

INFORME DE NECESIDAD**OBJETO DE CONTRATACIÓN: CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO
SANITARIO Y AGUA POTABLE DE LA LOTIZACIÓN VALLE ALTO, PAMPA 1, PAMPA 2 Y
HERMANOS HERDOIZA, CANTÓN CUMANDÁ, PROVINCIA DE CHIMBORAZO.****1. ANTECEDENTES**

La dotación de servicios básicos de calidad y el uso eficiente de los recursos permiten cumplir con las responsabilidades y metas deseables en la eficiencia de prestación del servicio de agua potable y alcantarillado.

El Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del Cantón Cumandá tiene como visión promover el buen vivir de los habitantes del cantón a través de la dotación de servicios básicos con calidad, teniendo la responsabilidad y obligación de contar con los elementos técnicos afín atender las deficiencias y soluciones a los diferentes requerimientos de demanda de los servicios de infraestructura sanitaria en Valle Alto, Pampa 1, Pampa 2 y Hermanos Herdoiza, Cantón Cumandá.

Con fecha 24 de diciembre de 2021, se suscribió el contrato de financiamiento FI N° 90232, entre el Banco Europeo de Inversiones (BEI), y el Banco De Desarrollo Del Ecuador B.P (BDE B.P.), cuyo objeto es: “Financiar proyectos de pre-inversión e inversión para la construcción, mejora, potenciación, tecnificación y/o ampliación de infraestructura de aguas residuales y pluviales, así como para la dotación de agua potable en los Gobiernos Autónomos Descentralizados Municipales (GADM), sus Empresas Públicas (EP) y/o mancomunidades.”, con vigencia hasta el 24 de diciembre del 2026. EL PRESTATARIO queda informado de que la financiación otorgada bajo el presente contrato está financiada parcialmente por el Banco europeo de Inversiones y la Unión Europea, bajo el contrato de Financiación referido anteriormente.

Mediante Decisión No. 2024-gge-201 de 30 de septiembre de 2024, el Banco de Desarrollo del Ecuador B.P., aprobó un financiamiento a favor del Gobierno Autónomo Descentralizado del Cantón Cumandá, por hasta USD. 3,490.000,00 (TRES MILLONES CUATROCIENTOS NOVENTA MIL CON 00/100 DOLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA), destinado a financiar el proyecto: “CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y AGUA POTABLE DE LA LOTIZACIÓN VALLE ALTO, PAMPA 1, PAMPA 2 Y HERMANOS HERDOIZA, CANTÓN CUMANDÁ, PROVINCIA DE CHIMBORAZO”.

Con Fecha 14 de diciembre del 2020, el Gobierno Autónomo Descentralizado del Cantón

 **DIRECCIÓN
OBRAS PÚBLICAS**

(03) 2 326-160
(03) 2 326-105
(03) 2 326-881

(03) 2 326-075
(03) 2 326-056
RUC: 0660001760001

 **pesantez.carlos@cumanda.gob.ec**
 **Abdón Calderón s/n y Simón Bolívar**
 **www.cumanda.gob.ec**

Cumandá, firma el contrato para la elaboración de los “ESTUDIOS Y DISEÑOS DEFINITIVOS DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y AGUA POTABLE DE LA LOTIZACIÓN VALLE ALTO, PAMPA1, PAMPA 2 Y HERMANOS HERDOIZA, CANTÓN CUMANDÁ”, bajo las siguientes condiciones:

Contratista: Ing. Cristian Rogel Velasco Tene, Administrador del contrato: Arq. Erick Fabricio Nieto Páez: 180 días.

Con fecha 11 de marzo de 2025, se suscribe el acta entrega recepción de la consultoría, recibiendo los siguientes productos:

- PRODUCTOS SISTEMA DE AGUA POTABLE
 - a) Trabajos de campo
 - ✓ Topografía
 - ✓ Mecánica de suelo, geotecnia y geología
 - b) Diseños Hidráulicos Sanitarios
 - ✓ Sistemas de Agua Potable y alcantarillado sanitario
 - c) Diseño Estructural
 - ✓ Diseño de las obras de infraestructura
 - ✓ Planos de las obras de infraestructura
 - d) Diseño de Obras Complementarias
 - ✓ Diseño de obras complementarias
 - Planos de diseño de obras complementarias
 - e) Estudios Ambientales
 - ✓ Categorización del proyecto
 - ✓ Estudio de sostenibilidad
 - ✓ Propuesta para el modelo de gestión



**DIRECCIÓN
OBRAS PÚBLICAS**

(03) 2 326-160
(03) 2 326-105
(03) 2 326-881

(03) 2 326-075
(03) 2 326-056
RUC: 0660001760001

 pesantez.carlos@cumanda.gob.ec
 **Abdón Calderón s/n y Simón Bolívar**
 www.cumanda.gob.ec

- f) Estudio de Gestión de Riesgos y Vulnerabilidad del Sistema
 - ✓ Aplicación de guías técnicas
 - ✓ Llenado de las matrices de vulnerabilidad
 - ✓ Conclusiones técnicas
- g) Estudio de sostenibilidad y propuestas para el mejoramiento de la gestión técnica, administrativa y comercial de los servicios
 - ✓ Modelo de gestión
 - ✓ Pliego tarifario y tasas de servicio
 - ✓ Plan de Acción para el Mejoramiento de la prestación de los Servicios
- h) Presupuesto para la ejecución del proyecto
 - ✓ Presupuesto de obras Sistema de agua potable y alcantarillado
 - ✓ Presupuesto para operación y mantenimiento Sistema de Agua Potable y Alcantarillado.
- i) Evaluación económica y financiera del proyecto
 - ✓ Evaluación de rentabilidad económica y financiera
- j) Especificaciones técnicas de materiales y construcción
 - ✓ Equipos
 - ✓ Tuberías y accesorios
 - ✓ Rubros de construcción
- k) Transferencia de Conocimiento y Tecnología
 - ✓ Informe de programación y metodología
 - ✓ Perfiles profesionales para la transferencia de conocimientos
- l) Manual de operación y mantenimiento
 - ✓ Manual Sistema de Agua potable Alcantarillado
 - ✓ Manual de plantas de tratamiento

**DIRECCIÓN
OBRAS PÚBLICAS**

(03) 2 326-160
(03) 2 326-105
(03) 2 326-881

(03) 2 326-075
(03) 2 326-056
RUC: 0660001760001

 pesantez.carlos@cumanda.gob.ec
 **Abdón Calderón s/n y Simón Bolívar**
 www.cumanda.gob.ec

m) Productos complementarios

- ✓ Adjudicación de la concesión del derecho del agua emitida por el MAAE
- ✓ Autorizaciones para trabajar en terrenos particulares en obras tales como: Sondajes, servidumbres de paso de tuberías, implantación de unidades, cámaras especiales, obras de captación, etc.

Una vez finalizados los ESTUDIOS Y DISEÑOS DEFINITIVOS DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y AGUA POTABLE DE LA LOTIZACIÓN VALLE ALTO, PAMPA1, PAMPA 2 Y HERMANOS HERDOIZA, CANTÓN CUMANDÁ, se cuenta con los elementos técnicos necesarios para proceder con la contratación de la obra. Estos estudios detallan las intervenciones requeridas, asegurando que el proyecto cumplirá con los estándares de calidad, seguridad y funcionalidad previstos para la población.

En este sentido, el artículo 100 de la LOSNCP dictamina:

“Art. 113.- Responsabilidad de los consultores. - Los consultores nacionales y extranjeros son legal y económicamente responsables de la validez científica y técnica de los servicios contratados y su aplicabilidad, dentro de los términos contractuales, las condiciones de información básica disponible y el conocimiento científico y tecnológico existente a la época de su elaboración. Esta responsabilidad prescribe en el plazo de cinco años, contados a partir de la recepción definitiva de los estudios...”

