caracterizada por ser un procedimiento de selección objetiva formal y riguroso, de mayor envergadura contractual, alta concurrencia de oferentes y pluralidad de evaluados, la naturaleza del objeto, la magnitud del presupuesto oficial y la necesidad de asegurar la firmeza de las propuestas presentadas hacen estrictamente procedente exigir esta garantía, de conformidad con lo establecido en la normativa legal vigente de la contratación estatal (Ley 80 de 1993 y Decreto 1082 de 2015).

En consecuencia, de conformidad con el análisis contenido en la matriz de riesgos del proceso, la Entidad concluye que existen riesgos que justifican la exigencia de la garantía de seriedad de la oferta, como mecanismo para proteger los intereses de la Administración, asegurar la continuidad del proceso de selección y salvaguardar los recursos públicos.

Por otro lado, teniendo en cuenta la naturaleza del contrato, el cual corresponde a un contrato de obra, la Entidad considera necesario exigir garantías contractuales orientadas a amparar los riesgos derivados de la ejecución del mismo, de conformidad con lo establecido en el Decreto 1082 de 2015. Lo anterior se justifica en razón a que los contratos de obra implican actividades técnicas, operativas y constructivas cuya ejecución puede generar riesgos asociados al incumplimiento de las obligaciones contractuales, afectaciones a la calidad y estabilidad de las obras ejecutadas, así como posibles contingencias derivadas del pago de salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones laborales del personal vinculado a la ejecución del contrato. En consecuencia, resulta indispensable que la Entidad cuente con mecanismos de cobertura suficientes que garanticen la protección de los recursos públicos y permitan salvaguardar el cumplimiento integral del objeto contractual.

GARANTÍA DE SERIEDAD DE LA OFERTA

El Proponente debe presentar con la propuesta una garantía de seriedad de la oferta que cumpla con los parámetros, condiciones y requisitos que se indican en este numeral.

Cualquier error o imprecisión en el texto de la garantía presentada será susceptible de aclaración por el Proponente hasta el término de traslado del informe de evaluación. Sin embargo, la no entrega de la garantía no es subsanable y se rechazará la oferta.

Las características de las Garantías son las siguientes:

Característica	Condición
Clase	Cualquiera de las clases permitidas por el artículo 2.2.1.2.3.1.2 del Decreto 1082 de 2015, a saber: (i) Contrato de seguro contenido en una póliza, (ii) patrimonio autónomo y (iii) Garantía Bancaria.
Asegurado/ beneficiario	Alcaldía Municipal de Gachalá identificada con NIT 800094671-7
Amparos	Los perjuicios derivados del incumplimiento del ofrecimiento en los eventos señalados en el artículo 2.2.1.2.3.1.6 del Decreto 1082 de 2015.
Vigencia	3 meses contados a partir de la fecha de cierre del proceso de contratación. En caso de modificarse la fecha del cierre del proceso, se tendrá como referencia para establecer el plazo de vigencia del certificado la fecha originalmente definida en el Pliego de Condiciones.
Valor asegurado	Diez por ciento (10%) del presupuesto oficial del proceso de selección
Tomador	• Para las personas jurídicas: la garantía deberá tomarse con el nombre o razón social y tipo societario que figura en el certificado de existencia y representación legal expedido por la

	Cámara de Comercio respectiva, y no solo con su sigla, a no ser que en el referido documento se exprese que la sociedad podrá denominarse de esa manera. • Para los Proponentes Plurales: la garantía deberá ser otorgada por todos los integrantes del Proponente Plural, para lo cual se deberá relacionar claramente los integrantes, su identificación y porcentaje de participación, quienes para todos los efectos serán los otorgantes de la misma.

Si en desarrollo del Proceso de Selección se modifica el cronograma, el Proponente deberá ampliar la vigencia de la garantía de seriedad de la oferta hasta tanto no se hayan perfeccionado y cumplido los requisitos de ejecución del respectivo Contrato.

La propuesta tendrá una validez igual al término de vigencia establecido para la Garantía de seriedad de la oferta. Durante este período la propuesta será irrevocable, de tal manera que el Proponente no podrá retirar, ni modificar los términos o condiciones de la misma, so pena de que la Entidad pueda hacer efectiva la garantía de seriedad de la oferta.

GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO

Para cubrir cualquier hecho constitutivo de incumplimiento, el Contratista debe presentar la Garantía de cumplimiento en original a la Entidad dentro de los cinco (05) días hábiles siguientes contados a partir de la aceptación de la oferta y ésta requerirá la aprobación de la Entidad. Esta Garantía tendrá las siguientes características:

<table>
<tr><th>Característica</th><th>Condición</th></tr>
<tr><td>Clase</td><td>Cualquiera de las clases permitidas por el artículo 2.2.1.2.3.1.2 del Decreto 1082 de 2015, a saber: (i) contrato de seguro contenido en una póliza para entidades estatales, (ii) patrimonio autónomo, (iii) garantía bancaria.</td></tr>
<tr><td>Asegurado/ beneficiario</td><td>Alcaldía Municipal de Gachalá identificada con NIT 800094671-7</td></tr>
<tr><td>Amparos, vigencia y valores asegurados</td><td>
<table>
<tr><th>Amparo</th><th>Vigencia</th><th>Valor Asegurado</th></tr>
<tr><td>Cumplimiento general del contrato y el pago de las multas y la cláusula penal pecuniaria que se le impongan</td><td>Hasta la liquidación del contrato</td><td>30% del valor del contrato</td></tr>
<tr><td>Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales del personal que el contratista haya de</td><td>Plazo del contrato y tres (3) años más.</td><td>5% del valor del contrato.</td></tr>
</table>
</td></tr>
</table>

