

	FONDO DE VIVIENDA OBRERA DE DUITAMA - MUNICIPIO DE DUITAMA	MUNICIPIO DE DUITAMA-RG-24 VERSIÓN:01
	ESTUDIOS CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD	FECHA: SEPTIEMBRE DE 2026
		PAGINA 1 DE 67

MODALIDAD DE SELECCIÓN: SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA
CAUSAL

ESTUDIO PREVIO QUE DETERMINA LA NECESIDAD, CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD PARA ADELANTAR PROCESO DE SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA

Por medio del presente escrito, la suscrita Directora General del Fondo de Vivienda Obrera de Duitama en cumplimiento a lo establecido en los numerales 7 y 12, del Artículo 25 de la Ley 80 de 1993, y Artículo 2.2.1.1.2.1.1., del Decreto 1082 de 2015, deja constancia del Presente Estudio o documento previo que determina la conveniencia, necesidad y oportunidad que justifica la celebración de un contrato de obra a través de proceso de Selección Abreviada de Menor Cuantía:

INFORMACION GENERAL

Tabla 1. Información General

ENTIDAD:	FONDO DE VIVIENDA OBRERA DE DUITAMA
DEPENDENCIA QUE ELABORA EL ESTUDIO	DIRECTOR GENERAL
NOMBRE DEL FUNCIONARIO(A) QUE PRESENTA EL ESTUDIO.	NATALY JOHANNA LARA BERTRAND
MODALIDAD DE SELECCIÓN	SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA
OBJETO:	CONSTRUCCIÓN DE UNIDADES SANITARIAS COMPLETAS CON POZOS SÉPTICOS EN EL SECTOR RURAL DEL MUNICIPIO DE DUITAMA
VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO	CIENTO DIECIOCHO MILLONES TRESCIENTOS VEINTISIETE MIL QUINIENTOS VEINTISIETE PESOS M/CTE (\$118.327.527,00).
PLAZO:	UNA VEZ SE APRUEBE EL ACTA DE INICIO EL PLAZO SERÁ DE UN 1,5 MESES. SIN SUPERAR LA VIGENCIA FISCAL 2026.
CÓDIGOS UNSPSC	CÓDIGO UNSPSC 72111000 Servicios de construcción de unidades unifamiliares
FECHA DE EMISIÓN DEL ESTUDIO:	23 DE SEPTIEMBRE DE 2026

Fuente: Elaboración propia FOMVIDU.

1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD DE LA ENTIDAD

De conformidad con el artículo 2 de la Constitución Política de Colombia, son fines esenciales del Estado servir a la comunidad, promover la prosperidad general y garantizar la efectividad de los derechos y deberes constitucionales. En concordancia con este mandato, el artículo 51 reconoce el derecho de todos los colombianos a una vivienda digna y establece la responsabilidad estatal de fijar las condiciones necesarias para hacerlo efectivo y promover programas de vivienda de interés social. Por tanto, las actuaciones públicas en esta materia comprenden el mejoramiento de las viviendas existentes cuando sus deficiencias afectan las condiciones de habitabilidad de los hogares.

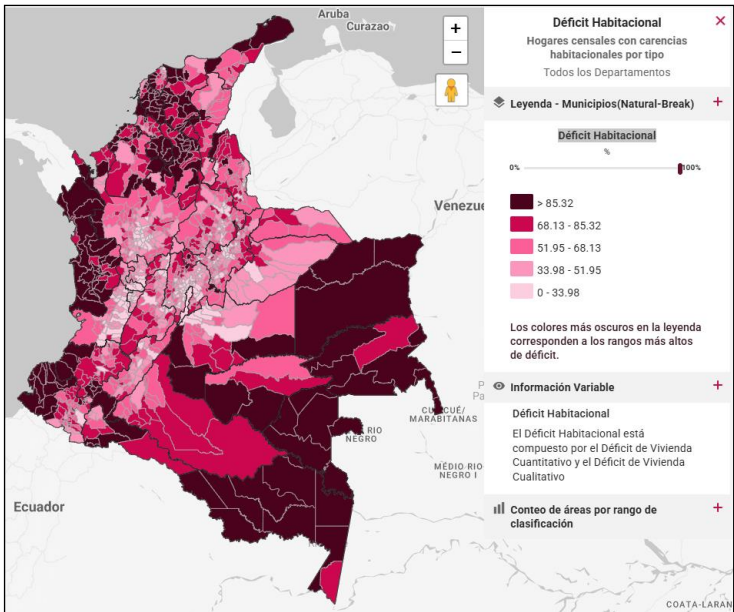
En el ámbito territorial, el artículo 311 de la Constitución Política atribuye al municipio la responsabilidad de ordenar el desarrollo de su territorio, construir las obras que

demande el progreso local y promover el mejoramiento social de sus habitantes. Estas competencias se desarrollan en el artículo 3 de la Ley 136 de 1994, modificado por el artículo 6 de la Ley 1551 de 2012, que contempla, entre otras funciones, procurar la solución de las necesidades básicas insatisfechas de la población dentro de su competencia, con especial atención a los sujetos de especial protección constitucional. En consecuencia, la ejecución de proyectos de mejoramiento de vivienda constituye una actuación orientada a atender necesidades habitacionales y favorecer a los hogares en condición de vulnerabilidad.

Por su parte, la Ley 3 de 1991 creó el Sistema Nacional de Vivienda de Interés Social, integrado por entidades que desarrollan actividades de financiación, construcción, mejoramiento, reubicación, habilitación y legalización de viviendas de esta naturaleza. Asimismo, su artículo 4 dispone que las administraciones municipales coordinen dicho sistema en su territorio a través de las entidades especializadas en las políticas y planes de vivienda social o de los fondos de vivienda correspondientes. Este marco sustenta la articulación institucional para gestionar y ejecutar soluciones habitacionales, procurando una asignación eficiente de los recursos. Ley 3 de 1991, a su vez, el artículo 95 de la Ley 489 de 1998 permite la asociación entre entidades públicas mediante convenios interadministrativos para cooperar en el cumplimiento de sus funciones o prestar conjuntamente los servicios a su cargo. Esta disposición constituye el marco de cooperación entre el Municipio de Duitama y FOMVIDU para atender las necesidades de vivienda de la población, mediante la concurrencia de recursos y capacidades institucionales.

El acceso a una vivienda digna constituye un derecho de carácter constitucional y uno de los principales determinantes de la calidad de vida de la población, en Colombia, el crecimiento demográfico y la conformación de nuevos hogares generan una demanda permanente de soluciones habitacionales, lo que exige que las entidades territoriales fortalezcan sus capacidades técnicas, administrativas y de gestión para formular y ejecutar proyectos de vivienda, de acuerdo con las proyecciones oficiales del Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE), Colombia continúa presentando un crecimiento sostenido del número de hogares y viviendas, información que sirve de base para la formulación de políticas públicas y la planificación territorial. El DANE dispone de proyecciones de viviendas y hogares para los 1.103 municipios del país con horizonte hasta el año 2042, constituyéndose en el principal insumo estadístico para la programación de inversiones del sector vivienda.

Iustración 1. Déficit Habitacional Colombia.

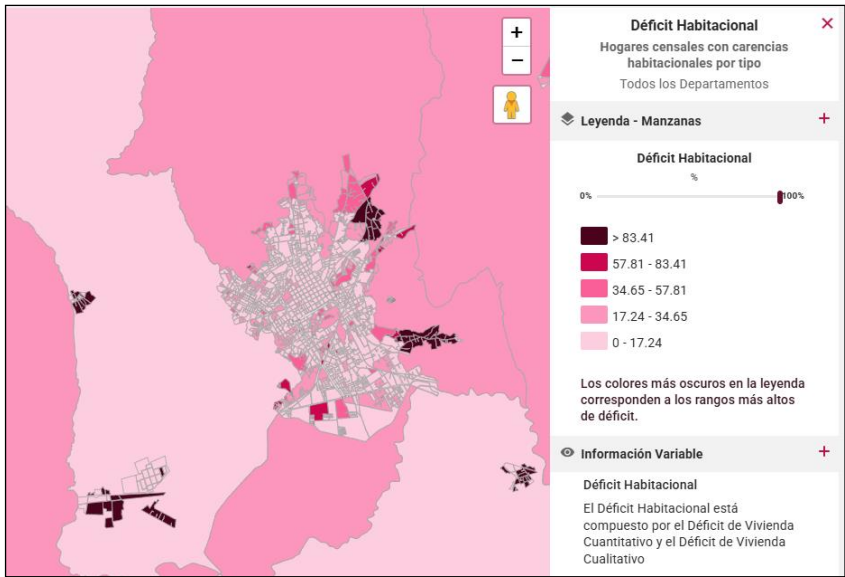


Fuente: <https://geoportal.dane.gov.co>

En el departamento de Boyacá, las proyecciones oficiales indican una población aproximada de 2,67 millones de habitantes para 2026, de los cuales una parte importante se concentra en los principales centros urbanos del departamento, entre ellos Duitama, consolidándose como uno de los municipios con mayor dinámica poblacional y económica de la región, en el ámbito municipal,

De acuerdo con la información cartográfica del DANE presentada en la imagen, Duitama registra diferencias territoriales en el porcentaje de hogares censales con déficit habitacional, indicador que comprende los componentes cuantitativo y cualitativo. La representación por manzanas muestra sectores ubicados en el rango de 0 % a 17,24 %, así como otros con porcentajes superiores al 83,41 %, lo que evidencia una distribución desigual de las carencias habitacionales. Estas condiciones sustentan la necesidad de fortalecer la gestión institucional y orientar las intervenciones de vivienda hacia los sectores con mayores necesidades, previa identificación de las condiciones específicas de los hogares y de las viviendas.

Ilustración 2. Déficit Habitacional Duitama



Fuente: <https://geoportal.dane.gov.co>

El Fondo de Vivienda Obrera de Duitama —FOMVIDU—, creado mediante el Acuerdo Municipal No. 011 de 1987 y modificado mediante el Acuerdo Municipal No. 004 de 2009, desarrolla la política de vivienda de interés social en las áreas urbana y rural del municipio. En cumplimiento de esta finalidad, adelanta la formulación, gestión y ejecución de programas y proyectos orientados a facilitar el acceso a soluciones de vivienda y mejorar las condiciones habitacionales de la población.

La ejecución de este proyecto es prioritaria debido a las brechas estructurales en saneamiento básico que afectan a la población en condición de vivienda rural dispersa en el municipio de Duitama. Actualmente, la ausencia de infraestructura adecuada para la disposición de excretas y aguas servidas en estos sectores genera un riesgo crítico de salud pública, incrementando la incidencia de enfermedades gastrointestinales y dermatológicas, especialmente en niños y adultos mayores. Asimismo, la falta de unidades sanitarias dignas provoca la proliferación de focos de contaminación que impactan los recursos hídricos y el suelo de las microcuencas locales. Frente a esta problemática, la construcción de baterías sanitarias con sistemas de tratamiento de pozos sépticos o letrinas se consolida como una intervención de alto impacto social. Esta obra no solo garantiza el derecho fundamental al agua y al saneamiento, sino que reduce la vulnerabilidad socioeconómica, dignifica las condiciones de habitabilidad rural y alinea al municipio

	FONDO DE VIVIENDA OBRERA DE DUITAMA - MUNICIPIO DE DUITAMA	MUNICIPIO DE DUITAMA-RG-24 VERSIÓN:01
	ESTUDIOS CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD	FECHA: SEPTIEMBRE DE 2026
		PAGINA 4 DE 67

con las metas de equidad y desarrollo sostenible del sector agropecuario e industrial de la región.

Para materializar este propósito, el Municipio de Duitama y FOMVIDU suscribieron el Convenio Interadministrativo No. CIN-20260005, cuyo objeto es “TRANSFERENCIA DE RECURSOS PARA LA EJECUCIÓN DE UNIDADES SANITARIAS COMPLETAS CON POZOS SÉPTICOS EN EL MUNICIPIO DE DUITAMA”. A través de este instrumento, el Municipio aporta los recursos y FOMVIDU asume la ejecución del proyecto, conforme a las obligaciones pactadas y a los documentos técnicos que lo soportan.

En particular, el numeral 3 de las obligaciones específicas de FOMVIDU, contenidas en la cláusula quinta del convenio, establece la realización del proceso de contratación mediante selección abreviada de menor cuantía para ejecutar ocho (08) mejoramientos de vivienda integral en el municipio, consistente en la construcción de unidades sanitarias. Asimismo, corresponde al Fondo garantizar la destinación de los recursos, exigir el cumplimiento de los requisitos aplicables a los contratistas y asegurar la ejecución oportuna y la calidad de las obras.

En cumplimiento de estas obligaciones, FOMVIDU requiere contratar los servicios de construcción de seis (06) unidades sanitarias (baños y pozo séptico) en el área rural dispersa de Duitama, destinadas a hogares previamente priorizados que cumplen los requisitos técnicos, jurídicos y socioeconómicos establecidos por la entidad. La intervención de cada unidad debe ser consecuente con el presupuesto y las especificaciones técnicas que integran los documentos del proceso.

De esta manera, el alcance de las obras responderá a las necesidades particulares de las viviendas seleccionadas. Para su ejecución se requiere un contratista con capacidad técnica, administrativa y operativa que disponga del personal, los materiales, las herramientas, los equipos y los medios de transporte necesarios, y que garantice el desarrollo de las actividades en las condiciones de calidad y dentro del plazo contractual.

1.1. IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA

El problema central radica en las deficientes condiciones de saneamiento básico e higiene de la población que habita en el área rural del Municipio de Duitama, Boyacá. Esta situación es causada por la inexistencia, obsolescencia o precariedad de infraestructura para la disposición final de excretas y el manejo de aguas residuales domésticas en los hogares rurales. Como consecuencia directa, se presenta una alta vulnerabilidad en la salud pública debido a la proliferación de vectores y la recurrencia de enfermedades de origen hídrico y gastrointestinal, afectando prioritariamente a menores de edad y adultos mayores. Asimismo, la falta de sistemas técnicos de depuración (como pozos sépticos o sistemas de tratamiento) provoca la contaminación por vertimientos directos de los suelos y las fuentes hídricas de las microcuencas locales, degradando el ecosistema y perpetuando las brechas de desigualdad, pobreza y baja calidad de vida en el sector rural del municipio.

1.2. IMPACTO DEL PROGRAMA DE MEJORAMIENTO DE VIVIENDA

El proyecto contribuirá a la disminución del déficit cualitativo habitacional del municipio de Duitama mediante el mejoramiento en el saneamiento básico de ocho (08) viviendas de hogares previamente priorizados del sector rural. Esta intervención, a cargo del Fondo de Vivienda Obrera de Duitama FOMVIDU en cumplimiento del Convenio Interadministrativo No. CIN-20260005, constituye un aporte a la atención progresiva de una problemática cuya magnitud supera la cobertura prevista con los

recursos disponibles, para orientar la inversión hacia las necesidades de los beneficiarios.

Durante la estructuración del proyecto se realizaron visitas técnicas que permitieron evaluar el estado de las viviendas, reconocer sus componentes y materiales e identificar las deficiencias susceptibles de intervención. Con base en estos diagnósticos, se determinó la necesidad de construir un baño completamente nuevo considerando la viabilidad técnica y el alcance de los recursos asignados.

En términos habitacionales, la construcción de estas soluciones de saneamiento básico transforma positivamente el componente de habitabilidad de las viviendas rurales dispersas en Duitama, mitigando directamente el indicador de hacinamiento crítico y precariedad de servicios públicos del índice de Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI). Al dotar a las viviendas de una estructura física adecuada, segura y privada para el aseo personal, se elimina la condición de precariedad de la vivienda y se optimizan las condiciones de salubridad e higiene intramural. Esta intervención arquitectónica y técnica dignifica el espacio residencial, permitiendo una correcta separación de las áreas de descanso y preparación de alimentos frente a los puntos de disposición de excretas. En consecuencia, la obra no solo valoriza los predios rurales, sino que convierte la vivienda en un entorno seguro, funcional y saludable, garantizando un estándar de vida digno que fomenta el bienestar social en el campo Duitamense.

Para alcanzar estos resultados, FOMVIDU adelantará la contratación de las obras mediante Selección Abreviada de Menor Cuantía y garantizará el seguimiento técnico, administrativo y financiero de su ejecución. Las intervenciones deberán corresponder a los diagnósticos, presupuestos y especificaciones aprobados, de modo que la inversión se traduzca en mejoras verificables en las viviendas y en las condiciones de vida de sus ocupantes.

1.3. INCLUSIÓN EN EL BANCO DE PROGRAMAS Y PROYECTOS

BPIM 2026-15238-0028
BPIN: 202600000007393

1.4. INCLUSIÓN EN EL PLAN DE DESARROLLO

Tabla 2. Proyecto incluido en el Plan de Desarrollo.

Línea estratégica:	4.	Gobierno Eficiente, Seguridad y Ordenamiento territorial
Componente:	4.5.	. Vivienda, ciudad y territorio
Programa:	4.5.2.	acceso de la población a los servicios de agua potable y saneamiento básico.
Indicador de Producto:	4.5.2.7 Vivienda beneficiadas con la construcción de unidades sanitarias - 4003040	

Fuente: Elaboración propia FOMVIDU.

2. OBJETO A CONTRATAR, ESPECIFICACIONES, AUTORIZACIONES Y DOCUMENTOS TÉCNICOS

2.1. OBJETO CONTRACTUAL

El contrato tendrá por objeto la “CONSTRUCCIÓN DE UNIDADES SANITARIAS COMPLETAS CON POZOS SÉPTICOS EN EL SECTOR RURAL DEL MUNICIPIO DE DUITAMA.”.

	FONDO DE VIVIENDA OBRERA DE DUITAMA - MUNICIPIO DE DUITAMA	MUNICIPIO DE DUITAMA-RG-24 VERSIÓN:01
	ESTUDIOS CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD	FECHA: SEPTIEMBRE DE 2026
		PAGINA 6 DE 67

2.2. ALCANCE TÉCNICO DEL OBJETO

El alcance técnico del proyecto comprende la ejecución de obras de construcción de seis (06) baños y seis (6) pozos sépticos, en ocho (08) viviendas del sector rural del municipio de Duitama, correspondientes a hogares priorizados que cumplieron los requisitos establecidos por FOMVIDU. Las intervenciones estarán orientadas a atender las deficiencias identificadas en los diagnósticos individuales y mejorar las condiciones de habitabilidad, salubridad y funcionalidad de los inmuebles, en cumplimiento del Convenio Interadministrativo No. CIN-20260005.

Las actividades y cantidades previstas para cada unidad sanitaria se describen en las tablas que acompañan este documento y se desarrollan en el Anexo 1 – Anexo Técnico, y en los documentos adicionales del proceso: los presupuestos individuales y los demás soportes del proyecto. En consecuencia, el alcance de cada intervención dependerá de las necesidades diagnosticadas y de las obras expresamente contempladas en dichos documentos.

2.3. DOCUMENTOS TÉCNICOS DEL PROCESO

Las tablas de actividades y cantidades deberán interpretarse conjuntamente con los siguientes documentos:

- Anexo 1 – Anexo Técnico diligenciado.
- Planos de diseño.
- Presupuesto oficial general.
- Presupuestos individuales de las unidades sanitarias.
- Memorias de cantidades.
- Análisis de precios unitarios que soportan el presupuesto, con referencia a la Resolución No. 033 del 27 de abril de 2026 de la Gobernación de Boyacá, indicada como base de precios para la vigencia 2026.

La ejecución comprenderá el suministro de la mano de obra, los materiales, los equipos, las herramientas y el transporte necesarios para desarrollar las actividades contratadas, así como las medidas de seguridad, protección de las áreas intervenidas, manejo de residuos y limpieza final previstas en los documentos técnicos. Asimismo, el contratista deberá organizar los frentes de trabajo de acuerdo con la ubicación de las viviendas y la programación aprobada, garantizando la calidad de las obras y el cumplimiento del plazo.