Mediante Memorándum N°516 GADMCC-JP-OO. PP-2025, de fecha 16 de octubre de 2025, SUSCRITO POR EL Ing. Juan C. Pesantes, dirigido al Arq. Jorge Romero, DIRECTOR DE PLANIFICACIÓN Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL del GADMCC, solicito la certificación de inclusión en el Plan Operativo Anual (POA) y la verificación de que el mismo se encuentra alineado e incorporado dentro del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial (PDOyT) del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del Cantón Cumandá.

Con fecha 16 de octubre del 2025, el Arq. Jorge Romero, DIRECTOR DE PLANIFICACIÓN Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL del GADMCC, entrega la respectiva CERTIFICACION POA Nro. POA-075-GAMCC-DPOT-2025, del proyecto correspondiente a la “CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y AGUA POTABLE DE LA LOTIZACIÓN VALLE ALTO, PAMPA 1, PAMPA 2 Y HERMANOS HERDOIZA, CANTÓN CUMANDÁ, PROVINCIA DE CHIMBORAZO”.

Mediante Memorándum N°522 GADMCC-JP-OO. PP-2025, de fecha 17 de octubre de 2025, suscrito por el Ing. Juan C. Pesantes, dirigido a la Ing. María Isabel Villamar Barco,



**DIRECCIÓN
OBRAS PÚBLICAS**

(03) 2 326-160 (03) 2 326-075
(03) 2 326-105 (03) 2 326-056
(03) 2 326-881 **RUC: 0660001760001**

✉ pesantez.carlos@cumanda.gob.ec
📍 Abdón Calderón s/n y Simón Bolívar
🌐 www.cumanda.gob.ec

DIRECTORA FINANCIERA DEL GADMCC, solicito la disponibilidad de fondos por un valor de \$ 3.838.648,69 USD (TRES MILLONES OCHOCIENTOS TREINTA Y OCHO MIL SEISCIENTOS CUARENTA Y OCHO dólares con 69/100) más IVA para el proyecto “CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y AGUA POTABLE DE LA LOTIZACIÓN VALLE ALTO, PAMPA 1, PAMPA 2 Y HERMANOS HERDOIZA, CANTÓN CUMANDÁ, PROVINCIA DE CHIMBORAZO.”.

Con fecha 28 de octubre del 2025, la Ing. María Isabel Villamar Barco, en su calidad de Directora Financiera del GAD. Municipal del Cantón Cumandá, procede a emitir la Certificación Presupuestaria Plurianual con cargo a los Ejercicios Fiscales 2026 y 2027, de la misma manera se gestionará el respectivo canje en el sistema SINFO (sistema de información financiera que maneje el GAD) para cada ejercicio fiscal 2026 y 2027; así mismo entrega adjunto la certificación No. 00492 y No. 00493, correspondientes al año fiscal 2025.

Por lo tanto, con los estudios aprobados y listos, se hace indispensable proceder a la contratación de la obra para llevar a cabo la CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y AGUA POTABLE DE LA LOTIZACIÓN VALLE ALTO, PAMPA 1, PAMPA 2 Y HERMANOS HERDOIZA, CANTÓN CUMANDÁ, PROVINCIA DE CHIMBORAZO, conforme a lo estipulado en el contrato de financiamiento con el Banco de Desarrollo Del Ecuador B.P. y los objetivos establecidos por el GAD Municipal de Cumandá.

2. JUSTIFICACIÓN

El sistema de saneamiento en Cumandá presenta desafíos significativos, especialmente en el área rural, donde la cobertura es limitada. En el área urbana, el sistema de alcantarillado está en funcionamiento, pero enfrenta problemas de taponamientos y descargas de aguas servidas sin tratamiento previo al río Chimbo, lo que genera preocupaciones ambientales. Es necesario actualizar la infraestructura existente y garantizar la expansión de los servicios a las zonas no cubiertas para mejorar las condiciones sanitarias de toda la población.

La prestación de servicios públicos de agua potable, alcantarillado, depuración de aguas residuales, manejo de desechos sólidos y actividades de saneamiento ambiental es una de las competencias más demandantes para el GAD Municipal. Requiere una gestión eficiente de la infraestructura y los sistemas de provisión de estos servicios básicos, fundamentales para la calidad de vida de la población y la salud pública.

El GAD Municipal del cantón Cumandá tiene como misión de la administración 2023 – 2027, la de alcanzar una cobertura del 98% de conexiones domiciliarias a la red pública de agua potable en el área urbana, garantizando un servicio continuo, hasta 2027 e



**DIRECCIÓN
OBRAS PÚBLICAS**

(03) 2 326-160
(03) 2 326-105
(03) 2 326-881

(03) 2 326-075
(03) 2 326-056

RUC: 0660001760001

 pesantez.carlos@cumanda.gob.ec
 **Abdón Calderón s/n y Simón Bolívar**
 www.cumanda.gob.ec

Incrementar la cobertura del servicio de alcantarillado en la zona urbana al 90% para garantizar un saneamiento adecuado, hasta el año 2027.

El proceso de contratación de la CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y AGUA POTABLE DE LA LOTIZACIÓN VALLE ALTO, PAMPA 1, PAMPA 2 Y HERMANOS HERDOIZA, CANTÓN CUMANDÁ, PROVINCIA DE CHIMBORAZO, es un paso indispensable, en cumplimiento con la normativa legal vigente, en particular con lo dispuesto en la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública (LOSNCP), su Reglamento General, Guía de contratación Pública, para proyectos financiados por el BEI, las resoluciones que el Servicio Nacional de Contratación Pública (SERCOP) emita; y demás normativa aplicable.

De acuerdo con la normativa, una vez que los estudios previos, tanto arquitectónicos como de ingeniería, se encuentran completos y aprobados, es necesario proceder con la contratación de la obra a través de los procedimientos establecidos, garantizando la transparencia, la competencia y la asignación adecuada de los recursos públicos.

Cabe recalcar que el periodo de vida útil del proyecto es de 20 años, a partir del 2022 y la población beneficiaria será la población futura, es decir la población que se estima que vivirá en los barrios beneficiados el año 2042 con 6268 habitantes.

La contratación de la obra se enmarca en los principios de publicidad, transparencia y responsabilidad, que son fundamentales en la legislación sobre contrataciones públicas. Asimismo, el Código Orgánico de la Producción, Comercio e Inversiones establece que las obras públicas deben ser ejecutadas conforme a los estudios técnicos aprobados y dentro de los plazos y presupuestos establecidos en los procesos de contratación.

Por tanto, al contar con los estudios finalizados y aprobados, se da cumplimiento a la normativa y se justifica la necesidad de proceder con la contratación de la obra, asegurando la correcta ejecución del proyecto y el uso adecuado de los recursos públicos. La contratación de la obra también permite la ejecución del proyecto conforme a las especificaciones técnicas, garantizando que se cumplan los objetivos establecidos y se beneficie directamente a las familias que habitan en las lotizaciones mencionadas, elevando su nivel de vida mediante el acceso a servicios básicos esenciales. Además, fomentará el desarrollo urbano ordenado, revalorizando los predios y fortaleciendo el sentido de pertenencia comunitaria.

La ejecución del proyecto mitigará los impactos ambientales negativos derivados de la



**DIRECCIÓN
OBRAS PÚBLICAS**

(03) 2 326-160 (03) 2 326-075
(03) 2 326-105 (03) 2 326-056
(03) 2 326-881 **RUC: 0660001760001**

✉ pesantez.carlos@cumanda.gob.ec
📍 **Abdón Calderón s/n y Simón Bolívar**
🌐 www.cumanda.gob.ec

disposición inadecuada de aguas residuales. Con la implementación de un sistema de recolección y conducción sanitaria, se protegerán los ecosistemas hídricos del cantón Cumandá, contribuyendo al manejo sostenible de los recursos naturales y al cumplimiento de la normativa ambiental vigente.

a) ANÁLISIS DE BENEFICIO

Además de cumplir con el contrato de préstamo entre el GAD de Cumandá y Banco De Desarrollo Del Ecuador B.P, la CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y AGUA POTABLE DE LA LOTIZACIÓN VALLE ALTO, PAMPA 1, PAMPA 2 Y HERMANOS HERDOIZA, CANTÓN CUMANDÁ, PROVINCIA DE CHIMBORAZO, conlleva múltiples beneficios, tanto para la salud pública como para el desarrollo económico y social de una comunidad. Estos sistemas mejoran la calidad de vida al asegurar el acceso a agua segura y limpia, reduciendo enfermedades relacionadas con la contaminación del agua, y al gestionar adecuadamente las aguas residuales, previniendo problemas de salud y ambientales.

La CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y AGUA POTABLE DE LA LOTIZACIÓN VALLE ALTO, PAMPA 1, PAMPA 2 Y HERMANOS HERDOIZA, CANTÓN CUMANDÁ, PROVINCIA DE CHIMBORAZO, generará empleo tanto en la fase de construcción como en su gestión posterior, brindando a la ciudad un nuevo símbolo, representando el crecimiento y desarrollo de Cumandá.

b) ANÁLISIS DE EFICIENCIA/ EFECTIVIDAD

La eficiencia del proyecto CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y AGUA POTABLE DE LA LOTIZACIÓN VALLE ALTO, PAMPA 1, PAMPA 2 Y HERMANOS HERDOIZA, CANTÓN CUMANDÁ, PROVINCIA DE CHIMBORAZO, está delimitado a la correcta utilización de los recursos disponibles para obtener los mejores resultados posibles dentro de los parámetros establecidos, tanto en términos de tiempo como de costos.

Al contar con los diseños definitivos para la CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y AGUA POTABLE DE LA LOTIZACIÓN VALLE ALTO, PAMPA 1, PAMPA 2 Y HERMANOS HERDOIZA, CANTÓN CUMANDÁ, PROVINCIA DE CHIMBORAZO, que sirven como base fundamental asegurando la eficiencia en este proyecto, optimizando los recursos financieros y acortando en lo posible los plazos de ejecución del proyecto, dando cumplimiento a las normativas legales, y a los estándares de calidad durante la

**DIRECCIÓN
OBRAS PÚBLICAS**

(03) 2 326-160
(03) 2 326-105
(03) 2 326-881

(03) 2 326-075
(03) 2 326-056
RUC: 0660001760001

 pesantez.carlos@cumanda.gob.ec
 **Abdón Calderón s/n y Simón Bolívar**
 www.cumanda.gob.ec

construcción.

Los aspectos de eficiencia y efectividad son los siguientes:

Eficiencia:

- Se Mejorará la calidad de vida de los moradores, eliminando los pozos sépticos existentes, reduciendo la contaminación del suelo y el ambiente.
- Se desarrollará infraestructuras (Planta de tratamiento) fiables, sostenibles, buscando minimizar el consumo de energía a través de tecnologías eficientes.
- Se considerará la optimización de materiales, procesos constructivos y la reducción de costos para garantizar la sostenibilidad del proyecto.
- Servicio de agua potable y alcantarillado sanitario de buena calidad, asequible y permanente, garantizando uno de los derechos del buen vivir que se establece en la Constitución del Ecuador.

Efectividad:

- Se evaluará si se ha logrado los objetivos establecidos.
- Se analizará el impacto positivo que ha tenido.
- Se considerará la satisfacción de los usuarios.

3. OBJETIVOS

Objetivo General.

El objetivo general de la CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y AGUA POTABLE DE LA LOTIZACIÓN VALLE ALTO, PAMPA 1, PAMPA 2 Y HERMANOS HERDOIZA, CANTÓN CUMANDÁ, PROVINCIA DE CHIMBORAZO, es mejorar la calidad de vida de los habitantes de los barrios mediante el acceso a servicios de agua potable y la disposición adecuada de aguas residuales, contribuyendo así a la salud pública y al desarrollo sostenible.

Objetivo Específico.

- Eliminar los riesgos de enfermedades gastrointestinal.
- Incentivar el desarrollo de la localidad.
- Implementar redes y conexiones domiciliarias que permitan el abastecimiento de



**DIRECCIÓN
OBRAS PÚBLICAS**

(03) 2 326-160
(03) 2 326-105
(03) 2 326-881

(03) 2 326-075
(03) 2 326-056
RUC: 0660001760001

 **pesantez.carlos@cumanda.gob.ec**
 **Abdón Calderón s/n y Simón Bolívar**
 **www.cumanda.gob.ec**

agua para consumo humano.

- Mejorar la calidad y cobertura de los servicios básicos mediante la implementación de infraestructura eficiente y sostenible que garantice el acceso equitativo de la población urbana.
- Elevar el nivel de educación sanitaria e higiene personal.
- Asegurar un proceso de desarrollo sostenible en la comunidad.
- Capacitar al personal técnico y administrativo para la gestión y mantenimiento de los sistemas de agua potable y alcantarillado.

4. NORMATIVA APLICABLE A LA CONTRATACIÓN

De la LEY ORGÁNICA DEL SISTEMA NACIONAL DE CONTRATACIÓN PÚBLICA:

“Art. 3.- Principios. - Para la aplicación de esta Ley, y priorizando el interés público por encima del privado respetando el marco constitucional y legal, se vigilará la integridad de los procedimientos y contratos que de ella se deriven, en estricto cumplimiento de la normativa. Se observarán especialmente los principios de legalidad, trato justo, participación nacional, seguridad jurídica, concurrencia, igualdad, sostenibilidad, simplificación, transparencia, integridad, del resultado; y en otra normativa que fuere aplicable. (...)”

“Art. 4.- Interpretación. - Los procedimientos y los contratos sometidos a esta Ley se interpretarán y ejecutarán conforme los principios referidos en el artículo anterior y tomando en cuenta la necesidad de precautelar los intereses públicos y la debida ejecución del contrato. (...)”

“Art. 5.- Definiciones. – El Reglamento General de esta Ley contendrá las definiciones que se consideren necesarias para el normal flujo y seguridad jurídica en el desarrollo de las contrataciones.”

“Art. 48.- Licitación. - La licitación es un procedimiento de contratación que se utilizará para la adquisición de bienes, obras, y servicios, exceptuando los de consultoría, cuando la subasta inversa electrónica no sea el procedimiento idóneo, y el bien o servicio no se encuentre en el catálogo electrónico.

El presupuesto referencial de este procedimiento será superior a diez mil dólares de los Estados Unidos de América (USD \$10.000).



**DIRECCIÓN
OBRAS PÚBLICAS**

(03) 2 326-160
(03) 2 326-105
(03) 2 326-881

(03) 2 326-075
(03) 2 326-056
RUC: 0660001760001

 pesantez.carlos@cumanda.gob.ec
 **Abdón Calderón s/n y Simón Bolívar**
 www.cumanda.gob.ec

El flujo y parámetros de la licitación será determinado en el Reglamento.

El Reglamento de la presente Ley establecerá el procedimiento de la licitación, donde se podrá regular etapas y plazos menores según el monto de contratación.

En el caso de contratación de obras con un presupuesto referencial que sea inferior al 0,000002 del presupuesto General del E4stado del correspondiente ejercicio económico, el Reglamento regulara la preferencia de contratación con micro empresas, o profesionales individuales, de manera individual o consorciada, preferentemente domiciliados en la circunscripción territorial en que se ejecutara el contrato de obra, quienes deberán acreditar sus respectivas condiciones de conformidad con la normativa que los regule.

“Art. 49.- Criterio de redistribución en licitación de obras. - El proveedor que haya sido adjudicado previamente un contrato en una licitación de obras, no podrá obtener la adjudicación de un nuevo contrato de obra en la misma entidad contratante y por el mismo procedimiento de contratación, sea por adjudicación directa o consorcio, hasta que obtenga la recepción provisional de la obra anterior.”