Característica	Condición		
	utilizar en el territorio nacional para la ejecución del contrato		
	Estabilidad y calidad de las obras ejecutadas entregadas a satisfacción	Cinco (05) años, contados a partir de la fecha del acta de entrega y recibo final de la obra	30% del valor del contrato
Tomador	● Para las personas jurídicas: la garantía deberá tomarse con el nombre o razón social y tipo societario que figura en el certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio respectiva, y no sólo con su sigla, a no ser que en el referido documento se exprese que la sociedad podrá denominarse de esa manera. ● No se aceptan garantías a nombre del representante legal o de alguno de los integrantes del consorcio. Cuando el contratista sea una unión temporal o consorcio, se debe incluir razón social, NIT y porcentaje de participación de cada uno de los integrantes. ● Para el contratista conformado por una estructura plural (unión temporal, consorcio): la garantía deberá ser otorgada por todos los integrantes del Contratista, para lo cual se deberá relacionar claramente los integrantes, su identificación y porcentaje de participación, quienes para todos los efectos serán los otorgantes de la misma.		
Información necesaria dentro de la póliza	● Número y año del contrato ● Objeto del contrato ● Firma del representante legal del contratista ● En caso de no usar centavos, los valores deben aproximarse al mayor Ej. Cumplimiento si el valor a asegurar es $14.980.420,20 aproximar a $14.980.421		

El Contratista está obligado a restablecer el valor de la Garantía cuando ésta se reduzca por razón de las reclamaciones que efectúe la Entidad, así como ampliar las garantías en los eventos de adición, suspensión y/o prórroga del contrato. El no restablecimiento de la Garantía o su no adición o prórroga, según el caso, constituye causal de incumplimiento del contrato y se iniciarán los procesos sancionatorios a que haya lugar.

ESTABILIDAD DE LA OBRA Y PERÍODO DE GARANTÍA

El Contratista será responsable de la reparación de todos los defectos que puedan comprobarse con posterioridad al recibo definitivo de las obras del contrato o si la obra amenaza ruina en todo o en parte, por causas derivadas de fabricaciones, replanteos, procesos constructivos, localizaciones y montajes efectuados por él y del empleo de materiales, equipo de construcción y mano de obra deficientes utilizados en la construcción. El Contratista se obliga a llevar a cabo a su costa todas las reparaciones y reemplazos que se ocasionen por estos conceptos. Esta responsabilidad y las obligaciones inherentes a ella se

consideran vigentes por un período de Garantía de cinco (05) años contados a partir de la fecha del acta de recibo definitivo de las obras. El Contratista reparará los defectos dentro de los términos que la Entidad le señale mediante una comunicación escrita que le enviará al respecto.

Si la inestabilidad de la obra se manifiesta durante la vigencia del amparo de la garantía respectiva y el Contratista no realiza las reparaciones dentro de los términos señalados, la Entidad podrá hacer efectiva la Garantía de estabilidad estipulada en el contrato. Así mismo, el Contratista será responsable de los daños que se causen a terceros como consecuencias de las obras defectuosas durante el período de garantía.

Si las reparaciones que se efectúen afectan, o si a juicio de la Entidad, existe duda razonable de que puedan llegar a afectar el buen funcionamiento o la eficiencia de las obras o parte de ellas, la Entidad podrá exigir la ejecución de nuevas pruebas a cargo del Contratista mediante notificación escrita que le enviará dentro de los treinta (30) días hábiles siguientes a la entrega o terminación de las reparaciones.

GARANTÍA DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL

El Contratista debe contratar un seguro que ampare la responsabilidad civil extracontractual de la Entidad con las siguientes características:

Característica	Condición
Clase	Contrato de seguro contenido en una póliza
Asegurados	Alcaldía Municipal de Gachalá identificada con NIT 800094671-7
Tomador	● Para las personas jurídicas: la garantía deberá tomarse con el nombre o razón social y tipo societario que figura en el certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio respectiva, y no sólo con su sigla, a no ser que en el referido documento se exprese que la sociedad podrá denominarse de esa manera. ● No se aceptan garantías a nombre del representante legal o de alguno de los integrantes del consorcio. Cuando el contratista sea una unión temporal o consorcio, se debe incluir razón social, NIT y porcentaje de participación de cada uno de los integrantes. ● Para el contratista conformado por una estructura plural (unión temporal, consorcio): la garantía deberá ser otorgada por todos los integrantes de la estructura plural, para lo cual se deberá relacionar claramente los integrantes, su identificación y porcentaje de participación, quienes para todos los efectos serán los otorgantes de la misma.
Valor	200 SMMLV
Vigencia	Igual al período de ejecución del contrato.
Beneficiarios	Terceros afectados y Alcaldía Municipal de Gachalá identificada con NIT 800094671-7
Amparos	

Característica	Condición
	Responsabilidad Civil Extracontractual de la entidad, derivada de las actuaciones, hechos u omisiones del contratista o subcontratistas autorizados. El seguro de responsabilidad civil extracontractual debe contener como mínimo los amparos descritos en el numeral 3º del artículo 2.2.1.2.3.2.9 del Decreto 1082 de 2015.
Información necesaria dentro de la póliza	● Número y año del contrato ● Objeto del contrato ● Firma del representante legal del contratista ● En caso de no usar centavos, los valores deben aproximarse al mayor Ej. Cumplimiento si el valor a asegurar es $14.980.420,20 aproximar a $14.980.421

En esta póliza solamente se pueden pactar deducibles con un tope máximo del diez por ciento (10 %) del valor de cada pérdida, sin que en ningún caso puedan ser superiores a dos mil (2.000) SMMLV.

Este seguro deberá constituirse y presentarse para aprobación de la Entidad, dentro del mismo término establecido para la Garantía única de cumplimiento.

Las franquicias, coaseguros obligatorios y demás formas de estipulación que conlleven asunción de parte de la pérdida por la Entidad asegurada no serán admisibles.

El Contratista debe anexar el comprobante de pago de la prima del seguro de responsabilidad civil extracontractual.

7. ESTUDIO DE PRECIOS DEL MERCADO Y DETERMINACIÓN DEL PRESUPUESTO OFICIAL

La Alcaldía Municipal de Gachalá estimó el valor del presupuesto para el "MEJORAMIENTO DE VIVIENDAS, MEDIANTE LA EJECUCIÓN DE OBRAS DE INFRAESTRUCTURA MENOR PARA LA POBLACIÓN VULNERABLE DE LA ZONA URBANA Y RURAL DEL MUNICIPIO DE GACHALÁ CUNDINAMARCA" con base en las visitas técnicas y diagnósticos habitacionales adelantados por el personal profesional de la Secretaría de Infraestructura. A partir de estas evaluaciones en terreno, se determinaron las condiciones actuales de las viviendas, la priorización de las intervenciones a ejecutar, la estimación de las cantidades de obra requeridas y la aplicación de los valores fundamentados en los ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS (APU) establecidos por la Gobernación de Cundinamarca – ICCU, calculados para la provincia del GUAVIO y el municipio de Gachalá, los cuales se encuentran publicados en la página web de la entidad. Así mismo, se incluyeron los APU elaborados directamente por la Secretaría de Infraestructura que hacen parte integral del presente proceso (Ver anexo APU y Presupuesto Oficial).