Finalmente, el recibo de las obras se realizará por vivienda, mediante la verificación de las actividades y cantidades efectivamente ejecutadas, el cumplimiento de las especificaciones técnicas y la elaboración de los registros y actas correspondientes, de manera que se acredite el alcance ejecutado para cada vivienda.

2.4. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Las obras deberán ejecutarse de conformidad con el Anexo Técnico, los planos de intervención, los presupuestos individuales y las especificaciones de cada actividad. El contratista deberá entregar las intervenciones completamente terminadas y en condiciones adecuadas de funcionamiento, calidad y seguridad, dentro del alcance contratado y atendiendo las instrucciones escritas de la interventoría o supervisión, según corresponda. Las especificaciones particulares de las actividades se presentan en la siguiente tabla y deberán interpretarse conjuntamente con los demás documentos técnicos del proyecto.

Tabla 3. Especificaciones técnicas de las actividades para cada unidad sanitaria.

	FONDO DE VIVIENDA OBRERA DE DUITAMA - MUNICIPIO DE DUITAMA	MUNICIPIO DE DUITAMA-RG-24 VERSIÓN:01
	ESTUDIOS CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD	FECHA: SEPTIEMBRE DE 2026
		PAGINA 7 DE 67

CAP	CÓDIGO	ACTIVIDAD	UND	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA
1	PRELIMINARES			
1.1	2.01.63	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO OBRA ARQUITECTÓNICA	M2	Este ítem comprende los trabajos necesarios para la ubicación exacta, trazado y demarcación en el terreno de los ejes, niveles y dimensiones geométricas de las baterías sanitarias o soluciones de saneamiento, de acuerdo con los planos arquitectónicos y estructurales del proyecto. Las labores se ejecutarán utilizando métodos manuales o equipos de precisión topográfica (según las condiciones de la vivienda), garantizando la verificación exhaustiva de los linderos, retiros y cotas de cimentación con respecto al terreno natural y los sistemas de vertimiento proyectados. Para el traslado de los ejes y niveles se emplearán varas de madera (caballetes) sólidamente ancladas, estacas, hilos de alta resistencia y pintura reflectiva o cal, elementos que deberán mantenerse estables e inalterados durante el proceso constructivo. El contratista será el único responsable de cualquier error en la localización de las estructuras y deberá contar con la aprobación previa de la Interventoría antes de iniciar las actividades de excavación. La medida de pago será por Metro Cuadrado (M²) efectivamente localizada, replanteada y recibida a satisfacción.
1.2	2.01.42	DESCAPOTE MANUAL Y RETIRO (DISTANCIA 1KM A 5 KM)	M2	Consiste en la limpieza, remoción y retiro manual de la capa vegetal, tierra orgánica, raíces, maleza y demás materiales sueltos superficiales del terreno, en las áreas específicas donde se desplantarán las estructuras arquitectónicas y los sistemas de tratamiento del proyecto. El descapote se ejecutará de forma manual hasta alcanzar la profundidad especificada en los diseños, garantizando no alterar la estabilidad del terreno circundante ni los predios colindantes de la vivienda rural dispersa. El material orgánico proveniente de la excavación superficial se acumulará temporalmente de forma ordenada, evitando obstruir accesos o escorrentías naturales. Posteriormente, el material sobrante no apto para rellenos será cargado manualmente y transportado a una distancia horizontal entre 1 km y 5 km hasta el sitio de disposición final autorizado por la Interventoría o la autoridad ambiental competente (escombrera autorizada). La unidad de medida y pago será el Metro Cuadrado (M²) de terreno descapotado y retirado, medido en su posición original, el cual incluye la mano de obra, herramientas menores, cargue, transporte dentro del rango establecido y las tasas de disposición final.
1.3	2.01.70	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL COMUN (INCLUYE RETIRO)	M3	Comprende la ejecución de todas las actividades necesarias para la remoción, extracción y vaciado manual de tierra, arcillas, arenas o gravas (material común), requeridas para alojar las cimentaciones de las estructuras y los componentes del sistema de tratamiento de aguas residuales. Los trabajos se realizarán utilizando herramientas menores manuales, siguiendo estrictamente los alineamientos, pendientes, anchos y profundidades indicadas en los planos estructurales y de detalle. El proceso incluye el correcto perfilado de los taludes y el fondo de la excavación para garantizar una superficie firme y uniforme. El material sobrante no apto para posteriores rellenos institucionales será retirado de

	FONDO DE VIVIENDA OBRERA DE DUITAMA - MUNICIPIO DE DUITAMA	MUNICIPIO DE DUITAMA-RG-24 VERSIÓN:01
	ESTUDIOS CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD	FECHA: SEPTIEMBRE DE 2026
		PAGINA 8 DE 67

				forma inmediata del frente de obra, cargado y trasladado hasta el sitio de disposición final autorizado por la Interventoría o la autoridad ambiental local. La unidad de medida y pago será el Metro Cúbico (M³) medido en banco.
1.4	2.02.24	RELLENO CON MATERIAL DEL SITIO COMPACTADO CON RANA	M3	Comprende el conjunto de operaciones necesarias para la colocación, extensión y compactación mecánica de suelo seleccionado proveniente de las excavaciones previas de la misma obra, con el fin de alcanzar los niveles de subrasante o terreno terminado indicados en los planos arquitectónicos y estructurales. El material del sitio a utilizar deberá estar libre de capa vegetal, raíces, escombros, piedras mayores a dos pulgadas (2") o cualquier otro elemento orgánico o degradable. El proceso de llenado se ejecutará en capas sucesivas horizontales con un espesor máximo compactado de quince centímetros (15 cm). Cada capa será humedecida u oreada homogéneamente hasta alcanzar su humedad óptima, y se compactará mecánicamente mediante el uso de un vibrador tipo rana (compactador de placa vibratoria), garantizando que el suelo adquiera una densidad seca mínima equivalente al 95% del ensayo Próctor Estándar. La unidad de medida y pago será el Metro Cúbico (M³) de material debidamente compactado y recibido a satisfacción por la Interventoría.
2	CIMENTACION			
2,1	2.02.13	CONCRETO PARA VIGA DE AMARRE 21 MPa (3000 PSI) SECCION RECTANGULAR - VIGA SOBRECIMIENTO	M3	Este ítem comprende la fabricación, transporte, colocación, vibrado, acabado y curado de concreto estructural con una resistencia a la compresión de 21 MPa (3000 PSI) a los 28 días, destinado a la construcción de las vigas de amarre perimetrales de sobrecimiento para las baterías sanitarias. El proceso iniciará con el suministro e instalación de la formaleta (madera o metálica), la cual deberá garantizar la sección rectangular, el alineamiento, la estanqueidad y los niveles definitivos estipulados en los diseños estructurales. El concreto podrá ser mezclado en obra de forma mecánica o premezclado, utilizando agregados pétreos limpios, agua potable y cemento estructural, respetando estrictamente el diseño de mezcla técnica aprobado. Previa autorización de vaciado por parte de la Interventoría, se verificará la correcta colocación del acero de refuerzo (el cual se paga en ítem separado). El vaciado se realizará de manera continua para evitar juntas frías, utilizando vibrador mecánico de aguja para asegurar la correcta densificación del material y eliminar hormigueros. Posteriormente, se procederá al desmolde y a un proceso continuo de curado por un período mínimo de siete (7) días. La unidad de medida y pago será el Metro Cúbico (M³) de concreto vaciado y aceptado, calculado con base en las dimensiones teóricas de los planos.
2,2	2.02.13	CONCRETO PARA VIGA DE AMARRE 21 MPa (3000 PSI) SECCION RECTANGULAR	M3	Este ítem comprende el suministro de materiales, fabricación, transporte, colocación, vibrado, acabado y curado de concreto estructural con una resistencia a la compresión de 21 MPa (3000 PSI) a los 28 días, destinado a la fundición de las vigas de amarre superiores o de confinamiento de sección rectangular para la estructura de la batería sanitaria. El trabajo incluye la instalación previa de los encofrados o formaletas (metálicas o de madera), las cuales deben garantizar la rigidez, estanqueidad, alineamiento y dimensiones

	FONDO DE VIVIENDA OBRERA DE DUITAMA - MUNICIPIO DE DUITAMA	MUNICIPIO DE DUITAMA-RG-24 VERSIÓN:01
	ESTUDIOS CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD	FECHA: SEPTIEMBRE DE 2026
		PAGINA 9 DE 67

				geométricas exactas indicadas en los planos de diseño. El concreto deberá elaborarse de forma mecánica o premezclada utilizando agregados limpios de óptima gradación, cemento de alta calidad y agua libre de impurezas. El vaciado se realizará de manera continua sobre el acero de refuerzo previamente aprobado (ítem independiente), empleando vibrador mecánico de aguja para evitar segregaciones y garantizar una masa homogénea libre de hormigueros. Una vez retiradas las formaleatas, se aplicará un proceso estricto de curado húmedo o mediante aditivos químicos durante un mínimo de siete (7) días. La unidad de medida y pago será el Metro Cúbico (M³) de concreto debidamente vaciado, tomado de las líneas netas del diseño.
2,3	2.05.25	PLACA BASE EN CONCRETO E= 8 CM 2500 PSI	M2	Este ítem comprende la ejecución de la placa de piso o contrapiso de concreto simple con un espesor constante de ocho centímetros (8 cm) y una resistencia a la compresión de 17.5 MPa (2500 PSI) a los 28 días, la cual servirá como soporte definitivo para el acabado de piso de la batería sanitaria. El proceso iniciará una vez la subrasante o el relleno del sitio se encuentren debidamente compactados, nivelados y aprobados por la Interventoría. El concreto se preparará de forma mecánica o premezclada y se colocará garantizando los niveles, pendientes hacia los desagües y el confinamiento lateral mediante formaleatas perimetrales. El acabado superficial se realizará de forma manual mediante nivelado y posterior llanado, buscando obtener una textura uniforme, lisa y libre de irregularidades. Inmediatamente después del fraguado inicial, se implementará un proceso continuo de curado por un período mínimo de siete (7) días. La unidad de medida y pago será el Metro Cuadrado (M²) de placa debidamente fundida y recibida a satisfacción.
2,4	3.13.24	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MALLA ELECTROSOLDADA m-131	KG	Este ítem comprende las actividades de adquisición, transporte, almacenamiento, corte, figuración, amarre y colocación de la malla de acero electrosoldada referencia M-131 (cuadrícula de 15x15 cm con grafil de diámetro 5.0 mm), destinada como refuerzo por retracción de fraguado y cambios de temperatura para la placa base de piso de la batería sanitaria. El contratista deberá garantizar que el acero se encuentre libre de óxido excesivo, escamas, grasa, pintura o cualquier sustancia que afecte su adherencia con el concreto. Las láminas de malla se cortarán a las dimensiones exactas de los planos y se instalarán sobre distanciadores o panelas de mortero prefabricadas para asegurar que el refuerzo quede suspendido y posicionado exactamente en el tercio superior del espesor de la placa (evitando que quede apoyada directamente sobre el suelo). Los empalmes o traslapes entre láminas consecutivas se realizarán de acuerdo con los diseños de ingeniería, garantizando una longitud mínima de traslape de dos cuadrículas (30 centímetros), y se asegurarán firmemente mediante alambre negro recocido calibre 18. La unidad de medida y pago será el Kilogramo (Kg) de malla efectivamente instalada y aprobada por la Interventoría o Supervisión antes del vaciado del concreto.
3	DESAGUES E INSTALACIONES SUBTERRANEAS			

	FONDO DE VIVIENDA OBRERA DE DUITAMA - MUNICIPIO DE DUITAMA		MUNICIPIO DE DUITAMA-RG-24 VERSIÓN:01
	ESTUDIOS CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD		FECHA: SEPTIEMBRE DE 2026
			PAGINA 10 DE 67

3,1	2.02.33	SUMINISTRO INSTALACIÓN TUBERÍA SANITARIA DE DESAGUE PVC D=4"	E	M	Este ítem comprende el suministro de materiales, transporte, almacenamiento, alineación, acoplamiento e instalación de tubería sanitaria de PVC de diámetro nominal de cuatro pulgadas (4"), destinada a la conducción por gravedad de las aguas negras provenientes del inodoro hacia el sistema de tratamiento (pozo séptico) de la batería sanitaria. Las tuberías y sus respectivos accesorios deberán cumplir estrictamente con las especificaciones de la norma NTC 1087 y estar libres de fisuras, deformaciones o imperfecciones. La instalación se realizará sobre el fondo de las zanjas previamente niveladas, garantizando una pendiente uniforme mínima del dos por ciento (2%) o según lo indicado en los diseños hidráulicos, apoyando el tubo sobre una cama de arena o suelo seleccionado libre de piedras para evitar roturas por asentamiento. Las uniones se ejecutarán mediante soldadura líquida para PVC de primer nivel, previa limpieza profunda de las campanas y espigos con limpiador removedor. Antes de proceder al llenado de las zanjas, el contratista deberá realizar las pruebas de estanqueidad y flujo hidráulico ante la Interventoría para verificar la total ausencia de fugas. La unidad de medida y pago será el Metro Lineal (ML) de tubería instalada.
3,2	2.02.32	SUMINISTRO INSTALACION TUBERIA PVC SANITARIA D= 3"	E	M	Este ítem comprende el suministro, transporte, almacenamiento, replanteo de redes, corte, limpieza, acoplamiento e instalación de tubería de PVC tipo sanitaria con diámetro nominal de tres pulgadas (3"), destinada a la evacuación por gravedad de aguas grises hacia las cajas de inspección secundarias de la batería sanitaria. Los tubos y accesorios utilizados deberán ser de marcas reconocidas que certifiquen el cumplimiento de las normativas de calidad nacionales, debiendo estar completamente limpios y libres de fisuras o deformaciones antes de su colocación. La tubería se instalará sobre superficies niveladas y estables dentro de las zanjas o bajo la placa base, garantizando una pendiente de flujo uniforme mínima del dos por ciento (2%) o la indicada explícitamente en los planos hidrosanitarios. Las uniones se realizarán mediante soldadura líquida para PVC de alta resistencia, aplicando previamente limpiador-removedor en las superficies de contacto. El contratista estará obligado a realizar las pruebas de estanqueidad (llenado con agua) y flujo libre en presencia de la Interventoría antes de proceder al vaciado de concretos o rellenos de zanjas. La unidad de medida y pago será el Metro Lineal (ML) de tubería instalada, probada y aceptada.
3,3	2.02.31	SUMINISTRO INSTALACION TUBERIA PVC SANITARIA D=2"	E	M	Este ítem comprende las actividades de suministro, transporte, almacenamiento, corte, limpieza, ensamble y colocación de tubería de PVC tipo sanitaria con diámetro nominal de dos pulgadas (2"), destinada a las redes interiores de evacuación de aguas grises de la batería sanitaria. Los materiales y accesorios utilizados deberán cumplir con la norma de calidad NTC 1087, garantizando superficies lisas, homogéneas y libres de cualquier tipo de defecto de fábrica. La instalación se ejecutará siguiendo los trazados de los planos hidrosanitarios, asegurando una pendiente de flujo constante mínima del dos por ciento (2%) hacia las cajas de inspección o bajantes principales. Los

	FONDO DE VIVIENDA OBRERA DE DUITAMA - MUNICIPIO DE DUITAMA		MUNICIPIO DE DUITAMA-RG-24 VERSIÓN:01
	ESTUDIOS CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD		FECHA: SEPTIEMBRE DE 2026
			PAGINA 11 DE 67

				empalmes se realizarán mediante el sistema de soldadura líquida para PVC, utilizando previamente limpiador-removedor químico para asegurar la fusión perfecta del material y la hermeticidad del sistema. El contratista deberá realizar obligatoriamente pruebas de presión hidrostática y estanqueidad por gravedad, las cuales deberán ser validadas y aprobadas por la Interventoría antes de cubrir las tuberías con rellenos o vaciar la placa de concreto. La unidad de medida y pago será el Metro Lineal (ML) de tubería instalada y probada a satisfacción.
3,4	5.01.13	PUNTO DE DESAGUES D=4"	Un	Este ítem comprende el suministro de materiales, transporte, almacenamiento, mano de obra, herramientas y actividades requeridas para la instalación completa de la derivación o acometida final destinada al desagüe del inodoro (sanitario) en la batería de baños. El ítem se computará como Punto e iniciará desde la conexión en el accesorio de salida de la red principal de alcantarillado doméstico hasta el borde de la brida o campana de cuatro pulgadas (4") que recibe directamente el aparato sanitario, quedando a nivel definitivo de piso terminado. Comprende el trazado, la instalación de la tubería PVC sanitaria de 4", accesorios de acoplamiento (codos de 4" a 90° o 45°, yees o tees según diseño), limpiador removedor, soldadura líquida de PVC y los tapones provisionales para evitar el ingreso de sedimentos durante la obra. La instalación deberá garantizar una pendiente mínima del dos por ciento (2%), la perfecta verticalidad del punto de salida y las distancias reglamentarias con respecto a los muros terminados. El contratista realizará las pruebas de estanqueidad y libre flujo para la aprobación de la Interventoría. La unidad de medida y pago será por Unidad (und) debidamente instalado, probado y recibido a satisfacción.
3,5	5.01.11	PUNTO DE DESAGUES D=2"	Un	Este ítem comprende el suministro de materiales, transporte, almacenamiento, mano de obra, herramientas y actividades necesarias para la instalación completa de las derivaciones secundarias destinadas al desagüe de 2 pulgadas (2") para aparatos sanitarios como lavamanos, duchas o sifones de piso en la batería de baños. Cada punto se computará desde la conexión o acople en la red sanitaria principal hasta la boca de salida final que recibirá el artefacto o la rejilla de piso, quedando a nivel definitivo de piso o muro terminado. Incluye el trazado de niveles, el suministro e instalación de tubería PVC sanitaria de 2", los accesorios requeridos (codos a 90° o 45°, tees, yees, adaptadores y sifones de piso de 2"), el limpiador removedor, la soldadura líquida de PVC de alta resistencia y los tapones provisionales de protección para evitar obstrucciones durante la construcción. Se garantizará una pendiente mínima uniforme del dos por ciento (2%), la estanqueidad absoluta del sistema y los alineamientos previstos en los planos. El contratista realizará pruebas de inundación y flujo libre antes del vaciado de pisos, las cuales deberán ser aprobadas por la Interventoría. La unidad de medida y pago será por Unidad (und) totalmente instalado, probado y recibido a satisfacción.
4	INSTALACIONES HIDRAULICAS			

	FONDO DE VIVIENDA OBRERA DE DUITAMA - MUNICIPIO DE DUITAMA		MUNICIPIO DE DUITAMA-RG-24 VERSIÓN:01
	ESTUDIOS CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD		FECHA: SEPTIEMBRE DE 2026
			PAGINA 12 DE 67

4,1	2.12.01	SUMINISTRO DE TUBERÍA PVC DE 1/2" T.P, PARA RED DE SUMINISTRO.	E M	Este ítem comprende el suministro de materiales, transporte, almacenamiento, mano de obra, herramientas y actividades requeridas para la instalación de la tubería de PVC tipo Presión (T.P.) con un diámetro nominal de media pulgada (1/2") y una especificación mínima de RDE 9 (500 PSI) o RDE 11.5 (400 PSI), destinada a la conformación de la red interna de distribución de agua potable (fría) para los aparatos sanitarios (lavamanos, inodoro y ducha) de la batería de baños. Las tuberías y sus respectivos accesorios de acople deberán cumplir estrictamente con las normas NTC 382 y NTC 1339, garantizando superficies internas lisas, libres de grietas, defectos o imperfecciones de fábrica. La instalación se ejecutará siguiendo los trazados y ejes definidos en los planos hidráulicos, ya sea empotrada en muros o bajo la placa de piso, asegurando fijaciones estables mediante abrazaderas o puntos de mortero. Los empalmes se realizarán mediante el sistema de soldadura líquida para PVC presión, aplicando previamente limpiador-removedor químico en los extremos a unir para garantizar la perfecta fusión del material y una hermeticidad absoluta a altas presiones. Antes de proceder al cubrimiento de las redes con pañetes o acabados, el contratista deberá realizar obligatoriamente una prueba de presión hidrostática a 100 PSI durante un tiempo mínimo de sesenta (60) minutos, la cual deberá ser verificada y aprobada por la Interventoría o Supervisión para certificar la ausencia total de fugas. La unidad de medida y pago será el Metro Lineal (ML) de tubería instalada, probada y aceptada a satisfacción.
4,2	2.12.03	SUMINISTRO DE INSTALACION DE RED SUMINISTRO PVC 1" RDE 13.5	E M	Este ítem comprende el suministro de materiales, transporte hasta la zona rural dispersa, almacenamiento, mano de obra, herramientas y actividades requeridas para la instalación de la tubería de PVC tipo Presión (T.P.) con un diámetro nominal de una pulgada (1") y una especificación de relación de dimensiones estructurales RDE 13.5 (315 PSI), destinada a la conformación de la acometida principal o red exterior de suministro de agua potable hacia la batería de baños. Las tuberías y sus respectivos accesorios de acople deberán cumplir estrictamente con las normas NTC 382 y NTC 1339, garantizando que el material esté libre de fisuras, abolladuras o imperfecciones de fabricación. La tubería se instalará siguiendo los alineamientos y profundidades especificados en los planos hidráulicos, colocándola sobre el fondo de zanjas niveladas y protegida por una cama de arena o suelo seleccionado libre de piedras para evitar roturas por asentamiento. Las uniones mecánicas se realizarán mediante soldadura líquida para PVC presión de alta viscosidad, aplicando previamente limpiador-removedor químico en los extremos a acoplar para asegurar la fusión perfecta del material. Antes de autorizar el relleno definitivo de las zanjas o el empotramiento, el contratista deberá realizar una prueba de presión hidrostática a un mínimo de 120 PSI durante un tiempo continuo de sesenta (60) minutos, la cual será inspeccionada y aprobada por la Interventoría o Supervisión para certificar la hermeticidad total del sistema. La unidad de medida y pago será el Metro Lineal (ML) de tubería efectivamente instalada, probada y recibida a satisfacción.