Del REGLAMENTO GENERAL A LA LEY ORGÁNICA DEL SISTEMA NACIONAL DE CONTRATACIÓN PÚBLICA

“Artículo 107.- Método de evaluación de las ofertas. - Las capacidades técnicas, económico-financieras y/o jurídicas, según correspondan, requeridas a través de los parámetros de evaluación, podrán ser analizadas:

- 1. Utilizando una única etapa de evaluación a través de la metodología Cumple / No Cumple, tratándose de subasta inversa electrónica; y,*
- 2. En los demás procedimientos de contratación de régimen común, utilizando dos etapas de evaluación, la primera con la metodología Cumple / No Cumple, cuyos parámetros serán establecidos en el pliego por la entidad contratante y posteriormente, solo con los oferentes calificados, la segunda etapa de evaluación será "Por Puntaje", a través del Portal de Contratación Pública.*

Se aplicará la metodología Cumple / No Cumple, cuando el objetivo sea la determinación del cumplimiento de una condición, requisito o capacidad mínima en lo técnico, económico o jurídico por parte del oferente y que sea exigida por la entidad contratante.

Se empleará la metodología "Por Puntaje" cuando el objetivo sea el establecimiento de mejores condiciones o capacidades en lo técnico o económico de entre los oferentes que han acreditado previamente una condición o capacidad mínima requerida.”

**DIRECCIÓN
OBRAS PÚBLICAS**

(03) 2 326-160
(03) 2 326-105
(03) 2 326-881

(03) 2 326-075
(03) 2 326-056
RUC: 0660001760001

 **pesantez.carlos@cumanda.gob.ec**
 **Abdón Calderón s/n y Simón Bolívar**
 **www.cumanda.gob.ec**



“Artículo 108.- Evaluación de ofertas en obras. - En el caso de las contrataciones de obras, los parámetros de personal técnico mínimo y su experiencia mínima, equipo mínimo, metodología y cronograma de ejecución de la obra, serán exigidos en los pliegos, pero como una obligación de ejecución contractual, por lo que no serán verificados o evaluados en la fase precontractual ni en la fase de suscripción.

No será necesario que se anuncie o detalle en la oferta estos requisitos, ya que bastará con adjuntar un compromiso de cumplimiento de dichos parámetros en la ejecución contractual de la obra, a través del formulario respectivo.

Una vez suscrito el contrato, y previo a la autorización de inicio de obra, el contratista presentará al fiscalizador para su aprobación, los documentos que sustenten el personal técnico propuesto, el equipo asignado al proyecto, la metodología y cronograma de ejecución de la obra. En caso de que el contratista no cumpla con lo previsto por la entidad contratante, se procederá a declararlo como contratista incumplido conforme a lo dispuesto en la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública.

Para el caso de obras, los Análisis de Precios Unitarios -APU presentados por los oferentes serán utilizados exclusivamente para evaluar el parámetro de la oferta económica, bajo la metodología "Por Puntaje". Si bien estos análisis deberán guardar la debida correspondencia con las especificaciones técnicas, las entidades contratantes no podrán evaluar este componente de la oferta bajo la metodología "Cumple o No cumple". En todo caso, como parte del análisis de integridad de la oferta, los oferentes declararán su adhesión y compromiso de cumplimiento de las especificaciones técnicas aprobadas por la entidad contratante. De existir diferencias entre el detalle los rubros o de las unidades de obra previstas en el Análisis de Precios Unitarios y el de las especificaciones técnicas, prevalecerán estas últimas.

En caso de que los Análisis de Precios Unitarios -APU presentados por los oferentes contemplen salarios inferiores a los determinados por la Contraloría General del Estado, en cuanto al personal que integre la mano de obra, la entidad contratante estará a lo dispuesto en el numeral 10 del artículo 100 del presente Reglamento.”

“Artículo 264.- Publicación del procedimiento y convocatoria. - Las entidades contratantes en los procedimientos de licitación para la contratación de bienes, obras y servicios, publicarán la convocatoria, el pliego y la resolución de inicio.

En los procedimientos de licitación de obras la entidad contratante deberá publicar de forma obligatoria el análisis de precios unitarios e información relevante del proyecto.”

“Artículo 265.- Método de evaluación de las ofertas. - La evaluación de las ofertas se

**DIRECCIÓN
OBRAS PÚBLICAS**

(03) 2 326-160
(03) 2 326-105
(03) 2 326-881

(03) 2 326-075
(03) 2 326-056
RUC: 0660001760001

 pesantez.carlos@cumanda.gob.ec
 **Abdón Calderón s/n y Simón Bolívar**
 www.cumanda.gob.ec



efectuará aplicando la metodología "Cumple o No Cumple", cuyos parámetros serán establecidos en el pliego por la entidad contratante y posteriormente, la segunda etapa de evaluación que será "Por Puntaje", continuará solo con los oferentes que cumplan los requisitos mínimos establecidos en el pliego del procedimiento.

Ninguna condición o capacidad requerida a través de los parámetros de evaluación que fueran analizados bajo la metodología por puntaje podrá constituir causal para la descalificación del oferente o de su oferta.

La oferta evaluada como la mejor será aquella que obtenga el mejor valor por dinero de conformidad con lo previsto en el presente Reglamento."

"Artículo 266.- Subcontratación preferente para licitación de obras. - En los procedimientos de licitación para la ejecución de obra cuyo presupuesto referencial sea igual o superior a un millón de dólares (\$1.000.000,00), la entidad contratante establecerá en el pliego como parámetro de calificación, la subcontratación preferente, por el que se otorgará la totalidad del puntaje asignado a todos los oferentes que se comprometan a subcontratar con:

1. Microempresas;
2. Pequeñas empresas;
3. Actores de la economía popular y solidaria;
4. Artesanos;
5. Emprendedores y mujeres emprendedoras formalizadas;
6. Mano de obra local calificada y registrada en el programa de empleo del ente rector de trabajo; y/o,
7. Jóvenes.

El oferente cumplirá las siguientes condiciones:

a) Que establezca en su oferta el compromiso de subcontratar a proveedores categorizados como preferentes que se encuentren domiciliados en la localidad en donde se ejecutará la obra. Los rubros de obra a subcontratarse no podrán superar el veinte por ciento (20%) del monto total del valor de la oferta. En caso de que las obras se ejecuten en varias localidades, los subcontratistas podrán ser elegidos de las localidades en las que se ejecute el proyecto. No será necesaria la nominación del subcontratista en la fase precontractual, sin embargo, tal obligación será verificada por el fiscalizador en la fase contractual;

b) Que se comprometa a subcontratar con los proveedores categorizados como preferentes, de la localidad en donde se ejecutará la obra, en al menos un quince por ciento (15%) respecto del valor de la oferta;



**DIRECCIÓN
OBRAS PÚBLICAS**

(03) 2 326-160 (03) 2 326-075
(03) 2 326-105 (03) 2 326-056
(03) 2 326-881 **RUC: 0660001760001**

 pesantez.carlos@cumanda.gob.ec
 **Abdón Calderón s/n y Simón Bolívar**
 www.cumanda.gob.ec

c) Que se comprometa a que el o los subcontratistas se encuentren registrados y habilitados en el Registro Único de Proveedores -RUP; y,

d) Que las subcontrataciones a las que se refiere esta disposición sean publicadas en el Portal de Contratación Pública.

Los proveedores deberán identificar, en su oferta, de manera clara los rubros de ejecución de obra a ser subcontratados, evitando en lo posible su fraccionamiento, de modo que se facilite su verificación y medición durante la ejecución de los trabajos.

El fiscalizador de la obra contratada, tendrá como obligación expresa la de verificar el efectivo y real cumplimiento del porcentaje de subcontratación ofertado para ser ejecutado. Para el efecto, en cada informe de aprobación de planilla consignará el grado de cumplimiento por parte del contratista y adjuntará copias de los contratos o facturas que acrediten la ejecución de los rubros a cargo del o los subcontratistas.”