Se establece la suma de **SETENTA Y SEIS MILLONES TRESCIENTOS TREINTA Y UN MIL QUINIENTOS DIECISIETE PESOS CON CINCUENTA Y NUEVE CENTAVOS ($76.331.517,59).M/CTE** bajo la modalidad de cotización individual y hasta agotar presupuesto oficial de **SEISCIENTOS DIEZ MILLONES DE PESOS ($ 610.000.000.00) M/CTE.**

REF	ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANT	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
	1	**CUBIERTA**				
ICCU_CONS_1.34	1,1	DESMONTE DE CUBIERTAS (ASBESTO CEMENTO), INC RETIRO	M2	45,30	$21.757,00	$985.592,10
ICCU_CONS_7.4	1,2	BAJANTE PVC AGUAS LLUVIAS D=3". INC ACCESORIOS	ML	16,00	$39.927,00	$638.832,00
ICCU_CONS_7.12	1,3	CABALLETE CUBIERTA TERMOACÚSTICA	ML	5,00	$93.954,00	$469.770,00
ICCU_CONS_7.18	1,4	CANAL EN LÁMINA GALVANIZADA CAL. 22; DS=50	ML	10,00	$51.679,00	$516.790,00
ICCU_CONS_7.25	1,5	TEJA TERMOACÚSTICA	M2	45,30	$81.355,00	$3.685.381,50
ICCU_CONS_7.33	1,6	FLANCHE EN LÁMINA GALVANIZADA CAL. 22; DS=20	ML	18,12	$32.231,00	$584.025,72
APU 1	1,7	TUBO RECTANGULAR 40X80MM CAL. 18 X6M (INCLUYE ANTICORROSIVO Y PINTURA)	ML	116,58	$68.579,00	$7.994.939,82
		TOTAL COSTOS DIRECTOS DE OBRA				**$14.875.331,14**
	2	**PISOS**				
ICCU_CONS_1.10	2,1	DEMOLICIÓN BALDOSA DE PISO H=0.02 M, INC RETIRO	M2	37,65	$13.166,00	$495.699,90
ICCU_CONS_1.26	2,2	DEMOLICIÓN PLACA PISO 0.10M, INC RETIRO	M2	37,65	$29.615,00	$1.115.004,75
ICCU_CONS_16.4	2,3	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN H=0.0-2.0 M (INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA MENOR DE 5 KM)	M3	3,77	$63.372,00	$238.912,44
ICCU_CONS_16.7	2,4	RELLENO CON MATERIAL DEL SITIO COMPACTADO MECÁNICAMENTE	M3	3,77	$35.020,00	$132.025,40
ICCU_CONS_2.7	2,5	VIGA AMARRE EN CONCRETO 3500 PSI	M3	1,20	$1.045.928,00	$1.255.113,60
ICCU_CONS_4.22	2,6	ACERO FIGURADO 60000 PSI	KG	200,34	$8.953,00	$1.793.644,02
APU 2	2,7	PLÁSTICO NEGRO 20X3M ANCHO CAL.3.5	M2	37,65	$5.569,00	$209.672,85
ICCU_CONS_4.23	2,8	REFUERZO MALLA ELECTROSOLDADA	KG	77,56	$11.785,00	$914.044,60
ICCU_CONS_13.13	2,9	PLACA BASE CONCRETO 0.10 2500 PSI	M2	37,65	$80.231,00	$3.020.697,15
ICCU_CONS_13.4	2,10	ALISTADO PISOS 1:3, E= 0.04	M2	37,65	$42.496,00	$1.599.974,40
ICCU_CONS_14.47	2,11	BALDOSA CERÁMICA PISO-PARED 30X60 CALIDAD PRIMERA	M2	37,65	$100.784,00	$3.794.517,60
ICCU_CONS_14.17	2,12	GUARDAESCOBA GRES Y CERÁMICA	ML	24,16	$21.119,00	$510.235,04
		TOTAL COSTOS DIRECTOS DE OBRA				**$15.079.541,75**
	3	**VARIOS**				
	3,1	**PRELIMINARES**				
ICCU_CONS_1.12	3,1,1	DEMOLICIÓN ENCHAPE MURO, INC RETIRO	M2	1,00	$14.116,00	$14.116,00
ICCU_CONS_1.13	3,1,2	DEMOLICIÓN PAÑETE MURO, INC RETIRO	M2	1,00	$14.955,00	$14.955,00
ICCU_CONS_1.14	3,1,3	DEMOLICIÓN CIELO RASO FALSO, INC RETIRO	M2	1,00	$19.661,00	$19.661,00
ICCU_CONS_1.16	3,1,4	DEMOLICIÓN MUROS EN MAMPOSTERÍA 0.15 M, INC RETIRO	M2	1,00	$26.178,00	$26.178,00