	FONDO DE VIVIENDA OBRERA DE DUITAMA - MUNICIPIO DE DUITAMA		MUNICIPIO DE DUITAMA-RG-24 VERSIÓN:01
	ESTUDIOS CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD		FECHA: SEPTIEMBRE DE 2026
			PAGINA 13 DE 67

4,3	2.12.09	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA DE AGUA FRÍA EN TUBERÍA PVC DE 1/2" T.P. (PUNTO HIDRAULICO 1/2")	Un	Este ítem comprende el suministro de materiales, transporte, almacenamiento, mano de obra, herramientas y actividades requeridas para la instalación completa de cada una de las salidas o derivaciones de agua fría de media pulgada (1/2") destinadas a la alimentación de los aparatos sanitarios (lavamanos, inodoro o ducha) de la batería de baños. Cada punto se computará de forma individual e iniciará desde la conexión o derivación de la red de distribución principal de la edificación hasta la boca de salida roscada final, la cual quedará empotrada en el muro o placa a las alturas y distancias reglamentarias establecidas en los planos hidrosanitarios. Incluye el trazado de niveles, las regatas en muros si se requiere, la instalación de tubería PVC presión de 1/2" (mínimo RDE 9 o RDE 11.5), los accesorios de acople (tees, codos a 90° o 45°) y obligatoriamente un codo de 90° con inserto metálico roscado de 1/2" en la salida final para garantizar el acople seguro de griferías o registros sin riesgo de fisuras. Las uniones soldadas se realizarán utilizando limpiador-removedor químico y soldadura líquida para PVC presión de alta resistencia. El contratista deberá instalar tapones provisionales roscados para proteger la red y ejecutar una prueba de presión hidrostática a 100 PSI durante un período mínimo de sesenta (60) minutos, la cual deberá ser avalada por la Interventoría o Supervisión antes de autorizar el cierre de muros o acabados. La unidad de medida y pago será por Unidad (un) debidamente instalado, ensayado y recibido a satisfacción.
4,4	2.12.192	SUMINISTRO E INSTALACIÓN GRIFERÍA PARA DUCHA SENCILLA	Un	Este ítem comprende el suministro, transporte, almacenamiento, mano de obra y herramientas requeridas para la instalación completa de la grifería para ducha tipo sencilla (únicamente para control de agua fría) en la batería de baños de la vivienda rural. El conjunto a instalar estará compuesto por una válvula o registro de control empotrado de media pulgada (1/2"), manija de accionamiento (tipo cruceta o palanca con acabado cromado de alta resistencia), brazo de ducha metálico o de ABS cromado y la canastilla, regadera o rosetón dirigible con sistema ahorrador de agua. Todos los componentes deberán ser de marcas reconocidas en el mercado nacional que garanticen una alta durabilidad ante condiciones de aguas veredales y resistencia a la corrosión. El cuerpo de la válvula se acoplará firmemente al codo con inserto metálico de la salida hidráulica mediante cinta de teflón profesional, asegurando una hermeticidad absoluta y alineación perfecta con el muro terminado. Una vez instalada la grifería y el acabado de la pared, se colocarán los escudos embellecedores perimetrales. El contratista realizará las pruebas operacionales de flujo y presión ante la Interventoría o Supervisión para verificar que no existan goteos ni filtraciones en los empaques o uniones roscadas. La unidad de medida y pago será por Unidad (Un) de grifería de ducha completamente funcional y recibida a satisfacción.
4,5	2.12.42	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REGISTRO DE BOLA ROSCADO PVC DE 1/2" T.P.	Un	Este ítem comprende las actividades de suministro, transporte, almacenamiento, mano de obra, herramientas y actividades necesarias para la instalación de una válvula o registro de bola con extremos roscados de diámetro nominal de media

 Fondo de Vivienda Obrero de Duitama	FONDO DE VIVIENDA OBRERA DE DUITAMA - MUNICIPIO DE DUITAMA	MUNICIPIO DE DUITAMA-RG-24 VERSIÓN:01
	ESTUDIOS CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD	FECHA: SEPTIEMBRE DE 2026
		PAGINA 14 DE 67

				pulgada (1/2") fabricado en PVC tipo Presión (T.P.), destinada al control e interrupción del flujo hidráulico local dentro de la batería de baños de la vivienda rural dispersa. La válvula deberá contar con una capacidad de presión de trabajo mínima de 150 PSI, cuerpo compacto de una sola pieza en PVC virgen, asientos de teflón (PTFE) de alta densidad para un sello hermético, empaques de caucho EPDM y una manija ergonómica de accionamiento rápido de un cuarto de vuelta (90°). El acoplamiento del registro a la red hidráulica se ejecutará utilizando adaptadores macho de PVC presión de 1/2" mediante uniones roscadas, aplicando cinta de teflón profesional de alta densidad sobre las roscas para garantizar una estanqueidad absoluta sin necesidad de pegantes líquidos en las uniones mecánicas. La instalación se realizará en un punto de fácil acceso y operación (o dentro de una caja de inspección plástica empotrada según indiquen los planos), asegurando la correcta alineación con el sentido de flujo indicado por el fabricante. El contratista someterá el accesorio a las pruebas de presión hidrostática a 100 PSI junto con la red de suministro interna ante la Interventoría para verificar la ausencia de fugas tanto en el cuerpo como en los acoples. La unidad de medida y pago será por Unidad (Un) de registro debidamente instalado, ensayado y operando a satisfacción.
4,6	2.12.166	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TANQUE DE ALMACENAMIENTO DE 500 L (INCLUYE CONECTOR DE ENTRADA Y SALIDA) (NO INCLUYE FLOTADOR)	Un	Este ítem comprende el suministro, transporte terrestre hasta el sitio de la obra rural dispersa, almacenamiento, izaje, fijación e instalación de un tanque aéreo para almacenamiento de agua potable con capacidad nominal de quinientos litros (500 L), destinado a garantizar la reserva y presión hidrostática del sistema de suministro de la batería sanitaria. El tanque deberá estar fabricado en polietileno de alta densidad mediante rotomoldeo (mínimo bicapa o tricapa), con protección contra rayos ultravioleta (UV) para evitar la proliferación de algas y bacterias, e incluir una tapa de ajuste hermético tipo click o roscada. Su colocación se realizará sobre una base completamente rígida, plana, limpia y nivelada (como una losa de concreto o estructura de soporte previamente aprobada), apoyando el 100% de la superficie de su fondo para evitar deformaciones estructurales. El ítem incluye obligatoriamente el suministro e instalación de los conectores o adaptadores de brida plástica para las líneas de entrada y salida (normalmente en diámetros de 1/2" a 1"), equipados con sus respectivos empaques de caucho para asegurar un sello hermético libre de goteos. No se incluye en este ítem el suministro de la válvula de flotador mecánica, la cual se pagará por separado. El contratista realizará una prueba de llenado y estanqueidad durante un mínimo de veinticuatro (24) horas antes de la entrega final. La unidad de medida y pago será por Unidad (Un) de tanque completamente instalado, conectado y recibido a satisfacción por la Interventoría.
4,7	2.12.170	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VALVULA CON FLOTADOR PARA TANQUE ELEVADO 1/2" , CON FLOTADOR EN BOLA PLASTICA	Un	Este ítem comprende las actividades de adquisición, transporte, almacenamiento, mano de obra, herramientas y actividades requeridas para la instalación completa de una válvula de llenado mecánico (tipo flotador) con un diámetro nominal de media pulgada (1/2") y boya o bola plástica, destinada a regular y controlar automáticamente el

	FONDO DE VIVIENDA OBRERA DE DUITAMA - MUNICIPIO DE DUITAMA	MUNICIPIO DE DUITAMA-RG-24 VERSIÓN:01
	ESTUDIOS CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD	FECHA: SEPTIEMBRE DE 2026
		PAGINA 15 DE 67

				nivel máximo de almacenamiento de agua dentro del tanque elevado de la batería sanitaria. El cuerpo de la válvula deberá estar fabricado en bronce fundido de alta resistencia o polímeros de ingeniería de alta densidad, equipado con un vástago o varilla metálica (preferiblemente de latón o acero inoxidable) acoplada a una bola flotadora de polietileno de alta densidad sellada herméticamente. La instalación se ejecutará fijando el cuerpo de la válvula al conector de entrada del tanque de almacenamiento, aplicando cinta de teflón profesional sobre las uniones roscadas para garantizar un sello hermético libre de filtraciones. El contratista deberá calibrar mecánicamente la longitud y ángulo de la varilla para asegurar que el cierre del flujo de agua ocurra exactamente al nivel de diseño, evitando reboses y garantizando un selle total ante las presiones del acueducto rural. Se realizarán pruebas operacionales de llenado, apertura y cierre hidráulico en presencia de la Interventoría o Supervisión para validar su correcto funcionamiento. La unidad de medida y pago será por Unidad (Un) de válvula con flotador debidamente instalada, calibrada y operando a satisfacción.
5	ESTRUCTURAS EN CONCRETO			
5,1	2.03.01	COLUMNAS EN CONCRETO 21 MPa - (3000 PSI), ALTURA MENOR A TRES METROS-FORMALETA MADERA	M3	Comprende la construcción de columnas o columnetas en concreto de 21 MPa (3.000 psi), con altura menor de 3 m, de acuerdo con planos. Incluye formaleta de madera, desmoldante, preparación, vaciado, vibrado, aplomado, curado y desencofrado. El elemento deberá conservar sección, recubrimiento, alineación y acabado, sin segregación ni hormigueros. El acero se reconocerá en el ítem independiente. La medición será por metro cúbico (m³) de concreto terminado y aprobado.
5,2	2.03.32	VIGA DE AMARRE SOBRE MURO DE 24.5 MPa - (3500 PSI).	M3	Comprende la ejecución de la viga de amarre sobre muro en concreto de 24,5 MPa (3.500 psi), con dimensiones y niveles definidos en los planos. Incluye formaleta, apuntalamiento, preparación, vaciado, vibrado, curado y desencofrado, además de pases previamente coordinados. La viga deberá quedar continua, alineada y sin defectos superficiales. El acero de refuerzo se pagará en su ítem. La medición será por metro cúbico (m³) de concreto recibido.
5,3	2.02.35	SUMINISTRO FIGURADA Y AMARRE DE ACERO 60000 PSI 420 Mpa (Viga de amarre sobre muro)	KG	Comprende el suministro, corte, figuración, colocación y amarre de acero de refuerzo de 60.000 psi (420 MPa) para la viga de amarre sobre muro. Las barras deberán estar libres de grasa y corrosión perjudicial; se respetarán diámetros, longitudes, ganchos, traslapos, separaciones y recubrimientos indicados en planos. Incluye alambre de amarre, separadores y desperdicios autorizados. La medición será por kilogramo (kg) de acero instalado y aprobado.
5,4	2.03.27	PLACA MACIZA EN CONCRETO DE 21 MPa - (3000 PSI) E = 0.12 M.	M2	Comprende la construcción de placa maciza de concreto de 21 MPa (3.000 psi) y 0,12 m de espesor, conforme a los planos. Incluye formaleta, apuntalamiento, vaciado, vibrado, nivelación, acabado, curado y desencofrado; el refuerzo se medirá en el ítem correspondiente cuando exista. La placa deberá garantizar espesor, nivel, estabilidad y acabado uniforme, sin fisuras atribuibles a una ejecución deficiente. La medición será por metro cuadrado (m²) terminado y aceptado.

	FONDO DE VIVIENDA OBRERA DE DUITAMA - MUNICIPIO DE DUITAMA		MUNICIPIO DE DUITAMA-RG-24 VERSIÓN:01
	ESTUDIOS CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD		FECHA: SEPTIEMBRE DE 2026
			PAGINA 16 DE 67

6 MAMPOSTERIA				
6,1	2.04.16	MURO EN BLOQUE No.5 E=0.12 MTS	M2	Comprende la construcción de muro en bloque No. 5 de 0,12 m de espesor, con unidades sanas, uniformes y previamente humedecidas cuando corresponda. Los bloques se asentarán con mortero de pega, con juntas llenas y uniformes, trabados y vinculados a los elementos de confinamiento. Incluye cortes, andamios, limpieza y desperdicios. El muro deberá quedar aplomado, nivelado y alineado. La medición será por metro cuadrado (m²) neto de muro aprobado.
6,2	2.04.05	DINTELES EN CONCRETO DE 15 X 20 CM. DE 17.5 MPa - (2500 PSI). (INCLUYE REFUERZO).	ML	Comprende la construcción de dinteles de 15 cm x 20 cm en concreto de 17,5 MPa (2.500 psi) sobre vanos. Incluye refuerzo, formaleta, apuntalamiento, preparación, vaciado, vibrado, curado y desencofrado, así como anclajes y apoyos requeridos. Los dinteles deberán quedar nivelados, alineados y con longitud de apoyo suficiente según planos. La medición se realizará por metro lineal (ml) de dintel completamente ejecutado y recibido.
7 PAÑETES, REVOQUES, REPELLOS				
7,1	1.03.12	PAÑETE LISO MUROS 1:4	M2	Comprende la preparación de la superficie y la aplicación de pañete liso en mortero cemento-arena 1:4 sobre muros. Incluye limpieza, humedecimiento, maestras, mezcla, aplicación, reglado, afinado, curado, andamios y protección de elementos adyacentes. El acabado deberá quedar uniforme, aplomado, sin fisuras, desprendimientos ni ondulaciones y apto para recibir enchape o pintura. La medición será por metro cuadrado (m²) de superficie terminada y aprobada.
7,2	1.03.01	FILOS Y DILATACIONES EN PAÑETES	M	Comprende la conformación y acabado de filos rectos y dilataciones en pañetes, en encuentros, esquinas, vanos y cambios de plano. Incluye preparación, mortero, guías, herramientas y resanes necesarios. Los filos deberán quedar continuos, firmes, alineados, aplomados y sin desportillamientos; las dilataciones conservarán ancho y profundidad uniformes. La medición se realizará por metro lineal (m) efectivamente ejecutado y recibido.
8 BASES Y PISOS				
8,1	2.05.06	BASE EN MATERIAL DE AFIRMADO COMPACTADO	M3	Comprende el suministro, extendido, nivelación, humedecimiento y compactación mecánica de material de afirmado limpio, bien gradado y libre de materia orgánica. Se colocará en capas uniformes de espesor compatible con el equipo de compactación, hasta alcanzar las cotas y pendientes indicadas. La superficie terminada deberá ser estable, uniforme y apta para recibir la placa de piso. La medición será por metro cúbico (m³) compactado y aprobado.
8,2	2.05.04	ALISTADO PISO E= 4 CM - 1:5	M2	Comprende la ejecución de alistado de piso en mortero cemento-arena 1:5, con espesor de 4 cm, sobre superficie limpia y preparada. Incluye adherencia, mezcla, colocación, nivelación, conformación de pendientes hacia la rejilla, afinado y curado. El acabado deberá quedar compacto, sin fisuras, empozamientos ni partes sueltas y apto para instalar el piso cerámico. La medición será por metro cuadrado (m²) terminado y aprobado.
8,3	2.12.55	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REJILLA DE PISO PVC DE 3 X 2"	UND.	Comprende el suministro e instalación de rejilla de piso en PVC de 3 x 2 pulgadas, con cuerpo, marco o adaptador y accesorios de conexión. Se instalará nivelada con el acabado final, firmemente fijada y en el punto bajo de la pendiente, asegurando descarga libre y sello adecuado. Incluye cortes,

	FONDO DE VIVIENDA OBRERA DE DUITAMA - MUNICIPIO DE DUITAMA		MUNICIPIO DE DUITAMA-RG-24 VERSIÓN:01
	ESTUDIOS CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD		FECHA: SEPTIEMBRE DE 2026
			PAGINA 17 DE 67

				sellos, resanes y prueba de evacuación. La medición será por unidad (un) instalada, probada y recibida.
9	CUBIERTA			
9,1	Minvivienda	ANCLAJE DE CORREA METÁLICA A VIGA CINTA EN CONCRETO	UN	Comprende el suministro e instalación de anclajes para fijar las correas metálicas a la viga cinta de concreto, según el detalle constructivo. Incluye pernos, platinas, varillas, elementos de expansión o embebidos, soldadura cuando corresponda, perforaciones, protección anticorrosiva y ajustes. Cada anclaje deberá transmitir las cargas sin holguras y quedar alineado y firmemente asegurado. La medición será por unidad (un) instalada y aprobada.
9,2	2.08.21	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CUBIERTA EN TEJA FIBROCEMENTO N° 8	M2	Comprende el suministro e instalación de cubierta en teja de fibrocemento No. 8, nueva y sin fisuras, con accesorios y fijaciones compatibles. Las tejas se instalarán con pendientes, traslapes laterales y longitudinales y perforaciones definidos por el fabricante, evitando apoyos o aprietes que produzcan roturas. Incluye izaje, cortes con control de polvo, sellos y remates. La medición será por metro cuadrado (m²) de cubierta instalada, estanca y aprobada.
9,3	2.08.30	SUMINISTRO E INSTALACIÓN FLANCHE EN LÁMINA E=0.25M	M	Comprende el suministro e instalación de flanche en lámina de 0,25 m de desarrollo para sellar encuentros de la cubierta con muros u otros elementos. Incluye corte, doblez, traslapes, fijaciones, regata cuando aplique, sellante y protección de bordes. El elemento deberá quedar continuo, con pendiente y solapes suficientes, sin perforaciones expuestas y garantizando estanqueidad. La medición será por metro lineal (m) instalado y recibido.
9,4	2.08.33	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PERFILERÍA METALICA PARA ESTRUCTURA DE CUBIERTA. DIMENSION Y CALIBRE (TUBO RECTANGULAR DE 80mm X 40mm X 2mm) Son 4,20 ml	KG	Comprende el suministro, fabricación e instalación de perfilería metálica para la estructura de cubierta en tubo rectangular de 80 mm x 40 mm x 2 mm. Incluye cortes, soldadura, platinas, anclajes, limpieza, aplicación de anticorrosivo, retoques, izaje y montaje. Las correas deberán quedar alineadas, niveladas y separadas conforme a planos y a las recomendaciones de la teja. La medición será por kilogramo (kg) de estructura instalada y aprobada.
10	INSTALACIONES ELECTRICAS			
10,1	2.10.243	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SISTEMA DE PUESTA A TIERRA DE UN ELÉCTRODO DE CU X 2.44 M. (INCLUYE CAJA DE INSPECCIÓN PLÁSTICA DE 30 X 30 CM. Y CONECTOR DOBLE TORNILLO).	Un	Comprende el suministro e instalación de sistema de puesta a tierra con un electrodo de cobre de 2,44 m, caja plástica de inspección de 30 cm x 30 cm, conductor, terminales y conector de doble tornillo. Incluye excavación localizada, hincado, conexiones, identificación y cierre de la caja. Se verificará continuidad y resistencia de puesta a tierra conforme al diseño y al RETIE vigente. La medición será por unidad (un) instalada, ensayada y certificada.
10,2	Minvivienda	TABLERO MONOFÁSICO 4 CIRCUITOS (INCLUYE CAJA Y TACOS) SUMINISTRO E INSTALACIÓN	Un	Comprende el suministro e instalación de tablero monofásico para cuatro circuitos, con caja, puerta, barra de neutro, barra de tierra, interruptores termomagnéticos, elementos de fijación, identificación y conexiones. La capacidad de los interruptores será la definida en el diseño eléctrico. El tablero quedará nivelado, accesible, con circuitos rotulados y sin partes energizadas expuestas. Incluye pruebas de operación y cumplimiento del RETIE vigente. La medición será por unidad (un) instalada y aprobada.