“Artículo 267.- Sustitución del o los subcontratistas. - En el transcurso de la ejecución de la obra, el contratista podrá solicitar a la entidad contratante la sustitución del o los subcontratistas, solo en el caso de incumplimiento parcial o retraso en la ejecución de los rubros subcontratados que afecte el avance de obra programado y que conste en el cronograma vigente aprobado por el fiscalizador o en caso de que se detecte amenazas o coacciones indebidas del subcontratista al contratista.

Las entidades contratantes, a través del fiscalizador y el administrador del contrato, autorizarán por escrito la sustitución solicitada, siempre que se verifique el incumplimiento parcial o retraso en las condiciones establecidas en el inciso anterior y que no se genere una afectación económica al Estado, o se verifique las amenazas o coacciones; además, los nuevos subcontratistas deberán estar registrados y habilitados en el Registro Único de Proveedores RUP, no se encontrarán incursos en inhabilidades y ejecutarán los rubros objeto de la subcontratación que no hayan sido concluidos o estén por concluir.”

5. SERVICIOS O PRODUCTOS ESPERADOS

De conformidad con el Plan Operativo Anual- POA correspondiente al presente periodo fiscal; y, acorde al Plan Anual de Contratación – PAC, se tiene como objetivo la CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y AGUA POTABLE DE LA LOTIZACIÓN VALLE ALTO, PAMPA 1, PAMPA 2 Y HERMANOS HERDOIZA, CANTÓN CUMANDÁ, PROVINCIA DE CHIMBORAZO, mismo que cumple con todas las especificaciones técnicas mínimas.

RUBRO No.	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
-----------	-------------	--------	----------	-----------------	--------------

**DIRECCIÓN
OBRAS PÚBLICAS**

(03) 2 326-160 (03) 2 326-075
(03) 2 326-105 (03) 2 326-056
(03) 2 326-881 **RUC: 0660001760001**

 pesantez.carlos@cumanda.gob.ec
 **Abdón Calderón s/n y Simón Bolívar**
 www.cumanda.gob.ec

	ALCANTARILLADO				1.327.182,09
	A. PRELIMINARES				773.591,47
1	REPLANTEO Y NIVELACION (KM-E. TOTAL)	KM	15,72	175,33	2.756,19
2	LEVANTAMIENTO E INSTALACIÓN DE ADOQUIN DE CEMENTO (MATERIAL EXISTENTE)	M2	3.326,80	8,78	29.209,30
3	EXCAVACION MANUAL DE ZANJAS EN TIERRA H= 0-2M	M3	1.886,70	8,04	15.169,07
4	EXCAVACION A MAQUINA EN TIERRA H=0-2 M	M3	4.716,77	2,45	11.556,09
5	EXCAVACION A MAQUINA EN TIERRA H=2-4 M	M3	2.830,06	4,20	11.886,25
6	EXCAVACION DE ZANJAS A MAQUINA EN CONGLOMERADO H= 0-2 M	M3	7.075,15	4,52	31.979,68
7	EXCAVACION DE ZANJAS A MAQUINA EN CONGLOMERADO H=2-4 M	M3	2.358,39	4,73	11.155,18
8	EXCAVACION DE ZANJAS A MAQUINA EN ROCA	M3	4.716,77	13,16	62.072,69
9	PREPARACION DE FONDO DE ZANJA	M2	11.099,56	1,58	17.537,30
10	ENCAMADO DE ARENA (E=10 CM)	M3	1.109,96	2,51	2.786,00
11	PROVISION, INSTALACION Y PRUEBA DE TUBERIA PVC 200MM	M	13.760,13	25,55	351.571,32
12	PROVISION, INSTALACION Y PRUEBA DE TUBERIA PVC 250MM	M	1.956,63	30,30	59.285,89
13	ENTIBADO DE ZANJA (2 USOS)	M2	4.898,91	10,04	49.185,06
14	RELLENO COMPACTADO CON MAT. EXCAVACION	M3	21.470,51	5,15	110.573,13
15	DESALOJO DE MATERIAL SOBRANTE	M3	2.113,33	3,25	6.868,32
	B. POZOS DE REVISION				186.783,10
16	POZOS DE REVISION H=0-2.00 M, INCLUIDO HF (INC. TAPA Y CERCO)	U	179,00	697,33	124.822,07
17	POZOS DE REVISION H=2.01 - 4.00 M, INCLUIDO HF (INC. TAPA Y CERCO)	U	45,00	1.007,15	45.321,75
18	POZOS DE REVISION H=4.01 - 6.00 M, INCLUIDO HF (INC. TAPA Y CERCO)	U	8,00	1.203,05	9.624,40
19	POZO DE REVISION H=7.00M, INCLUIDO H.F (INC. TAPA Y CERCO)	U	4,00	1.753,72	7.014,88
	C. CONEXIONES DOMICILIARIAS				323.165,04
20	EXCAVACION MANUAL DE ZANJAS EN TIERRA	M3	2.176,00	8,04	17.495,04
21	EXCAVACION DE ZANJAS A MAQUINA EN TIERRA	M3	108,08	5,00	540,40

**DIRECCIÓN
OBRAS PÚBLICAS**

(03) 2 326-160 (03) 2 326-075
 (03) 2 326-105 (03) 2 326-056
 (03) 2 326-881 **RUC: 0660001760001**

 pesantez.carlos@cumanda.gob.ec
 **Abdón Calderón s/n y Simón Bolívar**
 www.cumanda.gob.ec

22	CAJA DE REVISION DE AGUAS SERVIDAS 60X60 H=0.9, CON TAPA DE H.A.	U	1.360,00	112,26	152.673,60
23	PROVISION, INSTALACION Y PRUEBA DE TUBERIA PVC 160MM	M	8.160,00	14,05	114.648,00
24	PROVISION E INSTALACION DE SILLA YEE PVC 250X160MM	U	1.360,00	19,56	26.601,60
25	RELLENO COMPACTADO CON MAT. EXCAVACION	M3	2.176,00	5,15	11.206,40
D. DESCARGA					24.461,38
26	DESALOJO DE MATERIAL SOBRANTE	M3	137,00	3,25	445,25
27	EXCAVACION DE ZANJAS A MAQUINA EN CONGLOMERADO H= 0-2 M	M3	136,89	4,52	618,74
28	EXCAVACION DE ZANJAS A MAQUINA EN ROCA	M3	68,45	13,16	900,80
29	PREPARACION DE FONDO DE ZANJA	M2	199,76	1,58	315,62
30	ENCAMADO DE ARENA (E=10 CM)	M3	19,98	2,51	50,15
31	ENTIBADO DE ZANJA (2 USOS)	M2	10,08	10,04	101,20
32	PROVISION, INSTALACION Y PRUEBA DE TUBERIA PVC 250MM	M	266,34	30,30	8.070,10
33	RELLENO COMPACTADO CON MAT. EXCAVACION	M3	289,94	5,15	1.493,19
34	DESALOJO DE MATERIAL SOBRANTE	M3	52,30	3,25	169,98
35	POZOS DE REVISION H=2.01 - 4.00 M, INCLUIDO HF (INC. TAPA Y CERCO)	U	7,00	1.007,15	7.050,05
36	ROTURA DE PAVIMENTO ASFÁLTICO E=2"	M2	230,00	7,08	1.628,40
37	REPOSICIÓN DE CARPETA ASFÁLTICA 2"	M2	230,00	15,73	3.617,90
I. PLATAFORMA					19.181,10
38	EXCAVACION A MAQUINA DE 0-2 M	M3	2.044,52	4,33	8.852,77
39	RELLENO COMPACTADO CON MAT. EXCAVACION	M3	2.005,50	5,15	10.328,33
PLANTA DE TRATAMIENTO					1.077.068,72
OBRA CIVIL					69.795,77
PLATAFORMA					69.795,77
40	LIMPIEZA Y DESBROCE	M2	4.273,00	2,44	10.426,12
41	DESALOJO DE MATERIAL HASTA 5 KM	M3	2.136,50	3,72	7.947,78
42	REPLANTEO Y NIVELACIÓN	M2	4.273,00	0,82	3.503,86
43	EXCAVACIÓN A MÁQUINA EN TIERRA	M3	6.754,91	2,93	19.791,89
44	RELLENO COMPACTADO (MATERIAL MEJORAMIENTO SUB BASE CLASE 2)	M3	2.134,00	13,18	28.126,12