ICCU_CONS_1.32	3,1,5	DESMONTE APARATOS SANITARIOS, INC RETIRO	UN	1,00	$40.253,00	$40.253,00
ICCU_CONS_1.35	3,1,6	DESMONTE MARCOS Y PUERTAS, INC RETIRO	UN	1,00	$26.090,00	$26.090,00
ICCU_CONS_1.39	3,1,7	DESMONTE DE VENTANAS, INC RETIRO	M2	1,00	$18.338,00	$18.338,00
ICCU_CONS_1.34	3,1,8	DESMONTE DE CUBIERTAS (ASBESTO CEMENTO), INC RETIRO	M2	1,00	$21.757,00	$21.757,00
ICCU_CONS_1.10	3,1,9	DEMOLICIÓN BALDOSA DE PISO H=0.02 M, INC RETIRO	M2	1,00	$13.166,00	$13.166,00
ICCU_CONS_1.26	3,1,10	DEMOLICIÓN PLACA PISO 0.10M, INC RETIRO	M2	1,00	$29.615,00	$29.615,00
ICCU_CONS_16.4	3,1,11	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN H=0.0-2.0 M (INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA MENOR DE 5 KM)	M3	1,00	$63.372,00	$63.372,00
ICCU_CONS_16.7	3,1,12	RELLENO CON MATERIAL DEL SITIO COMPACTADO MECÁNICAMENTE	M3	1,00	$35.020,00	$35.020,00
	3,2	**CIMIENTOS**				
ICCU_CONS_2.8	3,2,1	ZAPATAS EN CONCRETO 3500PSI	M3	0,14	$951.063,00	$133.148,82
ICCU_CONS_4.22	3,2,2	ACERO FIGURADO 60000 PSI	KG	11,62	$8.953,00	$104.033,86
ICCU_CONS_2.7	2,5	VIGA AMARRE EN CONCRETO 3500 PSI	M3	0,50	$1.045.928,00	$522.964,00
	3,3	**ESTRUCTURAS EN CONCRETO**				
ICCU_CONS_4.3	3,3,1	COLUMNAS 3500 PSI	M3	0,04	$1.290.691,00	$51.627,64
ICCU_CONS_4.22	3,3,2	ACERO FIGURADO 60000 PSI	KG	11,03	$8.953,00	$98.751,59
ICCU_CONS_4.26	3,3,3	VIGA AÉREA 3500 PSI	M3	0,03	$1.280.379,00	$38.411,37
ICCU_CONS_4.27	3,3,4	VIGA CINTA 3500 PSI	M3	0,02	$1.355.611,00	$27.112,22
ICCU_CONS_4.23	2,8	REFUERZO MALLA ELECTROSOLDADA	KG	1,00	$11.785,00	$11.785,00
	3,4	**MAMPOSTERÍA**				
ICCU_CONS_5.8	3,4,1	MESONES EN CONCRETO 2500 PSI, E=0.1 M (INCLUYE REFUERZO)	M2	1,08	$163.222,00	$176.279,76
ICCU_CONS_5.25	3,4,2	MURO EN BLOQUE No 4 E=0.10 M	M2	1,00	$61.388,00	$61.388,00
APU 3	3,4,3	ESCALERA INTERNA	ML	1,00	$338.233,00	$338.233,00
	3,5	**PAÑETES, REVOQUES Y REPELLOS**				
ICCU_CONS_6.15	3,5,1	PAÑETE IMPERMEABILIZADO MUROS 1:3, E=1.5 CM	M2	1,00	$35.284,00	$35.284,00
ICCU_CONS_6.16	3,5,2	PAÑETE IMPERMEABILIZADO MUROS 1:3, E=1.5 CM (LINEAL)	ML	1,00	$23.880,00	$23.880,00
ICCU_CONS_6.17	3,5,3	PAÑETE LISO MUROS 1:4, E=1.5 CM	M2	1,00	$29.511,00	$29.511,00
ICCU_CONS_6.18	3,5,4	PAÑETE LISO MUROS 1:4, E=1.5 CM (LINEAL)	ML	1,00	$19.211,00	$19.211,00
	3,6	**CUBIERTAS**				
ICCU_CONS_7.5	3,6,1	BAJANTE PVC AGUAS LLUVIAS D= 4". INC ACCESORIOS	ML	1,00	$61.323,00	$61.323,00
ICCU_CONS_7.4	1,2	BAJANTE PVC AGUAS LLUVIAS D=3". INC ACCESORIOS	ML	1,00	$39.927,00	$39.927,00
ICCU_CONS_7.12	1,3	CABALLETE CUBIERTA TERMOACÚSTICA	ML	1,00	$93.954,00	$93.954,00
ICCU_CONS_7.18	1,4	CANAL EN LÁMINA GALVANIZADA CAL. 22; DS=50	ML	1,00	$51.679,00	$51.679,00
ICCU_CONS_7.25	1,5	TEJA TERMOACÚSTICA	M2	1,00	$81.355,00	$81.355,00
ICCU_CONS_7.33	1,6	FLANCHE EN LÁMINA GALVANIZADA CAL. 22; DS=20	ML	1,00	$32.231,00	$32.231,00
APU 1	1,7	TUBO RECTANGULAR 40X80MM CAL. 18 X6M (INCLUYE ANTICORROSIVO Y PINTURA)	ML	1,00	$68.579,00	$68.579,00