 Fondo de Vivienda Obrero de Duitama	FONDO DE VIVIENDA OBRERA DE DUITAMA - MUNICIPIO DE DUITAMA	MUNICIPIO DE DUITAMA-RG-24 VERSIÓN:01
	ESTUDIOS CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD	FECHA: SEPTIEMBRE DE 2026
		PAGINA 18 DE 67

10,3	2.10.115	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA COMPLETA PARA TOMACORRIENTE MONOFÁSICO TIPO GFCI, EN CALIBRE 12 AWG (F, N, T) Y DUCTO PVC DE 1/2". (INCLUYE APARATO).	Un	Comprende el suministro e instalación de una salida completa para tomacorriente monofásico tipo GFCI, con conductores de cobre calibre 12 AWG para fase, neutro y tierra, ducto PVC de 1/2 pulgada, cajas, accesorios, conectores y aparato. Incluye regatas, fijaciones, resanes, alambrado, identificación y pruebas de polaridad, continuidad y disparo del GFCI. La instalación deberá cumplir el diseño y el RETIE vigente. La medición será por unidad (un) terminada y en funcionamiento.
10,4	2.10.139	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA COMPLETA PARA INTERRUPTOR SENCILLO, EN CALIBRE 12 AWG FREETOX - LHFR - LS Y DUCTO EMT DE 3/4". (INCLUYE APARATO).	Un	Comprende el suministro e instalación de salida completa para interruptor sencillo, con conductores de cobre calibre 12 AWG tipo FREETOX, LHFR o LS, ducto EMT de 3/4 de pulgada, cajas, conectores, fijaciones y aparato. Incluye cortes, doblado, puesta a tierra del ducto cuando aplique, alambrado, resanes e identificación. Se comprobará continuidad, aislamiento y operación del circuito conforme al diseño y al RETIE vigente. La medición será por unidad (un) instalada y probada.
10,5	2.10.201	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ROSETA TIPO PLAFÓN	Un	Comprende el suministro e instalación de roseta tipo plafón, con base, portalámpara, tornillería, conectores y elementos de fijación. Se conectará al circuito previsto, quedará firmemente sujeta, centrada y sin conductores expuestos. Incluye pruebas de continuidad, encendido y correcta operación, de acuerdo con el diseño eléctrico y el RETIE vigente. La medición será por unidad (un) instalada, probada y recibida.
11	ACABADOS Y APARATOS SANITARIOS			
11,1	2.05.19	SUMINISTRO E INSTALACION PISO EN CERÁMICA	M2	Comprende el suministro e instalación de piso cerámico apto para zonas húmedas, de primera calidad y tono uniforme, sobre superficie nivelada y limpia. Incluye adhesivo, cortes, separadores, alineación, conformación de pendientes, emboquillado, limpieza y protección. Las piezas deberán quedar firmes, sin resaltos, vacíos, fisuras ni empozamientos, y con juntas uniformes. La medición será por metro cuadrado (m²) de piso terminado y aprobado.
11,2	2.06.18	SUMINISTRO E INSTALACION DE ENCHAPE CERAMICO EN PARED	M2	Comprende el suministro e instalación de enchape cerámico en pared, de primera calidad y tono uniforme, sobre pañete firme, limpio, aplomado y nivelado. Incluye adhesivo, cortes, remates, separadores, juntas, emboquillado y limpieza final. Las piezas deberán quedar alineadas, adheridas, sin fisuras ni vacíos y con encuentros sellados en la zona húmeda. La medición será por metro cuadrado (m²) de enchape terminado y recibido.
11,3	2.12.175	SUMINISTRO E INSTALACIÓN COMBO SANITARIO (SANITARIO, LAVAMANOS, INCRUSTACIONES x 3, GRIFERIA Y ACOPLES DE CONEXIÓN	Un	Comprende el suministro e instalación del combo sanitario compuesto por sanitario, lavamanos, tres incrustaciones, grifería y acoples de conexión. Incluye válvulas, sifón, mangueras, empaques, anclajes, sellantes y accesorios necesarios. Los aparatos deberán quedar nivelados, firmes, conectados a las redes hidráulica y sanitaria, sin fugas y con descarga adecuada. Incluye limpieza y pruebas de funcionamiento. La medición será por unidad (un) completa instalada y aprobada.
11,4	2.12.63	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TAPA REGISTRO PVC DE 20 X 20 CM.	Un	Comprende el suministro e instalación de tapa de registro en PVC de 20 cm x 20 cm, con marco y accesorios de fijación. Se ubicará centrada sobre el elemento que permita inspeccionar, a ras del acabado, con apertura y cierre libres. Incluye cortes, ajuste, fijación, sellos y resanes. La tapa deberá quedar estable, alineada y accesible para mantenimiento. La medición será por unidad (un)

 Fondo de Vivienda Oficina de Duitama	FONDO DE VIVIENDA OBRERA DE DUITAMA - MUNICIPIO DE DUITAMA	MUNICIPIO DE DUITAMA-RG-24 VERSIÓN:01
	ESTUDIOS CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD	FECHA: SEPTIEMBRE DE 2026
		PAGINA 19 DE 67

				instalada y recibida.
12	PINTURAS			
12,1	2.07.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESMALTE LÁMINA LINEAL 3 MANOS	ML	Comprende la preparación y aplicación de tres manos de esmalte sobre elementos lineales de lámina metálica. Incluye limpieza, remoción de óxido, lijado, resanes, protección anticorrosiva compatible cuando sea necesaria, dilución y aplicación uniforme. Cada mano se aplicará sobre la anterior completamente seca. El acabado deberá quedar continuo, sin escurrimientos, poros ni áreas descubiertas. La medición será por metro lineal (ml) pintado y aprobado.
12,2	2.07.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESMALTE LÁMINA LLENA 3 MANOS	M2	Comprende la preparación y aplicación de tres manos de esmalte sobre superficies llenas de lámina metálica. Incluye limpieza, desengrase, retiro de óxido, lijado, resanes y retoque del anticorrosivo antes del acabado. La pintura se aplicará en capas uniformes respetando los tiempos de secado del fabricante. La superficie deberá quedar homogénea, sin marcas, escurrimientos ni zonas descubiertas. La medición será por metro cuadrado (m²) pintado y aprobado.
13	CARPINTERIAS METALICA/ MADERA			
13,1	2.15.08	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA Y MARCO EN LÁMINA COLD ROLLED CAL. 18 (INCLUYE ANTICORROSIVO). (2.0 X 1.0M).	Un	Comprende el suministro e instalación de puerta y marco en lámina Cold Rolled calibre 18, de 2,00 m x 1,00 m, con refuerzos, bisagras, manija y pasador o preparación para cerradura. Incluye fabricación, soldadura, anclajes, aplomado, nivelación, anticorrosivo, resanes y ajustes. La hoja deberá abrir y cerrar suavemente, sin roces ni deformaciones, y el marco quedará firmemente fijado. La medición será por unidad (un) instalada y aprobada.
13,2	2.15.12	SUMINSITRO E INSTALACIÓN DE VENTANA EN LÁMINA COLD ROLLED CAL.18 CON VIDRIO. (INCLUYE ANTICORROSIVO).	M2	Comprende el suministro e instalación de ventana en lámina Cold Rolled calibre 18 con vidrio, según dimensiones del vano. Incluye marco, perfiles, elemento practicable cuando esté previsto, vidrio, pisavidrios, sellos, anclajes, soldadura, anticorrosivo y ajustes. La ventana deberá quedar aplomada, nivelada, firmemente fijada, con operación adecuada y sin filtraciones. La medición será por metro cuadrado (m²) de ventana instalada y recibida.
13,3	2.17.03	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CERRADURA BAÑO DE POMO MADERA / METÁLICO USO INSTITUCIONAL	UN	Comprende el suministro e instalación de cerradura de pomo para baño, apta para puerta de madera o metálica y uso institucional. Incluye pestillo, pomo interior con seguro, dispositivo de apertura de emergencia exterior, cantonera, tornillos, perforaciones y ajustes. La cerradura deberá quedar alineada, firmemente fijada y operar suavemente desde ambos lados. La medición será por unidad (un) instalada, probada y aprobada.
13,4	2.17.07	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESPEJO DE 4 MM. SIN BICEL	M2	Comprende el suministro e instalación de espejo de 4 mm de espesor, sin bisel, con bordes pulidos y dimensiones indicadas. Incluye soportes, adhesivo neutro compatible, separadores y elementos de fijación resistentes a la humedad. El espejo deberá quedar plano, nivelado, seguro, sin manchas, fisuras, deformaciones ni bordes cortantes expuestos. La medición será por metro cuadrado (m²) instalado y aprobado.
14	ASEO GENERAL			
14,1	2.19.11	ASEO GENERAL PARA ENTREGA FINAL DE EDIFICACIONES INCLUYE MUROS, FACHADAS,	M2	Comprende el aseo general de la unidad sanitaria para su entrega final. Incluye retiro de escombros, empaques, adhesivos, manchas y residuos; barrido, lavado y limpieza de pisos, muros, enchapes, aparatos sanitarios, cubierta, cielo raso,

	FONDO DE VIVIENDA OBRERA DE DUITAMA - MUNICIPIO DE DUITAMA	MUNICIPIO DE DUITAMA-RG-24 VERSIÓN:01
	ESTUDIOS CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD	FECHA: SEPTIEMBRE DE 2026
		PAGINA 20 DE 67

		VENTANAS PUERTAS Y CIELORASOS		puerta, ventana y accesorios. No se usarán productos que deterioren los acabados. Las áreas intervenidas y su entorno deberán quedar libres de residuos y en condiciones de uso. La medición será por metro cuadrado (m ²) recibido a satisfacción.
15	TRANSPORTE			
15,1	3,12,07	ALQUILER DE CAMION CON CAPACIDAD DE CARGA DE 3,5 TON. (ACARREOS, TRANSPORTE)	Hr	Comprende el alquiler y operación de camión con capacidad de carga de 3,5 toneladas para acarreos y transporte de materiales, equipos o residuos asociados a la obra. Incluye conductor, combustible, lubricantes, mantenimiento, cargue permitido, desplazamientos y tiempos efectivamente autorizados. El vehículo deberá contar con documentación vigente, condiciones seguras de operación y protección de la carga. La medición será por hora (h) de servicio aprobada por la supervisión.
16	SISTEMA SÉPTICO ANAEROBICO			
16,1	5.02.21	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SISTEMA SÉPTICO PLÁSTICO ANAEROBICO DE 1000 L. INCLUYE TUBERÍA, TANQUE, TRAMPA DE GRASAS, FILTRO ANAEROBICO Y DEMÁS ACCESORIOS DE CONEXIÓN).	Un	Comprende el suministro e instalación de sistema séptico plástico anaeróbico de 1.000 litros, incluidos tanque séptico, trampa de grasas, filtro anaeróbico, tuberías y accesorios de conexión, ventilación y demás componentes previstos por el fabricante y los diseños. Se instalará sobre base estable y nivelada, respetando cotas, pendientes, distancias sanitarias y accesos para mantenimiento. Incluye ensamble, anclaje cuando sea necesario, conexiones herméticas, prueba de estanqueidad, puesta en funcionamiento y capacitación básica de uso y mantenimiento al beneficiario. La medición será por unidad (un) completa, probada y aprobada.

Fuente: Elaboración propia FOMVIDU.

2.5. EJECUCIÓN

A continuación, se presentan los lineamientos y definiciones de los requerimientos y características básicas para la construcción de las unidades sanitarias en vivienda rural dispersa en el Municipio de Duitama, Boyacá. Si se presenta la omisión en la descripción de alguno de los lineamientos de construcción, se refleja la suposición básica de que el contratista conoce de antemano dichas prácticas.

1. El contratista deberá aportar todas las herramientas, equipos, medios de transporte, necesarios para desarrollar la obra.
2. Los materiales que se utilicen en la obra deberán ser previamente aprobados por la interventoría.
3. Si se llegaren a necesitar sitios de bodegaje, campamentos, servicios sanitarios y demás locaciones especiales, estos deberán ser aprobados por el contratista.
4. Tan pronto se hayan terminado las obras, y antes de que se dé la liquidación final del contrato, el contratista deberá por su cuenta y riesgo, retirar todas las construcciones provisionales, materiales y sobrantes dejando los sitios completamente limpios.
5. El contratista se responsabilizará por la protección y conservación de las obras hasta la entrega y recibo definitivos, la reparación de daños si los hubiere correrán por cuenta del contratista y se hará a satisfacción de la interventoría.
6. Los precios unitarios deben incluir: el costo de los materiales, mano de obra, herramientas, equipos, transporte ensayos de control de calidad, y demás gastos inherentes para el cumplimiento satisfactorio del contrato, inclusive los costos indirectos y financieros.
7. Cuando por descuido, imprevisión, negligencia, o causas imputables al contratista, ocurrieren daños a terceros, este será el directo responsable de ellos.

	FONDO DE VIVIENDA OBRERA DE DUITAMA - MUNICIPIO DE DUITAMA	MUNICIPIO DE DUITAMA-RG-24 VERSIÓN:01
	ESTUDIOS CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD	FECHA: SEPTIEMBRE DE 2026
		PAGINA 21 DE 67

- 8. Para el cumplimiento del contrato el contratista solo utilizará materiales de primera calidad y mano de obra calificada.
- 9. Será por cuenta del contratista el suministro de elementos de seguridad personal para sus trabajadores, debe mantener en la obra y a la mano de todos, un kit de primeros auxilios, y cumplirá todas las normas de seguridad e higiene en el trabajo que contempla la ley colombiana.
- 10. Correrá por cuenta del contratista, la vigilancia de sus instalaciones, almacenes, equipos, herramientas, y de los elementos antes y después de su instalación, hasta el recibo final de la obra.

2.6. OBLIGACIONES DE LAS PARTES

Las obligaciones generales y específicas de las partes serán las establecidas en el Documento Base, el Anexo 1 – Anexo Técnico y el Anexo 5 – Minuta del Contrato, documentos que forman parte integral del proceso de contratación. Las obligaciones relacionadas directamente con la ejecución de las obras, el suministro de materiales, la organización de los frentes de trabajo, la seguridad y salud en el trabajo, el manejo de residuos, la presentación de informes y el recibo de las intervenciones deberán desarrollarse en el Anexo Técnico, de acuerdo con las características particulares del proyecto.

2.7. AUTORIZACIONES, PERMISOS

Antes del inicio de las obras, la Entidad verificará individualmente si las actividades previstas constituyen reparaciones o mejoras locativas en los términos del artículo 2.2.6.1.1.10 del Decreto 1077 de 2015, o si por su alcance requieren, autorización urbanística, permiso de la copropiedad u otro trámite previo.

2.8. PREVENCIÓN DE ACCIDENTES Y MEDIDAS DE SEGURIDAD.

Durante la ejecución del contrato, el contratista proveerá en todo momento los recursos necesarios para garantizar la higiene, salubridad y seguridad de todas las instalaciones de la obra, de sus empleados, subcontratistas, proveedores, del supervisor y/o interventor y de terceras personas que visiten los sitios de la obra.

El contratista impondrá a sus empleados, subcontratistas, proveedores y en general a todas aquellas personas relacionadas con la ejecución de las obras, el cumplimiento de todas las normas relativas a higiene, salubridad, prevención de accidentes y medidas de seguridad vigentes o estipuladas en el presente documento.

A causa de negligencia o falta de medidas de seguridad en la obra, el contratista será responsable por todos los accidentes que puedan sufrir, no solo él, sus empleados, subcontratistas, proveedores, sino también el personal de supervisión y terceras personas. Por consiguiente, todas las indemnizaciones del caso correrán por cuenta del contratista.

Durante la ejecución del contrato, el supervisor y/o interventor podrá ordenar al contratista cualquier medida adicional que considere conveniente o necesaria para garantizar la prevención de accidentes, y este deberá proceder de conformidad. Si por parte del contratista existe un incumplimiento sistemático de los requisitos de seguridad e higiene, o de las instrucciones del supervisor y/o interventor al respecto, este podrá en cualquier momento ordenar que se suspenda la ejecución de las obras o cualquier parte de ellas, sin que el contratista tenga derecho a ampliación de plazo, esto sin perjuicio de las multas a que hubiere lugar por este concepto.

En caso de peligro inminente a personas, obras o bienes, el supervisor y/o interventor podrá obviar la notificación por escrito, y ordenar que se ejecuten inmediatamente las acciones correctivas que considere necesarias, en estos casos el contratista no tendrá derecho a indemnización alguna. Los gastos en que incurra el contratista para el cumplimiento de las medidas de seguridad o de higiene y prevención de accidentes, correrán por su cuenta, sin derecho a pago adicional, este valor deberá estar incluido en el análisis de costos indirectos.

2.9. ENTREGA Y RECIBO DE LA OBRA

Ocho (8) días antes a la fecha en que se proyecta la entrega de la obra, el supervisor y/o interventor hará las observaciones necesarias para que el contratista las termine a satisfacción, así mismo el contratista se obliga a ejecutar las pruebas finales que garanticen la correcta operación y puesta en servicio. Finalmente, suplidas las inconciencias si las hubiere, el supervisor y/o interventor dará la aprobación y el recibido a satisfacción.

Al momento de entregar la obra, las partes contratantes suscribirán el acta de recibo o de exoneración de responsabilidades. Se excluyen las reclamaciones por vicios de construcción que tiene derecho a realizar el supervisor y/o interventor.

2.10. PERSONAL MÍNIMO REQUERIDO

Para la ejecución de las obras de construcción de unidades sanitarias en ocho (08) viviendas ubicadas en diferentes sectores del área rural del municipio de Duitama, el contratista deberá disponer del personal profesional, técnico y operativo necesario para garantizar la dirección, coordinación, control de calidad, seguridad y ejecución simultánea de los tres (3) frentes de trabajo previstos en la programación del proyecto.