**DIRECCIÓN
OBRAS PÚBLICAS**

(03) 2 326-160 (03) 2 326-075
 (03) 2 326-105 (03) 2 326-056
 (03) 2 326-881 **RUC: 0660001760001**

 pesantez.carlos@cumanda.gob.ec
 **Abdón Calderón s/n y Simón Bolívar**
 www.cumanda.gob.ec

ESTRUCTURAS DE PRETRATAMIENTO					49.665,13
DESARENADOR					28.131,65
45	REPLANTEO Y NIVELACIÓN	M	30,00	0,78	23,40
46	REPLANTILLO DE HORMIGON SIMPLE FC 140KG/CM2	M3	1,34	172,34	230,94
47	EXCAVACIÓN A MÁQUINA EN TIERRA	M3	60,00	2,93	175,80
48	MEJORAMIENTO DE SUELO PIEDRA+SUBBASE COMPACTADO95%	M3	17,00	19,56	332,52
49	ACERO DE REFUERZO FY=4200 KG/CM2	KG	2.822,80	2,30	6.492,44
50	ENLUCIDO DE PARED Y PISO + IMPERMEABILIZANTE	M2	125,00	15,53	1.941,25
51	ENCOFRADO/DESENCOFRADO	M2	125,00	18,49	2.311,25
52	COMPUERTA DE VOLANTE (SUM/INST/PRUEBA) C=2U	U	2,00	722,57	1.445,14
53	VERTEDERO DE TOOL NEGRO E=3MM (0.40*0.85M)	U	2,00	209,82	419,64
54	REJILLA DESARENADOR (0.90*0.7M)	U	2,00	248,22	496,44
55	HORMIGON SIMPLE FC=210KG/CM2	M3	49,36	186,95	9.227,85
56	MALLA ELECTROSOLDADA 6*10 (TAPAS)	M2	60,00	6,40	384,00
57	ACERO DE REFUERZO FY=4200 KG/CM2	KG	84,83	2,30	195,11
58	TUBERÍA PVC 160MM (MAT/TRAN/INST) DESAGUE NORMA INEN 1374	M	15,00	10,50	157,50
59	TUBERIA PVC 200MM (MAT/TRANS/INST) DESAGUE	M	5,00	18,72	93,60
60	CODO PVC D=200 MM X 90 DESAGUE NORMA INEN 1374	U	6,00	30,06	180,36
61	TEE PVC D=200 MM DESAGUE NORMA INEN 1374	U	1,00	39,85	39,85
62	HORMIGON SIMPLE FC=280KG/CM2 + IMPERMEABILIZANTE	M3	22,34	178,36	3.984,56
CANAL TAMIZ MECANICO (CÁMARA DE ENTRADA)					21.533,48
64	REPLANTEO Y NIVELACIÓN	M2	24,00	0,82	19,68
63	REPLANTEO Y NIVELACIÓN	M	12,60	0,78	9,83
65	REPLANTILLO DE HORMIGON SIMPLE FC 140KG/CM2	M3	1,85	172,34	318,83
66	EXCAVACIÓN A MÁQUINA EN TIERRA	M3	25,00	2,93	73,25
67	MEJORAMIENTO DE SUELO PIEDRA+SUBBASE COMPACTADO95%	M3	6,30	19,56	123,23
68	ACERO DE REFUERZO FY=4200 KG/CM2	KG	561,03	2,30	1.290,37

**DIRECCIÓN
OBRAS PÚBLICAS**

(03) 2 326-160 (03) 2 326-075
 (03) 2 326-105 (03) 2 326-056
 (03) 2 326-881 **RUC: 0660001760001**

✉ pesantez.carlos@cumanda.gob.ec
 📍 Abdón Calderón s/n y Simón Bolívar
 🌐 www.cumanda.gob.ec

69	ENLUCIDO DE PARED Y PISO + IMPERMEABILIZANTE	M2	34,63	15,53	537,80
70	ENCOFRADO/DESENCOFRADO	M2	50,10	18,49	926,35
71	SUM.INST.TUBERÍA PVC ALCANT. CORRUGADO DI=200MM	M	6,00	42,94	257,64
72	SUM.INST.TUBERÍA PVC ALCANT. CORRUGADO DI=300MM NORMA INEN 2059	M	18,00	42,94	772,92
73	TAPA SANITARIA DE TOL GALV. 80X80CM	U	23,44	118,75	2.783,50
74	HORMIGON SIMPLE FC=280KG/CM2 + IMPERMEABILIZANTE	M3	79,71	178,36	14.217,08
75	SUM. INST. REJILLA EMERGENTE PARA TORNILLO (0,72 X 0,74M)	KG	25,00	8,12	203,00
REACTOR BIOLOGICO					63.229,35
FOSA					28.848,26
76	MEJORAMIENTO DE SUELO PIEDRA+SUBBASE COMPACTADO95%	M3	285,20	19,56	5.578,51
77	SUELO CEMENTO (ARENA 95% - CEMENTO 5%)	M3	85,27	29,33	2.500,97
78	SUM. E INST. DE GEOMEMBRANA HDPE E=1.00MM	M2	1.432,33	14,50	20.768,78
MURO CENTRAL					19.624,70
79	REPLANTEO Y NIVELACIÓN	M	31,20	0,78	24,34
80	MEJORAMIENTO DE SUELO PIEDRA+SUBBASE COMPACTADO95%	M3	17,16	19,56	335,65
81	REPLANTILLO DE HORMIGON SIMPLE FC 140KG/CM2	M3	8,38	172,34	1.444,21
82	ENCOFRADO/DESENCOFRADO	M2	209,80	18,49	3.879,20
83	ACERO DE REFUERZO FY=4200 KG/CM2	KG	4.662,44	2,30	10.723,61
84	ENLUCIDO DE PARED Y PISO + IMPERMEABILIZANTE	M2	189,60	15,53	2.944,49
85	TUBO HG 2" (PROVISION E INSTALACION)	U	8,17	33,44	273,20
PUENTES PEATONALES L=12M (CANTIDAD PARA 2 UNIDADES)					14.756,39
86	HORMIGON SIMPLE FC=280KG/CM2 + IMPERMEABILIZANTE	M3	2,50	178,36	445,90
87	REPLANTILLO DE HORMIGON SIMPLE FC 140KG/CM2	M3	7,20	172,34	1.240,85
88	ACERO DE REFUERZO FY=4200 KG/CM2	KG	1.180,38	2,30	2.714,87
89	HORMIGON SIMPLE FC=210KG/CM2	M3	7,20	186,95	1.346,04


**DIRECCIÓN
OBRAS PÚBLICAS**

(03) 2 326-160 (03) 2 326-075
 (03) 2 326-105 (03) 2 326-056
 (03) 2 326-881 **RUC: 0660001760001**

 pesantez.carlos@cumanda.gob.ec
 **Abdón Calderón s/n y Simón Bolívar**
 www.cumanda.gob.ec