	3,7	**MORTEROS Y CONCRETOS**				
ICCU_CONS_8.2	3,7,1	CONCRETO 3500 PSI	M3	1,00	$568.245,00	$568.245,00
	3,8	**CARPINTERIA**				
ICCU_CONS_9.5	3,8,1	MARCO PUERTA Y ENCHAPE, TABLA CHAPA x 0.15 M	UN	1,00	$258.494,00	$258.494,00
ICCU_CONS_9.11	3,8,2	HOJA ENTAMBORADA PUERTA INTERÉS SOCIAL 0.76-1.10	UN	1,00	$200.774,00	$200.774,00
ICCU_CONS_9.18	3,8,3	CERRADURA DE ENTRADA PRINCIPAL	UN	1,00	$189.995,00	$189.995,00
ICCU_CONS_9.20	3,8,4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CERRADURA DE POMO ENTRADA	UN	1,00	$52.762,00	$52.762,00
ICCU_CONS_9.29	3,8,5	VIDRIO TRANSPARENTE 3 mm	M2	1,00	$58.357,00	$58.357,00
ICCU_CONS_10.4	3,8,6	MARCO PARA PUERTA EN LÁMINA CAL 18-0.8. INC ANTICORROSIVO	UN	1,00	$241.888,00	$241.888,00
ICCU_CONS_10.7	3,8,7	PUERTA EN LAMINA CAL 18 INC. ANTICORROSIVO	M2	1,80	$354.101,00	$637.381,80
ICCU_CONS_10.20	3,8,8	VENTANA LÁMINA CALIBRE 18 INC. ANTICORROSIVO	M2	1,00	$221.988,00	$221.988,00
	3,9	**INSTALACIONES HIDROSANITARIAS**				
ICCU_CONS_11.12	3,9,1	LLAVE MANGUERA	UN	1,00	$62.360,00	$62.360,00
ICCU_CONS_11.16	3,9,2	PUNTO HIDRÁULICO PVC-P/PARAL 1/2"	UN	1,00	$116.438,00	$116.438,00
ICCU_CONS_11.19	3,9,3	SALIDA SANITARIA PVC-S/PARAL 2"	UN	1,00	$121.613,00	$121.613,00
ICCU_CONS_11.20	3,9,4	SALIDA SANITARIA PVC-S/PARAL 3"	UN	1,00	$146.674,00	$146.674,00
ICCU_CONS_11.21	3,9,5	SALIDA SANITARIA PVC-S/PARAL 4"	UN	1,00	$155.511,00	$155.511,00
ICCU_CONS_11.27	3,9,6	RED SUMINISTRO PVC 1/2". INC ACCESORIOS	ML	1,00	$14.764,00	$14.764,00
ICCU_CONS_11.31	3,9,7	RED SANITARIA PVC-S 2". INC ACCESORIOS	ML	1,00	$42.612,00	$42.612,00
ICCU_CONS_11.32	3,9,8	RED SANITARIA PVC-S 3". INC ACCESORIOS	ML	1,00	$58.225,00	$58.225,00
ICCU_CONS_11.33	3,9,9	RED SANITARIA PVC-S 4". INC ACCESORIOS	ML	1,00	$78.656,00	$78.656,00
ICCU_CONS_11.36	3,9,10	REGISTRO 1/2". INC ACCESORIOS	UN	1,00	$97.227,00	$97.227,00
	3,10	**INSTALACIONES ELÉCTRICAS**				
ICCU_CONS_12.2	3,10,1	SALIDA LÁMPARA TOMA PVC COMPLETA. INC INTERRUPTOR	UN	1,00	$110.156,00	$110.156,00
ICCU_CONS_12.9	3,10,2	SALIDA TOMA DOBLE PVC COMPLETA	UN	1,00	$105.544,00	$105.544,00
ICCU_CONS_12.16	3,10,3	TUBERÍA PVC CONDUIT 1/2". INC ACCESORIOS	ML	1,00	$3.172,00	$3.172,00
ICCU_CONS_12.92	3,10,4	SALIDA TOMACORRIENTE DOBLE - 2P + T - CON PROTECCIÓN GFCI - 15A - 127V (NEMA 5-15R), INCLUYE: CAJA, ELEMENTOS DE FIJACIÓN, TRAMO DE 4m DE TUBERÍA PVC 1/2" Y CIRCUITO RAMAL	UN	1,00	$189.633,00	$189.633,00
ICCU_CONS_12.112	3,10,5	LUMINARIA PANEL LED REDONDO - 18W - 4000K/6000K - IP20 - 120V - DE INCRUSTAR 22cmX3cm	UN	1,00	$45.156,00	$45.156,00
ICCU_CONS_12.115	3,10,6	LUMINARIA PANEL LED REDONDO - 18W - 4000K/6000K - IP20 - 120V - DE SOBREPONER 22cmX3cm	UN	1,00	$47.030,00	$47.030,00
ICCU_CONS_12.13	3,10,7	TABLERO PARCIAL 4 CIRCUITOS. INC BREAKER	UN	1,00	$158.426,00	$158.426,00
ICCU_CONS_12.20	3,10,8	LÍNEA A TIERRA TABLERO GENERAL (VARILLA COOPER WELL + 2ml CABLE	UN	1,00	$482.602,00	$482.602,00
	3,11	**PISOS BASES**				
APU 4	3,11,1	ENTREPISO PLACA ALIGERADA	M2	5,00	$261.934,00	$1.309.670,00

APU 2	2,7	PLÁSTICO NEGRO 20X3M ANCHO CAL.3.5	M2	1,00	$5.569,00	$5.569,00
ICCU_CONS_13.13	2,9	PLACA BASE CONCRETO 0.10 2500 PSI	M2	1,00	$80.231,00	$80.231,00
ICCU_CONS_13.4	2,10	ALISTADO PISOS 1:3, E= 0.04	M2	1,00	$42.496,00	$42.496,00
	3,12	**PISOS,ACABADOS,ENCHAPES Y ACCESORIOS**				
ICCU_CONS_14.1	3,12,1	BALDOSA CERÁMICA PARED 20X20, CALIDAD PRIMERA	M2	5,00	$91.086,00	$455.430,00
ICCU_CONS_14.30	3,12,2	JUEGOS INCRUSTAR (INCLUYE TOALLERO,PORTA ROLLO, JABONERA,CEPILLERA Y PERCHA SIMPLE)	UN	1,00	$198.135,00	$198.135,00
ICCU_CONS_14.31	3,12,3	REJILLA PLÁSTICA SOSCO 3X2	UN	1,00	$19.566,00	$19.566,00
ICCU_CONS_14.35	3,12,4	REMATES WING ALUMINIO	ML	1,50	$27.636,00	$41.454,00
ICCU_CONS_14.47	2,11	BALDOSA CERÁMICA PISO-PARED 30X60 CALIDAD PRIMERA	M2	1,00	$100.784,00	$100.784,00
ICCU_CONS_14.17	2,12	GUARDAESCOBA GRES Y CERÁMICA	ML	10,00	$21.119,00	$211.190,00
	3,13	**CIELO RASO**				
ICCU_CONS_15.10	3,13,1	CIELO RASO EN PVC e=7 mm (INCLUYE ESTRUCTURA DE APOYO)	M2	10,00	$93.273,00	$932.730,00
	3,14	**APARATOS SANITARIOS**				
ICCU_CONS_17.1	3,14,1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN SANITARIO TANQUE (INCLUYE GRIFERÍA)	UN	1,00	$444.139,00	$444.139,00
ICCU_CONS_17.4	3,14,2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN LAVAMANOS COLGAR (INCLUYE GRIFERÍA)	UN	1,00	$183.052,00	$183.052,00
ICCU_CONS_17.11	3,14,3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DUCHA SENCILLA	UN	1,00	$122.204,00	$122.204,00
ICCU_CONS_17.12	3,14,4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN LAVAPLATOS DE EMPOTRAR EN ACERO INOXIDABLE 45 X 49 cm (INCLUYE ACCESORIOS Y GRIFERÍA)	UN	1,00	$373.181,00	$373.181,00
	3,15	**PINTURAS**				
ICCU_CONS_18.16	3,15,1	ESTUCO Y VINILO 3 MANOS	M2	29,41	$30.281,00	$890.564,21
ICCU_CONS_18.17	3,15,2	ESTUCO Y VINILO 3 MANOS (LINEAL)	ML	25,00	$19.302,00	$482.550,00
ICCU_CONS_18.23	3,15,3	VINILO SOBRE PAÑETE 2 MANOS	M2	40,00	$18.256,00	$730.240,00
ICCU_CONS_18.24	3,15,4	VINILO SOBRE PAÑETE 2 MANOS (LINEAL)	ML	35,66	$11.110,00	$396.182,60
ICCU_CONS_18.30	3,15,5	PINTURA TIPO KORAZA PARA EXTERIOR	M2	40,00	$28.232,00	$1.129.280,00
		TOTAL COSTOS DIRECTOS DE OBRA				**$15.037.521,87**
	4	**SISTEMAS SEPTICOS**				
	4,1	**EXVACIONES Y RELLENOS**				
ICCU_CONS_16.4	4,1,1	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN H=0.0-2.0 M (INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA MENOR DE 5 KM)	M3	15,91	$63.372,00	$1.008.248,52
ICCU_CONS_16.7	4,1,2	RELLENO CON MATERIAL DEL SITIO COMPACTADO MECÁNICAMENTE	M3	9,89	$35.020,00	$346.347,80
ICCU_URB_2,9	4,1,3	RELLENO TIPO 7 "ARENA DE PEÑA"	M3	0,74	$142.741,00	$105.628,34
	4,2	**UNIÓN SANITARIA**				
ICCU_CONS_11,31	4,2,1	RED SANITARIA PVC-S 2". INC ACCESORIOS	ML	6,00	$42.612,00	$255.672,00
ICCU_CONS_11,33	4,2,2	RED SANITARIA PVC-S 4". INC ACCESORIOS	ML	10,00	$78.656,00	$786.560,00
	4,3	**SISTEMA SEPTICO Y FILTRO DE DESFOGUE**				