2.10.1. Equivalencias entre formación de posgrado y experiencia

las equivalencias aplicables al personal mínimo requerido se establecen y deberán acreditarse de conformidad con el Documento Base de los Documentos Tipo para procesos de selección abreviada de menor cuantía de obra pública de infraestructura social y los documentos complementarios del sector vivienda. Para acreditar la experiencia de los profesionales que integran el equipo mínimo de trabajo, podrán aplicarse las siguientes equivalencias:

Tabla 4. Equivalencias que se pueden aplicar para el cumplimiento de experiencia.

Posgrado con título	Requisitos de Experiencia General	Requisitos de Experiencia Específica
Especialización	Veinticuatro (24) meses	Doce (12) meses
Maestría	Treinta y seis (36) meses	Dieciocho (18) meses
Doctorado	Cuarenta y ocho (48) meses	Veinticuatro (24) meses

Fuente: Pliegos tipo menor cuantía de infraestructura social.

Las equivalencias se pueden aplicar en los siguientes eventos:

- Título de posgrado en las diferentes modalidades por experiencia general y viceversa.
- Título de posgrado en las diferentes modalidades por experiencia específica y viceversa.
- No se puede aplicar equivalencia de experiencia general por experiencia específica o viceversa.

2.10.2. Composición del equipo mínimo de trabajo

Personal profesional

- Un (1) director de obra.
- Un (1) residente de obra.
- Un (1) profesional responsable de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Personal técnico y operativo

- Tres (3) maestros de obra, uno por cada frente.
- Tres (3) oficiales de construcción, uno por cada frente.
- Tres (3) ayudantes de construcción, uno por cada frente.
- Personal electricista competente, de acuerdo con las actividades efectivamente programadas.

El contratista deberá garantizar la disponibilidad del personal durante el tiempo y con la dedicación requeridos para la correcta ejecución de las actividades. La interventoría podrá solicitar el ajuste o fortalecimiento de las cuadrillas cuando sea necesario para cumplir el cronograma, sin que ello genere costos adicionales para la Entidad.

La conformación del equipo mínimo se fundamenta en la magnitud, dispersión y características del proyecto, el cual comprende intervenciones diferentes en ocho (08) viviendas existentes y habitadas, localizadas en distintos sectores del área rural de Duitama, la programación técnica contempla la operación simultánea de tres (3) frentes de trabajo, cada uno encargado de dos (2) conjuntos de baño y pozo septico, es decir que la exigencia de tres (3) maestros de obra no constituye una duplicidad injustificada del mismo perfil, puesto que cada uno estará asignado a un frente independiente y deberá permanecer en las viviendas correspondientes durante la ejecución de las intervenciones.

2.10.3. . Requisitos del personal profesional

Los integrantes del equipo profesional deberán acreditar, como mínimo, los siguientes requisitos:

Tabla 5. Requisitos del personal profesional

Cargo y dedicación	Dedicación mínima	Formación académica	Experiencia general	Experiencia específica
Director de obra	30%	Ingeniero civil o arquitecto, con matrícula profesional vigente o documento equivalente, conforme con la normativa aplicable.	Mínimo cinco (5) años de ejercicio profesional, contados a partir de la fecha establecida legalmente para el ejercicio de la profesión.	Haber participado como director de obra, director de proyecto o en un cargo equivalente en mínimo dos (2) contratos cuyo objeto o alcance incluya la construcción, mejoramiento, mantenimiento, reparación o adecuación de edificaciones.
Residente de obra	100%	Ingeniero civil o arquitecto, con matrícula profesional vigente o documento equivalente,	Mínimo tres (3) años de ejercicio profesional, contados a partir de la fecha establecida legalmente para el ejercicio de la	Haber participado como residente de obra, residente técnico o en un cargo equivalente en mínimo dos (2) contratos cuyo objeto o alcance incluya la construcción, mejoramiento,

		conforme con la normativa aplicable.	profesión.	mantenimiento, reparación o adecuación de edificaciones.
Profesional responsable de Seguridad y Salud en el Trabajo	50%	Profesional en Seguridad y Salud en el Trabajo o profesional con posgrado en esta área, con licencia vigente para la prestación de servicios en SST y certificado del curso de capacitación exigido por la normativa vigente.	Mínimo dos (2) años de experiencia profesional, contados a partir de la fecha de expedición de la licencia o desde el momento legalmente aplicable.	Haber participado como responsable, coordinador, inspector o profesional de Seguridad y Salud en el Trabajo en mínimo dos (2) contratos de obra civil o intervención de edificaciones.

Fuente: Elaboración propia FOMVIDU.

Los requisitos de formación, experiencia y dedicación se establecen de manera proporcional al valor, plazo, alcance y condiciones de ejecución del proyecto.

No se exige título de posgrado al director ni al residente de obra, debido a que las actividades corresponden principalmente a la construcción de unidades sanitarias individuales y no a la construcción de edificaciones nuevas de alta complejidad, esta condición no limita la aplicación de las equivalencias autorizadas cuando el profesional aporte voluntariamente formación de posgrado relacionada con las funciones del cargo.

2.11. MAQUINARIA Y EQUIPOS MÍNIMOS REQUERIDOS

El Contratista deberá disponer de la maquinaria, equipos, herramientas y elementos auxiliares necesarios para ejecutar correctamente las actividades contempladas en el presupuesto y garantizar la operación simultánea de los tres (3) frentes de trabajo.

La maquinaria y los equipos deberán ser adecuados para las intervenciones en viviendas existentes y habitadas, encontrarse en condiciones seguras de funcionamiento, contar con mantenimiento vigente y cumplir las normas técnicas, ambientales y de Seguridad y Salud en el Trabajo aplicables.

La maquinaria y el equipo mínimo serán verificados una vez adjudicado el contrato y no podrán solicitarse durante el proceso de selección para otorgar puntaje o como criterio habilitante.

2.11.1. Equipo mínimo requerido

Tabla 6. Equipo mínimo requerido

Maquinaria, equipo o herramienta	Cantidad mínima	Actividades relacionadas
Mezcladora de concreto o mortero de capacidad adecuada	Dos (2)	Preparación de concretos, morteros, pañetes, pisos y elementos estructurales.
Vibrador para concreto	Dos (2)	Vaciado de vigas, columnas, elementos de confinamiento y demás concretos reforzados.
Taladro percutor	Tres (3), uno por frente	Perforaciones, instalación de anclajes, fijaciones y elementos de carpintería.
Pulidora o esmeril angular	Tres (3), uno por frente	Corte y pulido de elementos metálicos, mampostería, cerámica y materiales de construcción.
Cortadora de cerámica o tableta	Tres (3), una por frente	Instalación de pisos y enchapes.
Vehículo para transporte de materiales y equipos	Uno (1) o los requeridos	Abastecimiento de los frentes de trabajo.
Vehículo o sistema autorizado para transporte de RCD	Según necesidad y programación	Retiro y transporte de residuos a gestores o sitios autorizados.

Fuente: Elaboración propia FOMVIDU.

Las cantidades indicadas corresponden al mínimo requerido. El Contratista deberá incrementarlas cuando la programación, el rendimiento, la distancia entre viviendas o la simultaneidad de actividades así lo exijan.

2.11.2. Equipos para trabajo seguro en alturas

Para las actividades de montaje de cubiertas, instalación de perfilería, pintura en altura y demás trabajos con riesgo de caída, el Contratista deberá disponer de sistemas certificados de acceso y protección contra caídas, estos podrán incluir, según la actividad:

- Arnéses de cuerpo completo.
- Eslingas con absorbedor de energía.
- Eslingas de posicionamiento.
- Líneas de vida horizontales o verticales.
- Conectores y mosquetones certificados.
- Puntos de anclaje.
- Sistemas de restricción y detención de caídas.
- Cascos con barbuquejo.
- Andamios, plataformas o torres móviles.
- Equipos de rescate.

	FONDO DE VIVIENDA OBRERA DE DUITAMA - MUNICIPIO DE DUITAMA	MUNICIPIO DE DUITAMA-RG-24 VERSIÓN:01
	ESTUDIOS CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD	FECHA: SEPTIEMBRE DE 2026
		PAGINA 26 DE 67

Los equipos deberán contar con inspecciones, hojas de vida, certificados y registros de mantenimiento. Su utilización estará condicionada a la existencia de un procedimiento de trabajo seguro, permiso de trabajo y personal capacitado conforme con la normativa vigente.

Las escaleras portátiles no podrán utilizarse como sustituto de andamios o plataformas cuando la duración, altura, postura o naturaleza de la actividad requiera un sistema de acceso más seguro.

2.11.3. Condiciones de la maquinaria y los equipos

Todos los equipos deberán:

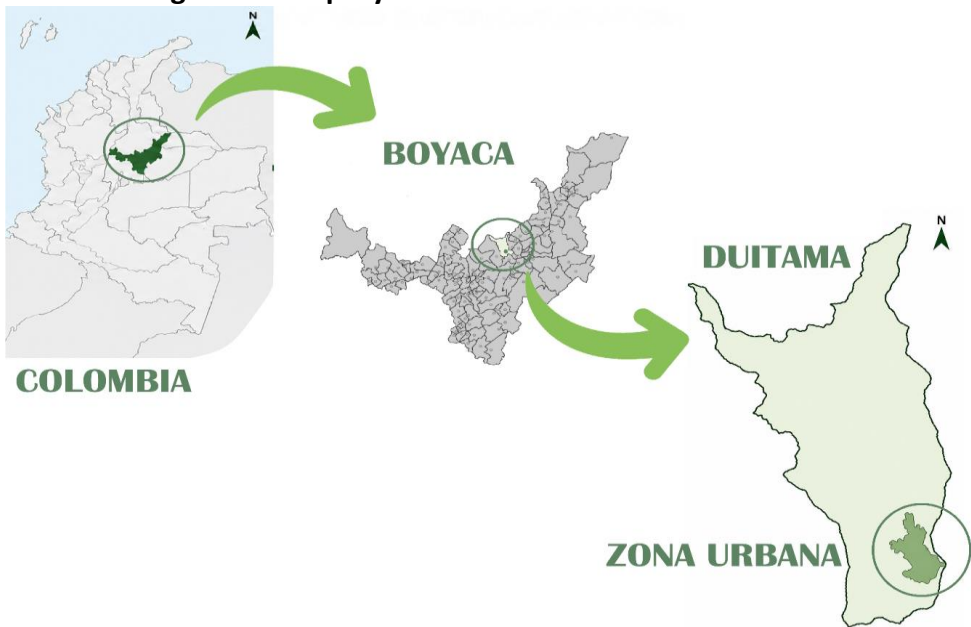
- 1. Estar en buen estado mecánico, eléctrico y operativo.
- 2. Contar con guardas, protecciones y dispositivos de seguridad.
- 3. Ser operados únicamente por personal capacitado.
- 4. Tener cables, conexiones, enchufes y extensiones en condiciones seguras.
- 5. Disponer de conexión a tierra y protecciones eléctricas cuando sean exigibles.
- 6. Mantenerse libres de fugas de combustibles, aceites o sustancias contaminantes.
- 7. Utilizarse de acuerdo con las instrucciones del fabricante.
- 8. Permanecer protegidos de la lluvia y de condiciones que puedan deteriorarlos.
- 9. Someterse a inspecciones preoperacionales.
- 10.Retirarse inmediatamente cuando presenten fallas o condiciones inseguras.

No se permitirá el uso de equipos hechizos, modificados sin soporte técnico, con empalmes eléctricos improvisados, sin protecciones o que generen riesgos para trabajadores, beneficiarios o terceros.

2.12. LUGAR DE EJECUCIÓN Y/O ENTREGA.

Las intervenciones se ejecutarán en ocho (08) predios independientes ubicados en la zona rural del Municipio de Duitama, Boyacá,

Ilustración 3. Ubicación general del proyecto

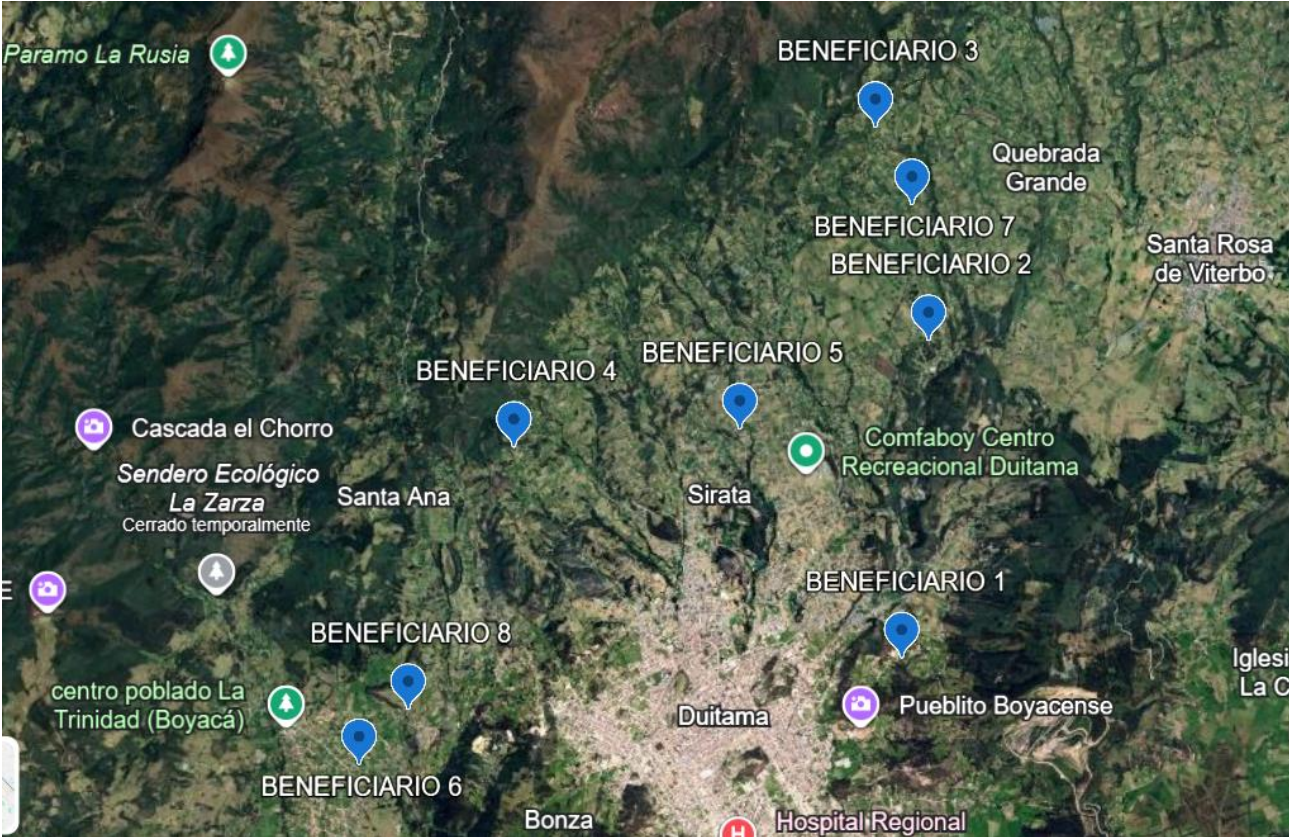


Fuente: Elaboración propia FOMVIDU.

	FONDO DE VIVIENDA OBRERA DE DUITAMA - MUNICIPIO DE DUITAMA	MUNICIPIO DE DUITAMA-RG-24 VERSIÓN:01
	ESTUDIOS CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD	FECHA: SEPTIEMBRE DE 2026
		PAGINA 27 DE 67

La ubicación específica de cada intervención, junto con la identificación del beneficiario, la dirección del inmueble y sus coordenadas geográficas, se presenta en la tabla correspondiente. Esta información permitirá individualizar las viviendas, facilitar la programación y el desplazamiento entre los distintos frentes de trabajo y garantizar el seguimiento técnico de las obras durante la ejecución del contrato.

Ilustración 4. Ubicación específica de las 08 viviendas a intervenir



Fuente: Elaboración Propia FOMVIDU.

La Georeferenciación de cada una de las viviendas y dirección de los inmuebles es la siguiente:

Tabla 7. Ubicación específica de los beneficiarios del proyecto.

N°	NOMBRES Y APELLIDOS	VEREDA	GEORREFERENCIACIÓN	INTERVENCIÓN	
				BAÑO	SISTEMA SÉPTICO
1	REINALDO ACOSTA MARTÍNEZ	SAN LUIS (ALTO)	5°49'58,22"N73°00'51,69"W	1	1
2	FLOR DE MARÍA LÓPEZ RODRÍGUEZ	SAN ANTONIO NORTE -LA FLORIDA (El cerezo)	5°51'55,85"N73°00'42,40"W	1	1
3	FLOR ANGELA RINCÓN DE TAMARA	SAN ANTONIO NORTE -EL TOBAL ALTO	5°53'13,11"N73°01'03,64"W	1	1
4	JOSÉ JOAQUÍN CAMARGO RODRÍGUEZ	VEREDA SIRATA (Sector Carboneras)	5°51'16,90"N73°03'15,79"W	1	1
5	LEOVIGILDO INFANTE CÁRDENAS	VEREDA LA PRADERA (Sector La Esperanza)	5°51'23,28"N73°01'52,40"W	1	
6	BLANCA DELIA MEDINA DE MEDINA	VEREDA SURBA Y BONZA Callejuela 13	5° 49' 18.19"N73°04'14.46"W	1	
7	FLOR VIVIANA TAMARA RINCÓN	SAN ANTONIO NORTE -EL TOBAL ALTO	5°52'45,53"N73°00'49,30"W		1
8	FLOR DE MARÍA BECERRA DE MEDINA	VEREDA SURBA Y BONZA La Meseta	5°49'39,26"N73°03'55,77"W		1
CANTIDAD TOTAL:				6,00	6,00

Fuente: Elaboración Propia FOMVIDU.

	FONDO DE VIVIENDA OBRERA DE DUITAMA - MUNICIPIO DE DUITAMA	MUNICIPIO DE DUITAMA-RG-24 VERSIÓN:01
	ESTUDIOS CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD	FECHA: SEPTIEMBRE DE 2026
		PAGINA 28 DE 67

2.13. PLAZO DE EJECUCIÓN

El plazo estimado para la ejecución del contrato será un mes y medio (1,5) meses contados partir de la firma del acta de inicio sin superar la vigencia fiscal de 2026. Para la ejecución del contrato se requerirá, que el FONDO DE VIVIENDA OBRERA DE DUITAMA establezca la supervisión del contrato, se firme el acta de inicio, previa la aprobación de la garantía única por parte del FOMVIDU y el Registro Presupuestal.

El plazo del contrato podrá adicionarse, sólo en caso de fuerza mayor o ejecución de hechos imprevistos antes de su vencimiento mediante documento suscrito por las partes, previa verificación por parte del supervisor y/o interventor del cumplimiento del objeto contractual, los precios y las condiciones de ejecución del contrato, siempre y cuando sea conveniente y favorable para el Fondo de Vivienda Obrera de Duitama.

2.14. SUPERVISIÓN Y/O INTERVENTORÍA

El FOMVIDU ejercerá el control y la vigilancia de la ejecución del contrato a través de la Interventoría y/o supervisión designada o en su defecto la contratada por la misma para tal fin.

El interventor debe ejercer un control integral o técnico, administrativo, financiero, contable o jurídico sobre el proyecto, para lo cual, podrá en cualquier momento, exigir al contratista la información que considere necesaria, así como la adopción de medidas para mantener, durante el desarrollo y ejecución del contrato, las condiciones técnicas, económicas y financieras existentes al momento de la celebración del mismo.

La supervisión consiste en el seguimiento técnico, administrativo, contable y jurídico sobre el cumplimiento del objeto del contrato.