90	SUM. E INST. DE APOYO DE NEOPRENO DE 100X150X10MM	U	8,00	8,93	71,44
91	ACERO ESTRUCTURAL (INCLUYE INSTALACION Y PINTURA)	KG	2.078,04	3,78	7.854,99
92	SUM. E INST. DE ECOPISO PLASTICO (REGATON)	M2	28,80	37,58	1.082,30
CLARIFICADORES					137.146,87
CAMARAS DE CLARIFICACION (CANTIDAD PARA 2 UNIDADES)					109.320,25
93	REPLANTEO Y NIVELACIÓN	M	215,91	0,78	168,41
94	MEJORAMIENTO DE SUELO PIEDRA+SUBBASE COMPACTADO95%	M3	105,75	19,56	2.068,47
95	REPLANTILLO DE HORMIGON SIMPLE FC 140KG/CM2	M3	1,44	172,34	248,17
96	ENCOFRADO/DESENCOFRADO	M2	1.319,24	18,49	24.392,75
97	ACERO DE REFUERZO FY=4200 KG/CM2	KG	30.829,90	2,30	70.908,77
98	ENLUCIDO DE PARED Y PISO + IMPERMEABILIZANTE	M2	637,01	15,53	9.892,77
99	HORMIGON SIMPLE FC=280KG/CM2 + IMPERMEABILIZANTE	M3	9,20	178,36	1.640,91
PUNTES PEATONALES					18.804,00
100	SUM. E INST. DE APOYO DE NEOPRENO DE 100X150X10MM	U	16,00	8,93	142,88
101	ACERO ESTRUCTURAL (INCLUYE INSTALACION Y PINTURA)	KG	4.337,91	3,78	16.397,30
102	SUM. E INST. DE ECOPISO PLASTICO (REGATON)	M2	60,24	37,58	2.263,82
CAMARAS LATERALES DE RECOLECCION (CANTIDADES PARA 4 UNIDADES)					9.022,62
103	REPLANTEO Y NIVELACIÓN	M	16,00	0,78	12,48
104	MEJORAMIENTO DE SUELO PIEDRA+SUBBASE COMPACTADO95%	M3	8,36	19,56	163,52
105	REPLANTILLO DE HORMIGON SIMPLE FC 140KG/CM2	M3	1,56	172,34	268,85
106	ENCOFRADO/DESENCOFRADO	M2	94,64	18,49	1.749,89
107	ACERO DE REFUERZO FY=4200 KG/CM2	KG	1.146,88	2,30	2.637,82
108	ENLUCIDO DE PARED Y PISO + IMPERMEABILIZANTE	M2	98,45	15,53	1.528,93
109	HORMIGON SIMPLE FC=280KG/CM2 + IMPERMEABILIZANTE	M3	14,92	178,36	2.661,13
DIGESTOR DE LODOS					329.925,68


**DIRECCIÓN
OBRAS PÚBLICAS**

(03) 2 326-160 (03) 2 326-075
 (03) 2 326-105 (03) 2 326-056
 (03) 2 326-881 **RUC: 0660001760001**

 pesantez.carlos@cumanda.gob.ec
 **Abdón Calderón s/n y Simón Bolívar**
 www.cumanda.gob.ec

	FOSA				9.497,73
110	MEJORAMIENTO DE SUELO PIEDRA+SUBBASE COMPACTADO95%	M3	52,66	19,56	1.030,03
111	SUELO CEMENTO (ARENA 95% - CEMENTO 5%)	M3	28,10	29,33	824,17
112	SUM. E INST. DE GEOMEMBRANA HDPE E=1.00MM	M2	527,14	14,50	7.643,53
	MURO CENTRAL				14.954,71
113	REPLANTEO Y NIVELACIÓN	M	18,72	0,78	14,60
114	MEJORAMIENTO DE SUELO PIEDRA+SUBBASE COMPACTADO95%	M3	9,36	19,56	183,08
115	REPLANTILLO DE HORMIGON SIMPLE FC 140KG/CM2	M3	9,37	172,34	1.614,83
116	ENCOFRADO/DESENCOFRADO	M2	114,64	18,49	2.119,69
117	ACERO DE REFUERZO FY=4200 KG/CM2	KG	2.518,81	2,30	5.793,26
118	ENLUCIDO DE PARED Y PISO + IMPERMEABILIZANTE	M2	96,60	15,53	1.500,20
119	TUBO HG 2" (PROVISION E INSTALACION)	U	4,84	33,44	161,85
120	HORMIGON SIMPLE FC=280KG/CM2 + IMPERMEABILIZANTE	M3	20,00	178,36	3.567,20
	PUNTES PEATONALES L=7M (CANTIDAD PARA 2 UNIDADES)				97.205,00
121	HORMIGON SIMPLE FC=280KG/CM2 + IMPERMEABILIZANTE	M3	7,65	178,36	1.364,45
122	ACERO DE REFUERZO FY=4200 KG/CM2	KG	1.180,38	2,30	2.714,87
123	HORMIGON SIMPLE FC=210KG/CM2	M3	37,56	186,95	7.021,84
124	SUM. E INST. DE APOYO DE NEOPRENO DE 100X150X10MM	U	8,00	8,93	71,44
125	ACERO ESTRUCTURAL (INCLUYE INSTALACION Y PINTURA)	KG	1.258,72	3,78	4.757,96
126	SUM. E INST. DE ECOISO PLASTICO (REGATON)	M2	16,80	37,58	631,34
127	REPLANTEO Y NIVELACIÓN	M	116,72	0,78	91,04
128	MEJORAMIENTO DE SUELO PIEDRA+SUBBASE COMPACTADO95%	M3	60,50	19,56	1.183,38
129	REPLANTILLO DE HORMIGON SIMPLE FC 140KG/CM2	M3	283,08	172,34	48.786,01
130	ENCOFRADO/DESENCOFRADO	M2	466,90	18,49	8.632,98
131	ACERO DE REFUERZO FY=4200 KG/CM2	KG	5.603,21	2,30	12.887,38
132	ENLUCIDO DE PARED Y PISO + IMPERMEABILIZANTE	M2	459,04	15,53	7.128,89

**DIRECCIÓN
OBRAS PÚBLICAS**

(03) 2 326-160 (03) 2 326-075
 (03) 2 326-105 (03) 2 326-056
 (03) 2 326-881 RUC: 0660001760001

pesantez.carlos@cumanda.gob.ec
 Abdón Calderón s/n y Simón Bolívar
 www.cumanda.gob.ec

133	HORMIGON SIMPLE FC=280KG/CM2 + IMPERMEABILIZANTE	M3	10,84	178,36	1.933,42
DESHIDRATADOR					46.986,88
134	REPLANTEO Y NIVELACIÓN	M	178,80	0,78	139,46
135	MEJORAMIENTO DE SUELO PIEDRA+SUBBASE COMPACTADO95%	M3	19,03	19,56	372,23
136	REPLANTILLO DE HORMIGON SIMPLE FC 140KG/CM2	M3	19,91	172,34	3.431,29
137	HORMIGON SIMPLE FC=210KG/CM2	M3	52,79	186,95	9.869,09
138	ENCOFRADO/DESENCOFRADO	M2	364,35	18,49	6.736,83
139	ACERO DE REFUERZO FY=4200 KG/CM2	KG	6.526,69	2,30	15.011,39
140	ENLUCIDO DE PARED Y PISO + IMPERMEABILIZANTE	M2	225,00	15,53	3.494,25
141	EMPACADO DE ARENA	M3	25,35	25,62	649,47
142	GRAVA 3/4 (MATERIAL FILTRANTE)	M3	84,50	56,02	4.733,69
143	TUBERÍA PVC 160MM (MAT/TRAN/INST) DESAGUE NORMA INEN 1374	M	78,00	10,50	819,00
144	ADOQUINADO VEHICULAR 350KG/CM2 + CAMA DE ARENA	M2	36,29	24,67	895,27
145	HORMIGON SIMPLE FC=280KG/CM2 + IMPERMEABILIZANTE	M3	2,00	178,36	356,72
146	SUM. E INST. DE GEOTEXTIL NO TEJIDO 1600	M2	28,60	16,72	478,19
CASA DE MAQUINAS Y BODEGA					13.292,82
147	REPLANTEO Y NIVELACIÓN	M2	37,00	0,82	30,34
148	MEJORAMIENTO DE SUELO PIEDRA+SUBBASE COMPACTADO95%	M3	3,63	19,56	71,00
149	REPLANTILLO DE HORMIGON SIMPLE FC 140KG/CM2	M3	0,63	172,34	108,57
150	ENCOFRADO/DESENCOFRADO	M2	82,25	18,49	1.520,80
151	ACERO DE REFUERZO FY=4200 KG/CM2	KG	1.500,00	2,30	3.450,00
152	HORMIGON SIMPLE FC=210KG/CM2	M3	2,19	186,95	409,42
153	MAMPOSTERIA DE BLOQUE ALIVIANADO E=10CM	M2	12,60	22,73	286,40
154	MAMPOSTERIA DE BLOQUE ALIVIANADO E=15CM	M2	130,00	21,54	2.800,20
155	ENLUCIDO INTERIOR Y EXTERIOR	M2	260,00	12,65	3.289,00
156	PUERTA METALICA TOL - CORRUGADO 0.80X2.10	M2	4,00	151,36	605,44
157	VENTANA DE HIERRO CON PROTECCIÓN (INCLUYE INSTALACIÓN Y PINTURA)	M2	3,60	65,88	237,17