APU 5	4,3,1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SISTEMA SEPTICO CÓNICO 1000 LT ROTOPLAST. (INCLUYE TRAMPA DE GRASAS 105 LTS + FALSO FONDO 500 LTS + TANQUE CONICO ANAEROBIO 500 LTS + TANQUE CONICO SEPTICO 500 LTS)	UN	1,00	$2.398.239,00	$2.398.239,00
ICCU_CONS_3,3	4,3,2	CAJA DE INSPECCIÓN 100X100	UN	1,00	$687.834,00	$687.834,00
ICCU_CONS_11.14	4,3,3	NIPLE PASAMURO 4"	UN	3,00	$183.203,00	$549.609,00
ICCU_URB_1,2	4,3,4	CODO 45 PVC UNIÓN MECÁNICA 4"	UN	2,00	$139.473,00	$278.946,00
ICCU_URB_1,18	4,3,5	TEE PVC UNIÓN MECÁNICA 4"	UN	2,00	$358.309,00	$716.618,00
ICCU_URB_1,23	4,3,6	TUBERÍA PVC UNIÓN MECÁNICA RDE 26 4"	ML	3,00	$46.508,00	$139.524,00
ICCU_CONS_3,11	4,3,7	TUBERÍA DRENAJE PVC 110, INC TRITURADO	ML	15,00	$36.112,00	$541.680,00
ICCU_VIAS_4,40	4,3,8	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GEOTEXTIL NT 1800 (ESTABILIZACIÓN, FILTRO Y SEPARACIÓN)	M2	35,00	$11.694,00	$409.290,00
ICCU_URB_1,15	4,3,9	TAPÓN PVC UNIÓN MECÁNICA 4"	UN	3,00	$188.102,00	$564.306,00
		TOTAL COSTOS DIRECTOS DE OBRA				**$8.788.502,66**
	5	**TANQUE LAVADERO**				
	5,1	**PRELIMINARES**				
ICCU_CONS_1.42	5,1,1	REPLANTEO MANUAL DE CIMIENTOS	M2	1,13	$5.015,00	$5.666,95
	5,2	**EXCAVACIONES Y RELLENOS**				
ICCU_CONS_16.4	5,2,1	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN H=0.0-2.0 M (INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES A UNA DISTANCIA MENOR DE 5 KM)	M3	0,13	$63.372,00	$8.238,36
ICCU_CONS_16.3	5,2,2	EXCAVACIÓN MANUAL ZANJA EN TIERRA H=1.0 M	M3	0,40	$42.489,00	$16.995,60
ICCU_CONS_16.7	5,2,3	RELLENO CON MATERIAL DEL SITIO COMPACTADO MECANICAMENTE	M3	0,40	$35.020,00	$14.008,00
	5,3	**ESTRUCTURA EN CONCRETO**				
ICCU_VIAS_4.6	5,3,1	CONCRETOS CLASE D, f c =3000 PSI (BASES)	M3	0,14	$847.234,00	$118.612,76
ICCU_CONS_4.22	5,3,2	ACERO FIGURADO 60000 PSI	KG	6,61	$8.953,00	$59.179,33
ICCU_CONS_4.23	5,3,3	REFUERZO MALLA ELECTROSOLDADA	KG	1,49	$11.785,00	$17.559,65
	5,4	**MAMPOSTERIA**				
ICCU_CONS_5.39	5,4,1	MURO TOLETE COMÚN 0.12 M	M2	3,72	$83.667,00	$311.241,24
	5,5	**PAÑETES**				
ICCU_CONS_6.15	5,5,1	PAÑETE IMPERMEABILIZADO MUROS 1:3, E=1.5 CM	M2	7,66	$35.284,00	$270.275,44
	5,6	**ACOMETIDAS Y DESAGUES**				
ICCU_CONS_11.16	5,6,1	PUNTO HIDRÁULICO PVC-P/PARAL 1/2"	UN	1,00	$116.438,00	$116.438,00
ICCU_CONS_11.27	5,6,2	RED SUMINISTRO PVC 1/2"	ML	6,00	$14.764,00	$88.584,00
ICCU_CONS_11.19	5,6,3	SALIDA SANITARIA PVC-S/PARAL 2"	UN	1,00	$121.613,00	$121.613,00
APU 6	5,6,4	SALIDA SANITARIA PVC-S/SIFON 2"	UN	1,00	$98.569,00	$98.569,00
APU 7	5,6,5	DESAGUE MANGUERA 2" INCLUYE ACCESORIOS	ML	10,00	$16.981,00	$169.810,00
APU 8	5,6,6	VÁLVULA FLOTANTE FLOTADOR GRIFERIA 1/2" PARA TANQUE	UN	1,00	$86.933,00	$86.933,00
ICCU_CONS_11.36	5,6,7	REGISTRO 1/2". INC ACCESORIOS	UN	1,00	$97.227,00	$97.227,00
	5,7	**ENCHAPES Y ACABADOS**				