3. MODALIDAD DE SELECCIÓN DEL CONTRATISTA Y JUSTIFICACIÓN JURÍDICA

3.1. VERIFICACIÓN DEL PLAN ANUAL DE ADQUISICIONES

Se verifica que los códigos asignados para el contrato pretendido, su relación y la oportunidad de su contratación se encontraban previstos en el Plan Anual de Adquisiciones del Fondo de Vivienda Obrera de Duitama, que se publicó en el SECOP II.

CÓDIGO UNSPSC 72111000 Servicios de construcción de unidades unifamiliares

3.2. DOCUMENTOS TIPO

De conformidad con el párrafo 7 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007, modificado por la Ley 2022 de 2020, y con los artículos 2.2.1.2.6.1.1 y siguientes del Decreto 1082 de 2015, para el presente proceso resultan aplicables los Documentos Tipo adoptados por la Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente mediante la Resolución No. 540 de 2025, en su versión vigente, en consecuencia, el proceso se estructurará con fundamento en los Documentos Tipo para procesos de selección abreviada de menor cuantía de infraestructura social y los documentos adicionales aplicables al sector vivienda, incluidos el Documento Base, los anexos, formatos, formularios y matrices correspondientes.

FOMVIDU diligenciará los apartados expresamente autorizados y establecerá las condiciones particulares del proceso de acuerdo con la necesidad, el objeto, el alcance

	FONDO DE VIVIENDA OBRERA DE DUITAMA - MUNICIPIO DE DUITAMA	MUNICIPIO DE DUITAMA-RG-24 VERSIÓN:01
	ESTUDIOS CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD	FECHA: SEPTIEMBRE DE 2026
		PAGINA 29 DE 67

técnico, el presupuesto oficial y el análisis del sector, sin modificar las disposiciones obligatorias de los Documentos Tipo. Estos documentos deberán interpretarse integralmente con los estudios previos, el Anexo Técnico, el presupuesto oficial y la minuta contractual.

3.3. MODALIDAD DE SELECCIÓN Y FUNDAMENTOS JURÍDICOS

1. La Ley 1150 de 2007, “Por medio de la cual se introducen medidas para la eficiencia y la transparencia en la Ley 80 de 1993 y se dictan otras disposiciones generales sobre la contratación con Recursos Públicos”, consagra en su artículo 2º, las siguientes modalidades de selección para escogencia del contratista: Licitación pública, selección abreviada, concurso de méritos y contratación directa, de conformidad con la necesidad que se pretende satisfacer y el presupuesto destinado para el mismo, el proceso presente de contratación deberá llevarse a cabo a través de la modalidad de selección de Selección Abreviada de Menor Cuantía, de acuerdo a lo siguiente: El Artículo 2º, numeral 2 de la Ley 1150 de 2007, prevé la Modalidad de Contratación de Selección Abreviada de Menor Cuantía, indicando: (...)

2. La Selección abreviada corresponde a la modalidad de selección objetiva prevista para aquellos casos en que, por las características del objeto a contratar, las circunstancias de la contratación o la cuantía o destinación del bien, obra o servicio, puedan adelantarse procesos simplificados para garantizar la eficiencia de la gestión contractual.

“(…) El Gobierno Nacional reglamentará la materia. Serán causales de selección abreviada las siguientes: (...) b) La contratación de menor cuantía. Se entenderá por menor cuantía los valores que a continuación se relacionan, determinados en función de los presupuestos anuales de las entidades públicas expresados en salarios mínimos legales mensuales.

Para las entidades que tengan un presupuesto anual superior o igual a 1.200.000 salarios mínimos legales mensuales, la menor cuantía será hasta 1.000 salarios mínimos legales mensuales.

Las que tengan un presupuesto anual superior o igual a 850.000 salarios mínimos legales mensuales e inferiores a 1.200.000 salarios mínimos legales mensuales, la menor cuantía será hasta 850 salarios mínimos legales mensuales.

Las que tengan un presupuesto anual superior o igual a 400.000 salarios mínimos legales mensuales e inferior a 850.000 salarios mínimos legales mensuales, la menor cuantía será hasta 650 salarios mínimos legales mensuales.

Las que tengan un presupuesto anual superior o igual a 120.000 salarios mínimos legales mensuales e inferior a 400.000 salarios mínimos legales mensuales, la menor cuantía será hasta 450 salarios mínimos legales mensuales.

Las que tengan un presupuesto anual inferior a 120.000 salarios mínimos legales mensuales, la menor cuantía será hasta 280 salarios mínimos legales mensuales; (...)

d) La contratación cuyo proceso de licitación pública haya sido declarado desierto; en cuyo caso la entidad deberá iniciar la selección abreviada dentro de los cuatro meses siguientes a la declaración de desierto del proceso inicial; (ARTÍCULO 2.2.1.2.1.2.22. Contratación cuyo proceso de licitación pública haya sido declarado desierto. La Entidad Estatal que haya declarado desierto una licitación puede adelantar el Proceso de Contratación correspondiente aplicando las normas del proceso de selección abreviada de menor cuantía, para lo cual debe prescindir de: a) recibir manifestaciones de interés, y b) realizar el sorteo de oferentes. En este caso, la Entidad Estatal debe expedir el acto de apertura del Proceso de Contratación dentro de los cuatro (4) meses siguientes a la declaratoria de desierto.) (...)”

El artículo 2.2.1.2.1.2.20 del Decreto 1082 de 2015 establece el procedimiento para la selección abreviada de menor cuantía:

	FONDO DE VIVIENDA OBRERA DE DUITAMA - MUNICIPIO DE DUITAMA	MUNICIPIO DE DUITAMA-RG-24 VERSIÓN:01
	ESTUDIOS CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD	FECHA: SEPTIEMBRE DE 2026
		PAGINA 30 DE 67

“(…) Además de las normas generales establecidas en el presente título, las siguientes reglas son aplicables a la selección abreviada de menor cuantía:

1. En un término no mayor a tres (3) días hábiles contados a partir de la fecha de apertura del Proceso de Contratación los interesados deben manifestar su intención de participar, a través del mecanismo establecido para el efecto en los pliegos de condiciones.
2. Si la Entidad Estatal recibe más de diez (10) manifestaciones de interés puede continuar el proceso o hacer un sorteo para seleccionar máximo diez (10) interesados con quienes continuará el Proceso de Contratación. La Entidad Estatal debe establecer en los pliegos de condiciones si hay lugar a sorteo y la forma en la cual lo hará.
3. Si hay lugar a sorteo, el plazo para la presentación de las ofertas empezará a correr el día hábil siguiente a la fecha en la cual la Entidad Estatal informe a los interesados el resultado del sorteo.

La Entidad Estatal debe publicar el informe de evaluación de ofertas durante tres (3) días hábiles. (…)

Con fundamento en lo anterior, es de precisar que la menor cuantía para el FONDO DE VIVIENDA OBRERA DE DUITAMA, para la presente vigencia es hasta la suma de 280SMLMV o \$490.253.400 por lo tanto, en armonía con las normas vigentes en materia de Contratación resulta procedente la realización de la selección del contratista mediante el procedimiento de SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA, dado que el valor estimado para la presente contratación se encuentra dentro del límite de menor cuantía establecido para la entidad.

En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 2º de la Ley 1150 de 2007 y el Decreto 1082 de 2015, el FONDO DE VIVIENDA OBRERA DE DUITAMA adelantará el presente proceso de contratación bajo la modalidad de Selección Abreviada de Menor Cuantía, el cual tendrá por objeto “EJECUCIÓN DE MEJORAMIENTO DE VIVIENDA INTEGRAL EN EL MUNICIPIO DE DUITAMA”.

3.4. SORTEO DE INTERESADOS

De conformidad con el numeral 2 del artículo 2.2.1.2.1.2.20 del Decreto 1082 de 2015 y con las disposiciones contenidas en el Documento Base expedido por la Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente, cuando la Entidad reciba más de diez (10) manifestaciones de interés válidas, realizará un sorteo para seleccionar un máximo de diez (10) interesados, con quienes continuará el proceso de selección y quienes podrán presentar oferta, el sorteo se realizará de manera pública y virtual, mediante una herramienta o página web de generación aleatoria de resultados. La Entidad informará previamente, a través de SECOP II, la fecha, hora, enlace de acceso a la audiencia virtual y la herramienta electrónica que será utilizada, para la realización del sorteo se aplicará el siguiente procedimiento:

1. La Entidad elaborará y publicará en SECOP II la lista definitiva de las manifestaciones de interés válidas, asignando a cada interesado un número consecutivo, de acuerdo con el orden de recepción registrado en la plataforma.
2. El sorteo se realizará mediante audiencia virtual, a través de la plataforma de videoconferencia indicada por la Entidad, permitiendo el acceso de los interesados y demás personas que deseen presenciarlo.
3. Durante la audiencia, la Entidad compartirá la pantalla y utilizará una página web o herramienta electrónica de generación aleatoria para seleccionar diez (10) números únicos, sin repetición, correspondientes a los interesados que continuarán en el proceso.
4. Antes de ejecutar el sorteo, se mostrará públicamente la totalidad de los números asignados y la configuración de la herramienta utilizada.

	FONDO DE VIVIENDA OBRERA DE DUITAMA - MUNICIPIO DE DUITAMA	MUNICIPIO DE DUITAMA-RG-24 VERSIÓN:01
	ESTUDIOS CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD	FECHA: SEPTIEMBRE DE 2026
		PAGINA 31 DE 67

- 5. La audiencia será grabada y se dejará constancia del procedimiento, la herramienta empleada, los números seleccionados y la identificación de los diez (10) interesados habilitados para presentar oferta.
- 6. El resultado del sorteo se publicará en SECOP II junto con el acta correspondiente y, cuando resulte posible, con la grabación, capturas de pantalla o constancias generadas por la herramienta utilizada.
- 7. Si se presenta una falla técnica que impida obtener o verificar el resultado, la Entidad suspenderá el sorteo y señalará una nueva fecha y hora. Si el resultado ya fue generado, visualizado y registrado en la grabación, este conservará su validez.

Cuando se reciban diez (10) o menos manifestaciones de interés válidas, no se realizará sorteo y el proceso continuará con la totalidad de los interesados que hayan manifestado oportunamente su intención de participar, La herramienta escogida debe permitir la generación transparente de números aleatorios y su utilización no podrá implicar el registro de los participantes, el suministro de datos personales ni el pago de tarifas. La URL concreta de la página deberá informarse en SECOP II antes de la audiencia. [Decreto 1082 de 2015](#)

4. VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO Y JUSTIFICACIÓN

4.1. ANÁLISIS DEL SECTOR

Para dar cumplimiento al análisis del sector según lo referido en el artículo 2.2.1.1.1.6.1., del Decreto 1082 de 2015 y de conformidad con lo que al respecto establece la guía para análisis del sector de la agencia nacional de contratación pública, se efectuó análisis del sector separado de este estudio previo.

4.2. PRESUPUESTO OFICIAL

El presupuesto oficial del proyecto se encuentra detallado en el Formulario 1, que contiene las actividades, unidades de medida, cantidades de obra, precios unitarios y valores totales previstos para la ejecución de los mejoramientos de vivienda, se tuvo en cuenta como referencia el precio de la lista oficial de la gobernación de Boyacá (Resolución 0033 de 27 de abril de 2026), con el siguiente resultado:

Tabla 8. Presupuesto oficial.

PRESUPUESTO DE OBRA SEIS (06) BAÑOS						
Nº	ÍTEM DE PAGO	DESCRIPCIÓN	UND.	CANT.	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	PRELIMINARES					
1.1	2.01.63	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO OBRA ARQUITECTÓNICA	M2	24,90	\$ 3.722,61	\$ 92.693,00
1.2	2.01.42	DESCAPOTE MANUAL Y RETIRO (DISTANCIA 1KM A 5 KM)	M2	24,90	\$ 12.678,39	\$ 315.691,82
1.3	2.01.70	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN (INCLUYE RETIRO)	M3	9,78	\$ 86.104,71	\$ 842.104,05
1.4	2.02.24	RELLENO CON MATERIAL DEL SITIO COMPACTADO CON RANA	M3	1,80	\$ 33.874,22	\$ 60.973,59
Subtotal						\$ 1.311.462,00
2	CIMENTACIÓN Y DESAGÜES					
2.1	2.02.13	CONCRETO PARA VIGA DE AMARRE 21 MPa (3000 PSI) SECCIÓN RECTANGULAR - VIGA SOBRECIMIENTO-	M3	2,76	\$ 1.082.924,89	\$ 2.988.872,69
2.2	2.02.13	CONCRETO PARA VIGA DE AMARRE 21 MPa (3000 PSI) SECCIÓN RECTANGULAR	M3	1,98	\$ 1.082.924,89	\$ 2.144.191,28
2.3	2.05.25	PLACA BASE EN CONCRETO E= 8 CM 2500 PSI	M2	19,26	\$ 90.870,21	\$ 1.750.160,28
2.4	3.13.24	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MALLA	KG	39,84	\$ 9.057,06	\$ 360.833,29

 Fondo de Vivienda Obra de Duitama	FONDO DE VIVIENDA OBRERA DE DUITAMA - MUNICIPIO DE DUITAMA	MUNICIPIO DE DUITAMA-RG-24 VERSIÓN:01
	ESTUDIOS CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD	FECHA: SEPTIEMBRE DE 2026
		PAGINA 32 DE 67

		ELECTROSOLDADA m-131				
Subtotal						\$ 7.244.058,00
3 DESAGÜES E INSTALACIONES SUBTERRÁNEAS						
3.1	2.02.33	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA SANITARIA DE DESAGÜE PVC D=4"	M	6,00	\$ 63.515,59	\$ 381.093,55
3.2	2.02.31	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA PVC SANITARIA D=2"	M	18,00	\$ 42.382,13	\$ 762.878,32
3.3	5.01.13	PUNTO DE DESAGÜES D=4"	Un	6,00	\$ 197.445,91	\$ 1.184.675,46
3.4	5.01.11	PUNTO DE DESAGÜES D=2"	Un	12,00	\$ 100.801,28	\$ 1.209.615,36
Subtotal						\$ 3.538.263,00
4 INSTALACIONES HIDRÁULICAS						
4.1	2.12.03	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE RED SUMINISTRO PVC 1" RDE. 13.5	M	27,00	\$ 16.424,65	\$ 443.465,62
4.2	2.12.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC DE 1/2" T.P. PARA RED DE SUMINISTRO.	M	18,00	\$ 9.209,35	\$ 165.768,35
4.3	2.12.09	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA DE AGUA FRÍA EN TUBERÍA PVC DE 1/2" T.P. (PUNTO HIDRÁULICO 1/2")	Un	18,00	\$ 137.140,18	\$ 2.468.523,16
4.4	2.12.192	SUMINISTRO E INSTALACIÓN GRIFERÍA PARA DUCHA SENCILLA	Un	6,00	\$ 167.701,19	\$ 1.006.207,13
4.5	2.12.42	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REGISTRO DE BOLA ROSCADO PVC DE 1/2" T.P.	Un	12,00	\$ 30.263,48	\$ 363.161,74
4.6	2.12.166	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TANQUE DE ALMACENAMIENTO DE 500 L (INCLUYE CONECTOR DE ENTRADA Y SALIDA) (NO INCLUYE FLOTADOR)	Un	6,00	\$ 642.341,05	\$ 3.854.046,32
4.7	2.12.170	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VÁLVULA CON FLOTADOR PARA TANQUE ELEVADO 1/2" , CON FLOTADOR EN BOLA PLÁSTICA	Un	6,00	\$ 108.725,02	\$ 652.350,13
Subtotal						\$ 8.953.522,00
5 ESTRUCTURAS EN CONCRETO						
5.1	2.03.01	COLUMNAS EN CONCRETO 21 MPa - (3000 PSI), ALTURA MENOR A TRES METROS-FORMALETA MADERA	M3	2,46	\$ 1.387.243,24	\$ 3.412.618,36
5.2	2.03.32	VIGA DE AMARRE SOBRE MURO DE 24.5 MPa - (3500 PSI).	M3	2,16	\$ 1.397.002,41	\$ 3.017.525,20
5.3	2.03.27	PLACA MACIZA EN CONCRETO DE 21 MPa - (3000 PSI) E = 0.12 M.	M2	14,22	\$ 217.377,14	\$ 3.091.102,87
5.4	2.02.35	SUMINISTRO FIGURADA Y AMARRE DE ACERO 60000 PSI 420 Mpa (Viga de amarre sobre muro)	KG	1.574,40	\$ 9.363,56	\$ 14.741.995,44
Subtotal						\$ 24.263.242,00
6 MAMPOSTERÍA						
6.1	2.04.16	MURO EN BLOQUE No.5 E=0.12 MTS	M2	64,80	\$ 78.996,15	\$ 5.118.950,31
Subtotal						\$ 5.118.950,00
7 PAÑETES, REVOQUES, REPELOS						
7.1	2.04.16	PAÑETE LISO MUROS 1:4	M2	38,52	\$ 43.698,53	\$ 1.683.267,51
Subtotal						\$ 1.683.268,00
8 BASES Y PISOS						
8.1	2.05.06	BASE EN MATERIAL DE AFIRMADO COMPACTADO	M3	2,10	\$ 113.318,27	\$ 237.968,37
8.2	2.05.04	ALISTADO PISO E= 4 CM - 1:5	M2	21,72	\$ 40.462,00	\$ 878.834,54
8.3	2.12.55	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REJILLA DE PISO PVC DE 3 X 2"	UND.	6,00	\$ 12.036,46	\$ 72.218,75
Subtotal						\$ 1.189.022,00
9 CUBIERTA						
9.1	2.08.21	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CUBIERTA EN TEJA FIBROCEMENTO N° 8	M2	20,28	\$ 81.254,70	\$ 1.647.845,24
9.2	2.08.30	SUMINISTRO E INSTALACIÓN FLANCHE EN LÁMINA E=0.25M	M	10,80	\$ 64.069,89	\$ 691.954,77
9.3	2.08.33	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PERFILERÍA METÁLICA PARA ESTRUCTURA DE CUBIERTA. DIMENSIÓN Y CALIBRE (TUBO RECTANGULAR DE 80mm X 40mm X 2mm) Son 4,20 ml	KG	89,71	\$ 26.951,72	\$ 2.417.892,29
Subtotal						\$ 4.757.692,00
10 INSTALACIONES ELÉCTRICAS						

	FONDO DE VIVIENDA OBRERA DE DUITAMA - MUNICIPIO DE DUITAMA		MUNICIPIO DE DUITAMA-RG-24 VERSIÓN:01	
	ESTUDIOS CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD		FECHA: SEPTIEMBRE DE 2026	
			PAGINA 33 DE 67	