APU 9	5,7,1	PARED ESTRUCTURADA ADRIATICO AZUL OSCURO CARA ÚNICA	M2	3,33	$121.526,00	$404.681,58
ICCU_CONS_14.31	5,7,2	REJILLA PLÁSTICA SOSCO 3X2	UN	1,00	$19.566,00	$19.566,00
APU 10	5,7,3	ACABADO EN GRANITO	M2	0,32	$198.538,00	$63.532,16
ICCU_CONS_14.33	5,7,4	REJILLA METÁLICA TRADICIONAL 3X2 SOSCO	UN	1,00	$26.290,00	$26.290,00
		TOTAL COSTOS DIRECTOS DE OBRA				**$2.115.021,07**
	6	**TRANSPORTE**				
APU 11	6,1	TRASIEGO DE MATERIAL A LOMO DE MULA O SIMILAR INCLUYE CARGUE Y DESCARGUE	KGXKM	1,00	$500,00	$500,00
APU 12	6,2	ACARREO 4X4 CASCO URBANO A VEREDAS FACIL ACCESO	TONXKM	1,00	$7.900,00	$7.900,00
APU 13	6,3	ACARREO 4X4 CASCO URBANO A VEREDAS DIFICIL ACCESO	TONXKM	1,00	$100.000,00	$100.000,00
APU 14	6,4	DESCARGUE DE MATERIAL	TON	1,00	$15.000,00	$15.000,00
APU 15	6,5	ACARREO CASCO URBANO HASTA SANTA ROSA DE UBALÁ EN VEHICULO DE 7 TONELADAS	VIAJE	1	$ 343.200,00	$ 343.200,00
APU 16	6,6	ACARREO SANTA ROSA DE UBALÁ HASTA EN MONTECRISTO EN CAMINETA DE ESTACAS 1 TONELADA	VIAJE	1	$1.029.600,00	$1.029.600,00
		TOTAL COSTOS DIRECTOS DE OBRA				$1.496.200,00
TOTAL COSTOS DIRECTOS DE OBRA						$57.392.118,49
ADMINISTRACIÓN					26,00%	$14.921.950,81
IMPREVISTOS					2,00%	$1.147.842,37
UTILIDAD					5,00%	$2.869.605,92
TOTAL COSTOS INDIRECTOS						$18.939.399,10
TOTAL COSTO DEL PROYECTO (COSTOS DIRECTOS DE OBRA + COSTOS INDIRECTOS)						$74.505.693,59

7.1. Análisis sectorial para la identificación de posibles ofertas artificialmente bajas

En el marco del estudio del sector y de mercado, la Alcaldía Municipal de Gachalá define la metodología técnica, económica y sectorial que servirá como referente previo, objetivo y verificable para la identificación y análisis de posibles ofertas artificialmente bajas, de conformidad con los lineamientos establecidos por Colombia Compra Eficiente.

El presente capítulo no constituye una evaluación anticipada de ofertas, ni prejuzga sobre propuestas concretas, sino que establece los criterios, métodos y fuentes de información que, con base en el análisis del sector económico correspondiente, podrán ser aplicados por la Entidad en la etapa de evaluación de las ofertas, una vez se cuente con la información propia del proceso de selección.

7.1.1. Fundamento sectorial de la metodología

La metodología para la identificación de posibles ofertas artificialmente bajas se fundamenta en el análisis integral del sector económico y del mercado relevante, el cual comprende, entre otros aspectos:

- La estructura general de costos del sector.
- Los rangos normales de precios observados en el mercado.
- Los riesgos asociados a la ejecución del objeto contractual.
- La determinación técnica del valor estimado del proceso.

Estos elementos permiten a la Entidad comprender las condiciones normales de formación de precios y establecer referentes sectoriales objetivos, evitando decisiones subjetivas, arbitrarias o carentes de sustento técnico en la etapa de evaluación.

7.1.2. Metodologías previstas conforme a las guías de Colombia Compra Eficiente

De acuerdo con las guías para el manejo de ofertas artificialmente bajas expedidas por Colombia Compra Eficiente, y como parte del análisis sectorial, la Entidad prevé las siguientes metodologías, las cuales podrán ser aplicadas en la etapa de evaluación, atendiendo al número de ofertas recibidas, al sector económico y a las condiciones particulares del proceso:

7.1.3. Metodología de comparación absoluta

Esta metodología consiste en comparar el valor de la oferta económica presentada por el proponente con el valor estimado del proceso, determinado a partir del estudio del sector y del mercado.

Desde la perspectiva sectorial, se reconoce que desviaciones significativas frente a dicho valor pueden constituir indicadores de riesgo económico y de inviabilidad contractual. En consecuencia, cuando en la etapa de evaluación se identifique una oferta que se ubique significativamente por debajo del valor estimado, la Entidad podrá requerir explicaciones al proponente, conforme a los lineamientos de Colombia Compra Eficiente.

Este método resulta especialmente pertinente en sectores con baja dispersión de precios o cuando se cuente con un número reducido de ofertas.

7.1.4. Metodología de comparación relativa

Cuando en el proceso de selección se reciban cinco (5) o más ofertas habilitadas, la Entidad podrá aplicar, en la etapa de evaluación, la metodología de comparación relativa.

Esta metodología se basa en el análisis estadístico del conjunto de ofertas económicas, mediante el cálculo de la mediana y la desviación estándar, con el fin de establecer un valor mínimo aceptable desde la perspectiva del comportamiento normal del mercado.

Las ofertas que, en la etapa de evaluación, se ubiquen por debajo de dicho valor mínimo podrán ser identificadas como posibles ofertas artificialmente bajas, habilitando el requerimiento de aclaraciones y soportes al proponente correspondiente.

Parágrafo. Los resultados de esta metodología constituyen un insumo técnico de análisis y no se aplicarán de manera automática o mecánica, debiendo integrarse con el análisis del sector, del objeto contractual y de la estructura de costos del proponente.

7.1.5. Metodología de análisis histórico y promedio sectorial

Como parte del estudio del sector, la Alcaldía Municipal de Gachalá identifica la posibilidad de utilizar, en la etapa de evaluación, un análisis histórico de procesos contractuales similares, ejecutados en el mismo sector económico y con objetos comparables, como mecanismo complementario para la identificación de posibles ofertas artificialmente bajas.

Dicho análisis histórico podrá incluir, entre otros aspectos:

- Valores adjudicados, ejecutados y liquidados en procesos contractuales similares.
- Ajustes por variables macroeconómicas, tales como inflación, condiciones logísticas y particularidades territoriales.
- Determinación de un promedio histórico sectorial, que refleje el comportamiento real del mercado en condiciones normales de ejecución.

El promedio histórico sectorial identificado no tendrá carácter vinculante ni excluyente, pero constituirá un insumo objetivo adicional del estudio del sector, que podrá ser aplicado por la Entidad en la etapa de evaluación para sustentar la necesidad de requerir explicaciones cuando una oferta económica se ubique de manera significativa por debajo de los valores históricamente observados en el sector.

7.1.6. Requerimiento de aclaraciones, soportes y análisis de razonabilidad

Cuando, en la etapa de evaluación, una oferta sea identificada como posible oferta artificialmente baja con fundamento en cualquiera de las metodologías definidas en el presente estudio del sector y de mercado, la Alcaldía Municipal de Gachalá requerirá al proponente para que explique y soporte de manera suficiente, objetiva y verificable la razonabilidad de su oferta económica, dentro del término que se establezca para tal fin.

Las explicaciones presentadas por el proponente no podrán limitarse a manifestaciones genéricas, afirmaciones sin respaldo o simples declaraciones de conveniencia económica, sino que deberán estar plenamente acreditadas mediante documentos idóneos, que permitan a la Entidad verificar la veracidad, consistencia y viabilidad real de lo afirmado.

El proponente deberá aportar, según la naturaleza del objeto contractual, como mínimo y sin perjuicio de otros que resulten pertinentes, los siguientes soportes:

- Desagregación detallada de los costos directos e indirectos de la oferta.
- Soporte de los supuestos técnicos, operativos y financieros considerados para la determinación del precio.
- En caso de alegarse economías de escala, economías de alcance o disponibilidad de inventarios, certificación del inventario real, firmada por contador público y representante legal, acompañada de los soportes contables que permitan verificar su existencia, cantidad y valoración.

- En caso de invocar acuerdos con proveedores, cotizaciones, contratos, órdenes de compra u otros documentos que respalden las condiciones económicas alegadas.
- Evidencia de que el valor ofertado permite cumplir con las especificaciones técnicas, los plazos, la calidad exigida y las obligaciones contractuales.
- Identificación de los riesgos asociados a la ejecución del contrato y las medidas concretas previstas para su mitigación, sin trasladar dichos riesgos a la Entidad.

Parágrafo. La Entidad no tendrá en cuenta explicaciones que no se encuentren debidamente soportadas con documentos verificables, ni aquellas que resulten inconsistentes con el estudio del sector, el análisis histórico del mercado o las condiciones reales del sector económico correspondiente.

7.1.7. Criterios para la determinación de la condición de oferta artificialmente baja

Con base en el análisis integral de las aclaraciones y soportes presentados, y atendiendo los referentes sectoriales, históricos y metodológicos definidos en el presente estudio del sector y de mercado, la Entidad adoptará una decisión debidamente motivada, conforme a las siguientes reglas:

7.1.8. Oferta no artificialmente baja

Se considerará que una oferta no es artificialmente baja cuando el proponente demuestre, de manera suficiente, objetiva y documentada, que el valor ofertado es razonable, ejecutable y sostenible, y que obedece a condiciones reales del mercado o a eficiencias propias de su estructura de costos, sin comprometer la calidad, los plazos ni el cumplimiento integral del contrato.

7.1.9. Oferta artificialmente baja

Se considerará que una oferta es artificialmente baja cuando el proponente no atienda el requerimiento de aclaración, lo haga de forma incompleta, no allegue los soportes exigidos, o cuando del análisis integral se evidencie que el precio ofertado no resulta razonable ni viable y compromete la correcta ejecución del objeto contractual, la calidad, los plazos o el cumplimiento de las obligaciones contractuales.

7.1.10. Motivación y constancia en el expediente contractual

La Alcaldía Municipal de Gachalá dejará constancia expresa en el expediente del proceso de contratación de:

- La metodología sectorial aplicada.
- Los valores de referencia utilizados (valor estimado, comparación relativa o promedio histórico sectorial).
- El análisis de los soportes aportados por el proponente.
- Las razones técnicas, económicas y jurídicas que sustentan la decisión adoptada.

En los procesos adelantados bajo la modalidad de mínima cuantía, en los cuales no existe acto administrativo de adjudicación, la Entidad efectuará dicho análisis y dejará la correspondiente motivación antes de la aceptación de la oferta seleccionada, garantizando la trazabilidad del análisis desde el estudio del sector hasta la etapa de evaluación.

Para efectos de estandarizar y facilitar el análisis, la Entidad podrá utilizar herramientas de cálculo en hoja de cálculo que permitan determinar la mediana, la desviación estándar y el valor mínimo aceptable, conforme a las metodologías previstas por Colombia Compra Eficiente.

Estas herramientas constituirán un apoyo técnico, y en ningún caso reemplazarán el análisis integral, material y razonado de cada caso concreto, ni eximirán a la Entidad del deber de motivar sus decisiones con fundamento en el estudio del sector y de mercado.

Se firma el presente estudio del sector el 21/09/2026.

ESTEFANY PAVA ALVARADO
Secretaria de Infraestructura

Elaboró: Mayra Stefania Diaz Camacho / Apoyo de la Secretaría de Infraestructura
Revisó: Estefany Pava Alvarado / Secretaria de Infraestructura
Aprobó: Estefany Pava Alvarado / Secretaria de Infraestructura