10.1	2.10.115	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA COMPLETA PARA TOMACORRIENTE MONOFÁSICO TIPO GFCI, EN CALIBRE 12 AWG (F, N, T) Y DUCTO PVC DE 1/2". (INCLUYE APARATO).	Un	6,00	\$ 207.419,56	\$ 1.244.517,34
10.2	2.10.139	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA COMPLETA PARA INTERRUPTOR SENCILLO, EN CALIBRE 12 AWG FREETOX - LHFR - LS Y DUCTO EMT DE 3/4". (INCLUYE APARATO).	Un	6,00	\$ 185.147,38	\$ 1.110.884,30
10.3	2.10.163	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA DE ILUMINACIÓN EN PLACA O MURO, EN CALIBRE 12 AWG (F, N, T) EN DUCTO PVC 1/2 "	Un	6,00	\$ 121.646,07	\$ 729.876,39
10.4	2.10.201	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ROSETA TIPO PLAFÓN	Un	6,00	\$ 28.484,12	\$ 170.904,72
Subtotal						\$ 3.256.183,00
11 ACABADOS Y APARATOS SANITARIOS						
11.1	2.05.19	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PISO EN CERÁMICA	M2	13,92	\$ 111.417,23	\$ 1.550.927,87
11.2	2.06.18	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ENCHAPE CERÁMICO EN PARED	M2	38,52	\$ 113.289,07	\$ 4.363.894,81
11.3	2.12.175	SUMINISTRO E INSTALACIÓN COMBO SANITARIO (SANITARIO, LAVAMANOS, INCRUSTACIONES x 3, GRIFERÍA Y ACOPLERES DE CONEXIÓN	Un	6,00	\$ 867.738,99	\$ 5.206.433,96
11.4	2.12.63	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TAPA REGISTRO PVC DE 20 X 20 CM.	Un	6,00	\$ 20.100,48	\$ 120.602,86
Subtotal						\$ 11.241.860,00
12 PINTURAS						
12.1	2.07.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESMALTE LÁMINA LINEAL 3 MANOS	ML	17,40	\$ 10.036,74	\$ 174.639,36
12.2	2.07.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESMALTE LÁMINA LLENA 3 MANOS	M2	22,80	\$ 25.967,32	\$ 592.054,94
Subtotal						\$ 766.694,00
13 CARPINTERÍAS METÁLICA/ MADERA						
13.1	2.15.08	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA Y MARCO EN LÁMINA COLD ROLLED CAL. 18 (INCLUYE ANTICORROSIVO). (2.0 X 1.0M).	Un	6,00	\$ 957.012,23	\$ 5.742.073,35
13.2	2.15.12	SUMINSITRO E INSTALACIÓN DE VENTANA EN LÁMINA COLD ROLLED CAL.18 CON VIDRIO. (INCLUYE ANTICORROSIVO).	M2	3,00	\$ 339.141,66	\$ 1.017.424,99
13.3	2.17.03	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CERRADURA BAÑO DE POMO MADERA / METÁLICO USO INSTITUCIONAL	UN	6,00	\$ 101.342,20	\$ 608.053,22
13.4	2.17.07	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESPEJO DE 4 MM. SIN BISEL	M2	1,80	\$ 117.665,82	\$ 211.798,47
Subtotal						\$ 7.579.350,00
14 ASEO GENERAL						
14.1	2.19.11	ASEO GENERAL PARA ENTREGA FINAL DE EDIFICACIONES INCLUYE MUROS, FACHADAS, VENTANAS PUERTAS Y CIELO RASOS	M2	52,44	\$ 8.718,63	\$ 457.205,08
Subtotal						\$ 457.205,00
15 TRANSPORTE						
15.1	3,12,07	ALQUILER DE CAMIÓN CON CAPACIDAD DE CARGA DE 3,5 TON. (ACARREOS, TRANSPORTE)	Hr	12,00	\$ 67.645,34	\$ 811.744,08
Subtotal						\$ 811.744,00
16 SISTEMAS SÉPTICOS						
16.1	2.01.63	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO OBRA ARQUITECTÓNICA	M2	18,00	\$ 3.722,61	\$ 67.006,99
16.2	2.01.42	DESCAPOTE MANUAL Y RETIRO (DISTANCIA 1KM A 5 KM)	M2	18,00	\$ 12.678,39	\$ 228.210,96
16.3	2.01.70	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN (INCLUYE RETIRO)	M3	19,80	\$ 86.104,71	\$ 1.704.873,23
16.4	2.02.24	RELLENO CON MATERIAL DEL SITIO COMPACTADO CON RANA	M3	6,30	\$ 33.874,22	\$ 213.407,55
16.5	2.02.33	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA SANITARIA DE DESAGÜE PVC D=4"	M	24,00	\$ 63.515,59	\$ 1.524.374,19
16.6	FOMVIDU	SUMINISTRO E INSTALACIÓN SISTEMAS SÉPTICOS HORIZONTAL INTEGRADO 1650 LTS INCLUYE	Un	6,00	\$ 5.402.856,60	\$ 32.417.139,57

	FONDO DE VIVIENDA OBRERA DE DUITAMA - MUNICIPIO DE DUITAMA	MUNICIPIO DE DUITAMA-RG-24 VERSIÓN:01
	ESTUDIOS CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD	FECHA: SEPTIEMBRE DE 2026
		PAGINA 34 DE 67

		TAPA Y ACCESORIOS				
Subtotal						\$ 36.155.012,00
SUBTOTAL OBRAS						\$ 118.327.527,00

Fuente: Elaboración propia FOMVIDU.

Nota: Los precios unitarios incluyen los costos de Administración, Imprevistos y Utilidad (A.I.U.) que sumados equivale al 22%; por tanto, este componente no deberá adicionarse nuevamente al calcular el valor de las actividades.

4.3. VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO

El Fondo de Vivienda Obrera de Duitama ha presupuestado para el contrato pretendido la suma de CIENTO DIECIOCHO MILLONES TRESCIENTOS VEINTISIETE MIL QUINIENTOS VEINTISIETE PESOS M/CTE (\$118.327.527,00), la cual cuenta con el respaldo del Certificado de Disponibilidad Presupuestal No. 20260054 expedida en la fecha 07 de septiembre del 2026, y con cargo al rubro 2.3.2.0202.005 – SERVICIOS DE LA CONSTRUCCIÓN DE UNIDADES SANITARIAS SANEAMIENTO BÁSICO.

4.4. FORMA DE PAGO

El Fondo de vivienda obrera de Duitama, realizara el pago de la siguiente forma: a) Hasta el noventa por ciento (90%) del valor del contrato se pagará mediante actas parciales de acuerdo con el avance en la ejecución de la obra, de acuerdo con las cantidades de obra aceptadas por la interventoría del contrato, previa verificación del cumplimiento por parte del contratista de sus obligaciones con el sistema de seguridad social conforme a la Ley 828 de 2003, (salud, pensión, riesgos profesionales y aportes parafiscales); para cada pago parcial se deberá presentar un avance mínimo del 20% en la ejecución de las obras.-y b) Un pago final correspondiente al diez por ciento (10%) del valor del contrato, que será cancelado a la entrega final de la obra a satisfacción del FOMVIDU, y una vez se cumplan los siguientes requisitos: suscripción de las Actas de Recibo Final y de Liquidación del contrato; aprobación de la póliza de garantía de la estabilidad de la obra; paz y salvo por concepto de pagos laborales y de seguridad social de todos los trabajadores vinculados al contrato donde deberá constar que todos los trabajadores han recibido a satisfacción los salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones derivados del contrato; recibo paz y salvo del FOMVIDU, y todo aquello que compruebe el cumplimiento por parte del contratista en el pago de sus obligaciones frente al sistema de seguridad social integral y parafiscales a que haya lugar de acuerdo a la normatividad vigente, previa presentación de los formatos:

- Acta Parcial
- Informe del contratista (sin formato)
- Informe del interventor
- Acta de recibo final
- Acta de liquidación

4.5. IMPUESTOS Y ESTAMPILLAS

FOMVIDU y la Tesorería Municipal efectuarán las retenciones tributarias que resulten aplicables sobre los pagos realizados al contratista, teniendo en cuenta su naturaleza jurídica, responsabilidad tributaria, actividad económica y los conceptos facturados.

	FONDO DE VIVIENDA OBRERA DE DUITAMA - MUNICIPIO DE DUITAMA	MUNICIPIO DE DUITAMA-RG-24 VERSIÓN:01
	ESTUDIOS CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD	FECHA: SEPTIEMBRE DE 2026
		PAGINA 35 DE 67

La Entidad practicará las retenciones correspondientes en el momento de efectuar cada pago. El contratista deberá expedir las facturas o documentos equivalentes cumpliendo los requisitos tributarios aplicables.

Tabla 9. Impuestos

Concepto	Tarifa o tratamiento
Retención en la fuente a título de renta	Obra pública 2%
Retención del Impuesto de Industria y Comercio ReteICA	6,1 por mil (6,1 × 1.000), construcciones y urbanizadores descontando el valor neto de operación

Fuente: Elaboración propia FOMVIDU.

El contratista deberá tener en cuenta, al momento de estructurar su oferta económica, las estampillas aplicables al contrato. Los valores correspondientes serán recaudados o descontados por la Tesorería Municipal, de acuerdo con la base gravable, la tarifa y el momento de causación establecidos en los respectivos acuerdos municipales.

4.5.1. ESTAMPILLA PARA EL BIENESTAR DEL ADULTO MAYOR EI CONTRATISTA:

La Tesorería Municipal efectuará el recaudo correspondiente a la Estampilla para el Bienestar del Adulto Mayor, equivalente al tres por ciento (3 %) del valor del contrato, de conformidad con el Acuerdo Municipal No. 012 de 2014, modificado por el Acuerdo Municipal No. 034 de 2014.

4.5.2. ESTAMPILLAS PROCULTURA:

La Tesorería Municipal realizará el recaudo correspondiente a la Estampilla Procultura, equivalente al dos por ciento (2 %), de manera proporcional sobre el valor de los pagos anticipados, anticipos, abonos, actas parciales o del primer pago que se efectúe al contratista, según corresponda, de conformidad con el Acuerdo Municipal No. 010 del 13 de mayo de 2025.

4.5.3. ESTAMPILLA PARA LA JUSTICIA FAMILIAR:

La tesorería municipal realizará el recaudo del 2% de cada cuenta que se le pague al contratista, por concepto de la ESTAMPILLA PARA LA JUSTICIA FAMILIAR, en cumplimiento al Acuerdo Municipal 020 del 05 de diciembre de 2024.

4.5.4. ESTAMPILLA PARA TASA PRO DEPORTES Y RECREACIÓN:

La tesorería municipal realizara el recaudo del 1% correspondiente a la tasa pro deporte y recreación creada mediante Acuerdo 008 del 04 de junio de 2021, en cumplimiento de la Ley 2023 de 2020.

Tabla 10. Estampillas aplicables al contrato.

Estampilla	Tarifa	Base o forma de recaudo	Fundamento
Bienestar del Adulto Mayor	3%	Sobre el valor del contrato	Acuerdo 012 de 2014, modificado por el Acuerdo 034 de 2014
Procultura	2%	De manera proporcional sobre pagos anticipados, anticipos, abonos, actas parciales o el primer pago, según corresponda	Acuerdo 010 del 13 de mayo de 2025

	FONDO DE VIVIENDA OBRERA DE DUITAMA - MUNICIPIO DE DUITAMA	MUNICIPIO DE DUITAMA-RG-24 VERSIÓN:01
	ESTUDIOS CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD	FECHA: SEPTIEMBRE DE 2026
		PAGINA 36 DE 67

Justicia Familiar	2%	Sobre cada cuenta pagada al contratista	Acuerdo 020 del 5 de diciembre de 2024
Tasa Pro Deportes Y Recreación	1%	Sobre cada cuenta pagada al contratista	Acuerdo 008 del 04 de junio de 2021

Fuente: Elaboración propia FOMVIDU.

5. CRITERIOS PARA SELECCIONAR LA OFERTA MÁS FAVORABLE

5.1. REQUISITOS HABILITANTES

Los proponentes deberán acreditar los requisitos de capacidad jurídica, experiencia, capacidad financiera, capacidad organizacional y capacidad residual establecidos en el Documento Base y en las matrices y formatos que integran los Documentos Tipo.

La definición de estos requisitos atiende la naturaleza, el alcance, el valor, el plazo y los riesgos del contrato, así como los resultados del análisis del sector. Su aplicación deberá ser adecuada y proporcional, sin establecer condiciones que restrinjan injustificadamente la participación de posibles oferentes, la documentación, las reglas de acreditación, la subsanabilidad y las causales de rechazo serán las previstas en el Documento Base y en los formatos correspondientes.

5.2. CAPACIDAD RESIDUAL O K DE CONTRATACIÓN.

El proponente deberá acreditar una capacidad residual igual o superior a la capacidad residual del proceso de contratación, calculada de conformidad con el Decreto 1082 de 2015, el Documento Base y el Formato 5 – Capacidad Residual, debido a que el proceso no contempla anticipo, la capacidad residual del proceso corresponde al presupuesto oficial estimado pendiente de ejecutar. La verificación se realizará con fundamento en la información contenida en el Registro Único de Proponentes y en los documentos adicionales exigidos en el Formato 5, las fórmulas, variables y procedimientos de cálculo no deben reproducirse íntegramente en los estudios previos, pues se encuentran establecidos en el Documento Base y en el formato correspondiente.

5.3. EXPERIENCIA

La experiencia habilitante será la definida en la Matriz 1 – Experiencia de los Documentos Tipo aplicables al sector vivienda, teniendo en cuenta el tipo de obra, las actividades que integran el objeto contractual y la cuantía del proceso, los contratos aportados deberán relacionarse con la construcción, adecuación, mantenimiento, mejoramiento, remodelación o reparación de viviendas o infraestructura habitacional, de acuerdo con las actividades y condiciones autorizadas en la Matriz 1.

La experiencia exigida deberá ser adecuada y proporcional al objeto, valor y alcance del contrato, la forma de acreditación, las reglas aplicables a proponentes plurales y las condiciones de validez de los contratos serán las establecidas en el Documento Base y en el Formato 3 – Experiencia.

5.3.1. EXPERIENCIA GENERAL

El proponente deberá allegar copia de contratos que hayan contenido la ejecución de:
4.10. PROYECTOS DE CONSTRUCCIÓN Y/O AMPLIACIÓN Y/O RECONSTRUCCIÓN Y/O ADECUACIÓN Y/O CONSERVACIÓN Y/O INTERVENCIÓN Y/O INSTALACIÓN Y/O MANTENIMIENTO Y/O MEJORAMIENTO Y/O MODIFICACIÓN U OPTIMIZACIÓN Y/O REHABILITACIÓN Y/O REMODELACIÓN Y/O REPOSICIÓN Y/O REPARACIÓN LOCATIVA

Y/O RESTAURACIÓN Y/O RESTITUCIÓN Y/O TERMINACIÓN DE UNIDADES Y/O BATERÍAS SANITARIAS Y/O LETRINAS Y/O POZOS SÉPTICOS PARA VIVIENDA(S) RURAL(ES).

5.3.2. EXPERIENCIA ESPECÍFICA

Por lo menos uno (1) de los contratos válidos aportados como experiencia general debe corresponder al (50%) de las unidades o baterías sanitarias o letrinas o pozos sépticos a ejecutar dentro del presente proceso de selección

La verificación del número de Contratos para acreditar la experiencia se realiza de la siguiente manera:

Tabla 11. Acreditación de experiencia

Número de contratos con los cuales el Proponente cumple la experiencia acreditada	Valor mínimo a certificar (como % del Presupuesto Oficial de obra expresado en SMMLV)
De 1 hasta 2	75%
De 3 hasta 4	120%
Hasta 5	150%

Fuente: Pliegos tipo menor cuantía de infraestructura social.

5.4. CAPACIDAD FINANCIERA

Los indicadores de capacidad financiera serán los establecidos en la Matriz 2 – Indicadores Financieros y Organizacionales, determinados con fundamento en el análisis del sector y en la información financiera disponible de las empresas que desarrollan actividades relacionadas con el objeto contractual, la Entidad evaluará los siguientes indicadores:

Tabla 12. Capacidad financiera

Indicador	Valor concertado
Índice de liquidez	$\geq 1,1$
Índice de endeudamiento	$\leq 0,70$
Razón de cobertura de intereses	≥ 1
Capital de trabajo	Definido en los Pliegos Tipo

Fuente: Pliegos tipo menor cuantía de infraestructura social.

Los valores exigidos deberán guardar relación con las condiciones del mercado y permitir una participación plural, sin afectar la capacidad financiera necesaria para ejecutar el contrato, la forma de cálculo y acreditación de los indicadores será la prevista en el Documento Base, el Registro Único de Proponentes, el Formato 4 y la Matriz 2.

5.5. CAPACIDAD ORGANIZACIONAL

La capacidad organizacional se verificará mediante los indicadores de rentabilidad del patrimonio y rentabilidad del activo establecidos en la Matriz 2 – Indicadores Financieros y Organizacionales, los valores exigidos deberán estar sustentados en el análisis del sector y ser proporcionales al objeto, valor, plazo y forma de pago del contrato.

Tabla 13. Capacidad organizacional.

Indicador	Valor concertado
Rentabilidad del patrimonio	≥ 0,02
Rentabilidad del activo	≥ 0,01

Fuente: Pliegos tipo menor cuantía de infraestructura social.

La acreditación y el cálculo de estos indicadores para personas naturales, personas jurídicas y proponentes plurales se efectuarán conforme con el Documento Base, el Registro Único de Proponentes, el Formato 4 y la Matriz 2, el patrimonio no debe incluirse como indicador de capacidad organizacional, salvo que el Documento Tipo permita expresamente establecerlo como requisito adicional y exista una justificación suficiente.

5.6. ORDEN DE ELEGIBILIDAD

El orden de elegibilidad se obtendrá otorgándole el primer puesto al proponente que obtenga el mayor puntaje y así sucesivamente en orden descendente hasta llegar al de menor puntaje.

5.7. FACTORES DE CALIFICACIÓN

La Entidad calificará las ofertas que hayan cumplido con los requisitos habilitantes con los siguientes puntajes:

Tabla 14. Tabla de asignación de puntaje, proceso no limitado a MiPymes

Concepto	Puntaje máximo
Oferta económica	49,5
Factor de calidad	30
Apoyo a la industria nacional	20
Emprendimientos y empresas de mujeres	0,25
Mipyme	0,25
Total	100

Fuente: Pliegos tipo menor cuantía de infraestructura social.

En las convocatorias limitadas a Mipyme el puntaje por este concepto se trasladará al puntaje de oferta económica. En este caso, en el Pliego de Condiciones definitivo se incluirá el siguiente cuadro:

	FONDO DE VIVIENDA OBRERA DE DUITAMA - MUNICIPIO DE DUITAMA	MUNICIPIO DE DUITAMA-RG-24 VERSIÓN:01
	ESTUDIOS CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD	FECHA: SEPTIEMBRE DE 2026
		PAGINA 39 DE 67

La Entidad calificará las ofertas que hayan cumplido con los requisitos habilitantes con los siguientes puntajes:

Tabla 15. Tabla de asignación de puntaje, proceso limitado a MiPymes

Concepto	Puntaje máximo
Oferta económica	49,75
Factor de calidad	30
Apoyo a la industria nacional	20
Emprendimientos y empresas de mujeres	0,25
Total	100

Fuente: Pliegos tipo menor cuantía de infraestructura social.

6. ANÁLISIS DEL RIESGO Y FORMA DE MITIGARLO

6.1. TIPIFICACIÓN, ESTIMACIÓN Y ASIGNACIÓN DE LOS RIESGOS

Conforme a lo establecido en los Artículos 4º y 7º de la Ley 1150 del año 2007 y Artículo 2.2.1.1.1.6.3 del Decreto 1082 de 2015, y de conformidad con el manual para la identificación y cobertura del riesgo de los procesos de contratación (Versión 1), los riesgos que se pueden presentar dentro del presente proceso de selección y que pueden afectar las etapas de planeación hasta la terminación del plazo de ejecución, la liquidación del contrato y el vencimiento de garantías y que pueden afectar el equilibrio económico del contrato, son:

Riesgos previsibles: Son los posibles hechos o circunstancias que por la naturaleza del contrato y de la actividad a ejecutar es factible su ocurrencia. Estos riesgos son los que se distribuyen y manejan desde esta tipificación, estimación y luego se asignan bajo los siguientes criterios:

- Por la parte que está en mejor disposición de evaluarlos, controlarlos y administrarlos. Por la parte que disponga de mejor acceso a los instrumentos de protección, mitigación y/o diversificación.

Riesgos Imprevisibles: Son aquellos hechos o circunstancias donde no es factible su previsión, es decir el acontecimiento de su ocurrencia, tales como hechos de la naturaleza, actos terroristas, guerra o eventos que alteren el orden público, entre otros

De conformidad con los riesgos previsibles la entidad identifico, estimo, valoro y asigno los riesgos establecidos en el análisis del sector establecido en el Anexo No.1, Numeral 3., denominado ANÁLISIS DEL RIESGO Y FORMA DE MITIGARLO.

Tabla 16. Análisis de riesgos aplicables al proceso.

CUADRO DE TIPIFICACIÓN, ESTIMACIÓN Y ASIGNACIÓN DE RIESGOS (se exigirán Garantías cuando la calificación sea igual o superior a 4)							
RIESGO	CATEGORÍA DEL RIESGO (1 A 5)	IMPACTO DEL RIESGO (1 A 5)	VALORACIÓN DEL RIESGO (1 A 5)	ASIGNACIÓN DEL RIESGO.	MONITOREO DEL RIESGO		
					Quien	Como	Periodicidad

	FONDO DE VIVIENDA OBRERA DE DUITAMA - MUNICIPIO DE DUITAMA		MUNICIPIO DE DUITAMA-RG-24
	ESTUDIOS CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD		VERSIÓN:01
			FECHA: SEPTIEMBRE DE 2026
			PAGINA 40 DE 67

		5)					
RIESGO DE NO INCLUSIÓN EN EL PLAN ANUAL DE ADQUISICIONES.	4	4	4	La Entidad Contratante	Quien Elabora el Estudio previo	Verificando que el objeto del contrato se encuentra incluido en el Plan Anual de adquisiciones	Al momento de la elaboración del estudio previo.
RIESGO DE INDEBIDA UTILIZACIÓN DE LA MODALIDAD DE SELECCIÓN.	3	3	3	La entidad contratante	Quien Elabora el Estudio previo.	Verificar la naturaleza , descripción y características del objeto, se Ajusta a la modalidad de selección del contratista que establece la norma.	Al momento de la elaboración del estudio previo.
RIESGO DE NO DESCRIPCIÓN CLARA DE LOS SERVICIOS CONTRATADOS.	4	4	4	La entidad contratante.	Quien Elabora el Estudio previo.	Conocimiento suficiente por parte de la persona que realiza el Estudio Previo referente a los servicios a contratar.	Al momento de la elaboración del estudio previo.
RIESGO DE DISEÑO DEL PROCESO PERMITA SATISFACER LAS NECESIDADES DE LA ENTIDAD ESTATAL, CUMPLIR SU MISIÓN Y SER COHERENTE CON EL CUMPLIMIENTO DE SUS OBJETIVOS Y METAS.	4	4	4	La entidad contratante.	Quien Elabora el Estudio previo.	Incluir dentro del Estudio Previo la contratación del objeto a contratar el cumplimiento del Plan de Gobierno o de Desarrollo municipal	Al momento de la elaboración del estudio previo.
FALTA DE COORDINACIÓN INTERINSTITUC	2	2	2	La entidad contratante.	La entidad contrata	Atendiendo al cumplimiento	Permanentemente.

IONAL					nte	nto del manual especifico de funciones y manual de contratació n	
RIESGOS EN LA ETAPA DE SELECCIÓN DEL CONTRATISTA. CUADRO DE TIPIFICACIÓN, ESTIMACIÓN Y ASIGNACIÓN DE RIESGOS (se exigirán Garantías cuando la calificación sea igual o superior a 4)							
RIESGO	CATEGORÍA DEL RIESGO (1 A 5)	IMPACTO DEL RIESGO (1 A 5)	VALORACIÓN DEL RIESGO (1 A 5)	ASIGNACIÓN DEL RIESGO.	MONITOREO DEL RIESGO		
					Quien	Como	Periodicidad
RIESGO DE NO VERIFICACIÓN DE FACTORES DE SELECCIÓN DEL CONTRATACIÓN CONSAGRADOS POR LA NORMA	4	4	4	La entidad contratante.	Quien Elabora el Estudio previo y quien evalúa las propuestas presentadas	Verificando que los factores o criterios de selección del contratista contenidos en la norma estén acordes con el currículo del contratista	Al momento de la elaboración del estudio previo y al momento de evaluar
RIESGO DE NO PRESENTAR GARANTIAS DE SERIEDAD DE LA OFERTA	4	4	4	La entidad contratante y el proponente.	Quien Elabora el Estudio previo.	Verificando que los montos a asegurar si los expidan las aseguradoras de acuerdo al perfil del contratista	Al momento de la elaboración del estudio previo.
RIESGOS EN LA ETAPA DE CONTRATACIÓN. CUADRO DE TIPIFICACIÓN, ESTIMACIÓN Y ASIGNACIÓN DE RIESGOS (se exigirán Garantías cuando la calificación sea igual o superior a 4)							
RIESGO	CATEGORÍA DEL RIESGO (1 A 5)	IMPACTO DEL RIESGO (1 A 5)	VALORACIÓN DEL RIESGO (1 A 5)	ASIGNACIÓN DEL RIESGO.	MONITOREO DEL RIESGO		
					Quien	Como	Periodicidad
RIESGO DE QUE NO SE FIRME EL CONTRATO.	3	3	3	El contratista	El Comité Evaluador, El ordenador del	Seleccionando al contratista que reúna los requisitos	Una vez se realice el proceso de evaluación y se realice la comunicación

	FONDO DE VIVIENDA OBRERA DE DUITAMA - MUNICIPIO DE DUITAMA		MUNICIPIO DE DUITAMA-RG-24
	ESTUDIOS CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD		VERSIÓN:01
			FECHA: SEPTIEMBRE DE 2026
			PAGINA 42 DE 67

					Gasto y El supervisor y/o interventor del Contrato .	mínimos establecidos en el proceso.	de aceptación de la propuesta
RIESGO DE QUE NO SE PRESENTEN LAS GARANTÍAS.	5	5	5	El contratista .	Contratista y El supervisor y/o interventor si ya se ha constituido	Luego de Firmado el contrato verificar y requerir al contratista para que otorgue las garantías exigidas.	Una vez se firme el contrato.
RIESGO DE NO PUBLICACIÓN.	3	3	3	La entidad contratante.	Quien selecciono al contratista o El supervisor y/o interventor si ya se ha constituido	Luego de firmado el contrato verificar o requerir a la Tesorera para el Registro presupuestal	Permanentemente y hasta tanto se verifique el registro presupuestal.
RIESGOS EN LA ETAPA DE EJECUCIÓN. CUADRO DE TIPIFICACIÓN, ESTIMACIÓN Y ASIGNACIÓN DE RIESGOS (se exigirán Garantías cuando la calificación sea igual o superior a 4)							
RIESGO	4	4	4	El Contratista	Quien selecciono al contratista o El supervisor y/o interventor si ya se ha constituido	Comparando las obligaciones del contrato con los servicios ejecutados por el contratista	Permanentemente durante el plazo de ejecución y termino de liquidación del contrato
RIESGO DE CALIDAD DEL SERVICIO.	4	4	4	El Contratista.	Quien selecciono al contratista o El supervisor y/o interventor si ya se ha constituido	Comparando las obligaciones del contrato con los servicios ejecutados por el contratista .	Permanentemente durante el plazo de ejecución y termino de liquidación del contrato.
RIESGO DE DEVOLUCIÓN DE PAGO ANTICIPADO. (En caso de que	3	3	3	El Contratista	Quien selecciono al contratista o El	Verificando que en caso de incumplimiento de las	Permanentemente durante el plazo de ejecución y termino de

	FONDO DE VIVIENDA OBRERA DE DUITAMA - MUNICIPIO DE DUITAMA		MUNICIPIO DE DUITAMA-RG-24
	ESTUDIOS CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD		VERSIÓN:01
			FECHA: SEPTIEMBRE DE 2026
			PAGINA 43 DE 67

pacte en el contrato)					supervis or y/o interven tor si ya se ha constitui do	obligacione s del contrato se exija al contratista la devolución de lo pagado en forma anticipada o solicitando al ordenador del gasto el inicio al trámite de declaratori a de incumplimi ento con declaratori a de siniestro y cobro de garantías (Art. 86 ley 1474 de 2011)	liquidación del contrato.
RIESGO FINANCIERO (devolución de reevaluación)	3	3	3	El Contratist a.	El contratis ta	Examinand o al precio del peso colombian o	Permanentem ente.
CAMBIOS NORMATIVOS O DE LEGISLACIÓN TRIBUTARIA.	3	3	3	La Entidad contratant e.	Quien seleccio no al contratis ta o El supervis or y/o interven tor si ya se ha constitui do y el contratis ta	Verificando y actualizán dose en cuanto a los cambios normativos tributarios.	Permanentem ente.
RIESGOS LABORALES. SISTEMA INTEGRAL DE SEGURIDAD SOCIAL DE ACUERDO CON LOS REQUISITOS LEGALES VIGENTES.	3	3	3	La Entidad contratant e	El supervis o r y el contratis ta.	Verificando previo a cada pago los soportes que acrediten el pago de seguridad social integral conforme a los requisitos legales.	Permanentem ente

	FONDO DE VIVIENDA OBRERA DE DUITAMA - MUNICIPIO DE DUITAMA	MUNICIPIO DE DUITAMA-RG-24 VERSIÓN:01
	ESTUDIOS CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD	FECHA: SEPTIEMBRE DE 2026
		PAGINA 44 DE 67

--	--	--	--	--	--	--	--

Fuente: Elaboración propia FOMVIDU.

7. GARANTÍAS EXIGIDAS

7.1. GARANTÍA DE SERIEDAD DE LA OFERTA.

Garantía de seriedad de la Oferta El Proponente debe presentar junto con la Oferta una garantía de seriedad de la Oferta a favor de El FONDO DE VIVIENDA OBRERA DE DUITAMA en cuantía mínima equivalente al diez por ciento (10%) del presupuesto oficial de CIENTO DIECIOCHO MILLONES TRESCIENTOS VEINTISIETE MIL QUINIENTOS VEINTISIETE PESOS M/CTE (\$118.327.527,00) y con un término de vigencia mínimos de noventa (90) días contado desde la fecha y hora de cierre de la presentación de las ofertas. En caso de presentación conjunta de ofertas, ya sea por Consorcio o Unión temporal, la garantía de seriedad deberá expedirse a nombre de todos y cada uno de los integrantes del consorcio o de la unión temporal según el caso. En el evento de prórroga de alguno de los plazos del proceso, el proponente deberá ampliar por el período de la prórroga, el de la garantía de seriedad, si la vigencia inicial no cubre este nuevo término.

7.2. GARANTÍAS DEL CONTRATO

7.2.1. GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO

Para cubrir cualquier hecho constitutivo de incumplimiento, el contratista deberá presentar la garantía de cumplimiento en original a la Entidad dentro de los tres (03) días hábiles siguientes contados a partir de la firma del Contrato y requerirá la aprobación de la entidad. Esta garantía tendrá las siguientes características:

Tabla 17. Garantía de cumplimiento aplicable al contrato.

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 para entidades estatales, (ii) patrimonio autónomo, (iii) garantía bancaria.		
Asegurado/beneficiario	FONDO DE VIVIENDA OBRERA DE DUITAMA - FOMVIDU identificada con NIT 800051294-9		
Amparos, vigencia valores asegurados y	Amparo	Vigencia	Valor Asegurado
	Cumplimiento general del Contrato y el pago de las multas y la cláusula penal pecuniaria que se le impongan	Hasta la liquidación del Contrato	Diez por ciento (10%) del valor del contrato
	Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales del personal que el contratista haya de utilizar en el territorio nacional para la ejecución	Plazo del Contrato y tres (3) años más.	Cinco por ciento (5%) del valor total del contrato

Característica	Condición		
	del Contrato		
	Estabilidad y calidad de las obras ejecutadas entregadas a satisfacción	Cinco (5) años contados a partir de la fecha en la cual la Entidad Estatal recibe a satisfacción la obra.	Diez porciento (10%) del valor contratado
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. - 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 la 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 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		

Elaboración propia FOMVIDU.

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

7.2.2. ESTABILIDAD DE LA OBRA Y PERIODO 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

	FONDO DE VIVIENDA OBRERA DE DUITAMA - MUNICIPIO DE DUITAMA	MUNICIPIO DE DUITAMA-RG-24 VERSIÓN:01
	ESTUDIOS CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD	FECHA: SEPTIEMBRE DE 2026
		PAGINA 46 DE 67

responsabilidad y las obligaciones inherentes a ella se considerarán vigentes por un período de garantía de cinco (05) años contados a partir de la fecha de recibo definitivo de las obras contados a partir de la fecha de recibo definitivo de las obras. El contratista procederá a reparar los defectos dentro de los términos que la Entidad le señale en la 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.

7.2.3. GARANTÍA DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL

El Contratista deberá contratar un seguro que ampare la Responsabilidad Civil Extracontractual de la Entidad con las siguientes características:

Tabla 18. Garantía de responsabilidad civil extracontractual aplicable al contrato

Característica	Condición
Clase	Contrato de seguro contenido en una póliza
Asegurados	FONDO DE VIVIENDA OBRERA DE DUITAMA – FOMVIDU identificada con NIT 800051294-9.
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. • 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	Doscientos (200) SMMLV
Vigencia	Igual al período de ejecución del Contrato.
Beneficiarios	Terceros afectados y FONDO DE VIVIENDA OBRERA DE DUITAMA – FOMVIDU identificada con NIT 800051294-

	FONDO DE VIVIENDA OBRERA DE DUITAMA - MUNICIPIO DE DUITAMA	MUNICIPIO DE DUITAMA-RG-24 VERSIÓN:01
	ESTUDIOS CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD	FECHA: SEPTIEMBRE DE 2026
		PAGINA 47 DE 67

Característica	Condición
Amparos	Responsabilidad Civil Extracontractual de la Entidad, derivada de las actuaciones, hechos u omisiones del Contratista o Subcontratistas autorizados. La Entidad contratante deberá establecer y discriminar los amparos descritos en el numeral 3º del artículo 2.2.1.2.3.2.9 del Decreto 1082 de 2015 e incluir el valor del amparo y plazo requerido por cada uno.
Información necesaria dentro de la póliza	• Número y año del Contrato • Objeto del Contrato • Firma del representante legal del contratista • En caso de 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

Elaboración propia FOMVIDU.

En esta póliza solamente se podrán 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 deberá anexar el comprobante de pago de la prima del seguro de responsabilidad civil extracontractual.

8. INTERVENTORÍA.

Para efectos del seguimiento y control del contrato, el FONDO DE VIVIENDA OBRERA DE DUITAMA iniciará un proceso de contratación (Mínima cuantía) para el seguimiento técnico, administrativo, financiero, contable, social jurídico y ambiental que, sobre el cumplimiento del objeto del contrato, Para efectos del seguimiento y control del contrato y de las actividades de obra.

Las órdenes e instrucciones impartidas por el Interventor al contratista serán de forzosa aceptación para este último, en todo lo que se refiere a la calidad del servicio prestado y las cláusulas del contrato.

Una vez finalizadas las actividades previstas, o si es necesario durante el desarrollo de las mismas, el contratista hará los ensayos y pruebas que sean necesarios acompañado por la Interventoría del contrato, para entregar en óptimo funcionamiento las instalaciones y que permitan la posterior aprobación y recibo a satisfacción.

La Interventoría del contrato se reserva el derecho de exigir cualquier prueba que estime conveniente para la correcta ejecución de los mejoramientos de vivienda.

La Entidad Estatal tendrá la facultad de imponer multas de acuerdo con lo establecido en el contrato en caso de incumplimiento de las obligaciones a cargo del contratista de

	FONDO DE VIVIENDA OBRERA DE DUITAMA - MUNICIPIO DE DUITAMA	MUNICIPIO DE DUITAMA-RG-24 VERSIÓN:01
	ESTUDIOS CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD	FECHA: SEPTIEMBRE DE 2026
		PAGINA 48 DE 67

conformidad con lo dispuesto por el Artículo 17, de la Ley 1150 de 2007, el Artículo 86 de la Ley 1474 de 2011 (Estatuto Anticorrupción) y el Decreto 1082 de 2015.

9. ACUERDOS COMERCIALES APLICABLES

9.2. ANÁLISIS DE ACUERDOS COMERCIALES

En atención a lo consagrado en el Artículo 2.2.1.1.2.1.1., del Decreto 1082 del 2015, la entidad para efectos del proceso de contratación determinará la aplicabilidad del acuerdo comercial siguiendo las siguientes reglas en orden consecutivo:

- Si la entidad estatal no hace parte de las entidades incluidas en el acuerdo comercial, el proceso de contratación no está cubierto por este y en consecuencia no es necesario hacer análisis adicional alguno.
- Si la entidad estatal está incluida en el acuerdo comercial y el presupuesto oficial del proceso de contratación es inferior al valor a partir del cual el acuerdo es aplicable, el proceso de contratación no está cubierto y en consecuencia, no es necesario hacer análisis adicional alguno.
- Si el proceso de contratación está incluido se sugiere utilizar la tabla siguiente:

Tabla 19. Análisis de acuerdos comerciales

ACUERDO		ENTIDAD ESTATAL INCLUIDA	PRESUPUESTO DEL PROCESO DE CONTRATACIÓN SUPERIOR AL VALOR DEL ACUERDO COMERCIAL	EXCEPCIONES APLICABLES AL PROCESO DE CONTRATACIÓN	PROCESO DE CONTRATACIÓN CUBIERTO POR EL ACUERDO COMERCIAL
ALIANZA PACÍFICO	CHILE	SI	NO	NO	NO
	MEXICO	NO	NO	NO	NO
	PERU	SI	NO	NO	NO
CANADA		NO	NO	NO	NO
CHILE		SI	NO	NO	NO
COREA		NO	NO	NO	NO
COSTARRICA		SI	NO	NO	NO
ESTADOS AELC		SI	NO	NO	NO
ESTADOS UNIDOS		NO	NO	NO	NO
MEXICO		NO	NO	NO	NO
TRIANGULO NORTE	EL SALVADOR	SI	SI	NO	SI
	GUATEMALA	SI	SI	NO	SI
	HONDURAS	NO	NO	NO	NO
UNIÓN EUROPEA		SI	SI	NO	NO
COMUNIDAD		SI	SI	NO	SI

	FONDO DE VIVIENDA OBRERA DE DUITAMA - MUNICIPIO DE DUITAMA	MUNICIPIO DE DUITAMA-RG-24 VERSIÓN:01
	ESTUDIOS CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD	FECHA: SEPTIEMBRE DE 2026
		PAGINA 49 DE 67

AD ANDINA					
--------------	--	--	--	--	--

Elaboración propia FOMVIDU.

De conformidad con las anteriores consideraciones se deja constancia que al contrato estatal pretendido se aplican los acuerdos comerciales Triángulo Norte con El Salvador y de la CAN., excepto que la participación en el proceso sea limitada a MIPYMES.

9.3.CONVOCATORIA LIMITADA A MIPYMES

El presente proceso podrá limitarse a Mipymes colombianas cuando se cumplan los requisitos establecidos en los artículos 2.2.1.2.4.2.2 y siguientes del Decreto 1082 de 2015 y se reciban, dentro del término previsto, las solicitudes de limitación que cumplan las condiciones legales. la procedencia de la limitación, incluido su alcance territorial, será verificada antes de la expedición del acto de apertura y se informará en los documentos definitivos del proceso, no debe afirmarse anticipadamente que la convocatoria estará limitada, puesto que esta decisión depende de las solicitudes válidas recibidas.

Los Documentos Tipo de selección abreviada de menor cuantía para infraestructura social y vivienda fueron adoptados mediante la Resolución 540 de 2025 y son aplicables a los procesos con aviso de convocatoria publicado a partir del 16 de febrero de 2026. Concepto C-564 de 2026 de Colombia Compra Eficiente.

ELABORÓ: LEINY YURLEY NOPE RODRIGUEZ APOYO TÉCNICO EXTERNA	REVISÓ Y APROBÓ: NATALY JOHANNA LARA BERTRAND DIRECTORA GENERAL
---	--

Revisó: Tatiana Torres / Asesora jurídica externo
Revisó y aprobó: Nataly Johanna Lara Bertrand / Directora General

[ORIGINAL FIRMADO]