**DIRECCIÓN
OBRAS PÚBLICAS**

(03) 2 326-160 (03) 2 326-075
 (03) 2 326-105 (03) 2 326-056
 (03) 2 326-881 **RUC: 0660001760001**

 pesantez.carlos@cumanda.gob.ec
 **Abdón Calderón s/n y Simón Bolívar**
 www.cumanda.gob.ec



158	SUM. INS. INODORO, INC. ACCESORIOS, TUBOS DE ABASTO, VALVULAS DE CIERRE Y LLAVES (CLASE A)	U	1,00	114,79	114,79
159	SUM. INS. LAVABO, INC. ACCESORIOS, TUBOS DE ABASTO, VALVULAS DE CIERRE Y LLAVES (CLASE A)	U	1,00	72,79	72,79
160	SUM. INS. DUCHA DE EMERGENCIA ,INC. ACCESORIOS, VALVULAS Y LLAVES (CLASE A)	U	1,00	296,90	296,90
ZONAS EXTERIORES					11.555,37
161	REPLANTEO Y NIVELACIÓN	M2	867,43	0,82	711,29
162	EXCAVACIÓN A MÁQUINA EN TIERRA	M3	737,25	2,93	2.160,14
163	ENCOFRADO METALICO	M2	9,60	16,74	160,70
164	HORMIGON SIMPLE FC=210KG/CM2	M3	0,38	186,95	71,04
165	GRAVA 3/4 E=15CM (CAMINERIA DE 1M DE ANCHO EN ESTRUCTURAS D-TG-FS)	M3	65,59	39,64	2.599,99
166	RELLENO COMPACTADO (MATERIAL MEJORAMIENTO SUB BASE CLASE 2)	M3	433,72	13,18	5.716,43
167	ACERO ESTRUCTURAL (INCLUYE INSTALACION Y PINTURA)	KG	35,92	3,78	135,78
CERRAMIENTO					136.433,17
168	REPLANTEO Y NIVELACIÓN	M	400,00	0,78	312,00
169	EXCAVACIÓN A MANO	M3	83,41	8,16	680,63
170	ACERO DE REFUERZO FY=4200 KG/CM2	KG	2.263,97	2,30	5.207,13
171	PUERTA DE TOOL CERRAMIENTO (0.8*2.00M) PUERTA DE ACCESO PEATONAL	U	1,00	272,24	272,24
172	PUERTA DE TOOL CERRAMIENTO (4X2.00M) PUERTA DE ACCESO VEHICULAR	U	1,00	516,32	516,32
173	HORMIGON SIMPLE FC=210KG/CM2 EN PLINTOS	M3	15,12	211,92	3.204,23
174	HORMIGON SIMPLE FC=210KG/CM2 EN COLUMNAS	M3	0,76	231,19	175,70
175	HORMIGON SIMPLE FC=210 KG/CM2 EN CADENAS	M3	1,31	200,40	262,52
176	HORMIGON CICLOPEO 40%P 60% HS. F C=180KG/CM2	M3	0,38	166,00	63,08
177	MAMPOSTERIA DE BLOQUE ALIVIANADO E=15CM	M2	798,00	21,54	17.188,92
178	ENLUCIDO ACABADO FINO	M2	4.480,00	13,13	58.822,40
179	EMPASTE EXTERIOR	M2	4.480,00	4,99	22.355,20
180	PINTURA CAUCHO EXTERIOR	M2	4.480,00	6,11	27.372,80

**DIRECCIÓN
OBRAS PÚBLICAS**

(03) 2 326-160 (03) 2 326-075
 (03) 2 326-105 (03) 2 326-056
 (03) 2 326-881 **RUC: 0660001760001**

 pesantez.carlos@cumanda.gob.ec
 **Abdón Calderón s/n y Simón Bolívar**
 www.cumanda.gob.ec



	SUMINISTRO E INSTALACION DE EQUIPOS				427.305,92
	CANAL TAMIZ MECANICO				56.700,00
181	SUMINISTRO E INSTALACION DE PRE - TRATAMIENTO TAMIZ MECANICO RO9/500/600	U	1,00	56.700,00	56.700,00
	REACTOR BIOLOGICO				118.440,00
182	SUMINISTRO E INSTALACION DE DOSIFICADOR DE AIRE 30 HP _3PH	U	2,00	59.220,00	118.440,00
	DIGESTOR DE LODOS				45.360,00
183	SUMINISTRO E INSTALACION DE DOSIFICADOR DE AIRE 15 HP _3PH	U	2,00	22.680,00	45.360,00
	CLARIFICADOR				55.440,00
184	SUMINISTRO E INSTALACION DE SISTEMA DE DISTRIBUCION PRINCIPAL DE AIRE PARA CLARIFICADORES	U	1,00	10.080,00	10.080,00
185	SUMINISTRO E INSTALACION DE COMPONENTES DE LOS CLARIFICADORES	U	2,00	22.680,00	45.360,00
	CUARTO DE MAQUINAS				72.745,10
186	SUMINISTRO E INSTALACION DE DOSIFICADOR DE AIRE PARA CLARIFICADORES	U	2,00	22.680,00	45.360,00
187	SUMINISTRO DE TABLERO DE CONTROL ELECTRICO	U	1,00	20.160,00	20.160,00
188	INSTALACION ELECTRICA DE LOS EQUIPOS	U	1,00	7.225,10	7.225,10
	SALIDA DE LA PTAR				9.450,00
189	SUMINISTRO E INSTALACION DE SISTEMA DE DESINFECCION POR CLORACION	U	1,00	9.450,00	9.450,00
	COMPONENTE ELECTRICO				42.555,40
190	ACOMETIDA 13,8KV P1	U	1,00	3.817,62	3.817,62
191	ACOMETIDA 13,8KV P2	U	1,00	8.581,88	8.581,88
192	ACOMETIDA 13,8KV P3	U	1,00	2.113,13	2.113,13
193	SUMINISTRO Y MONTAJE DE TABLERO DE FUERZA Y CONTROL P1	U	1,00	13.612,28	13.612,28
194	SUMINISTRO Y MONTAJE DE TABLERO DE FUERZA Y CONTROL P2	U	1,00	2.120,33	2.120,33
195	SUMINISTRO Y MONTAJE DE MODULO METALICO PARA MEDIDOR Y ACCESORIOS	U	1,00	2.856,88	2.856,88
196	ACOMETIDAS DE FUERZA Y ALUMBRADO P1	U	1,00	9.212,68	9.212,68
197	ACOMETIDAS DE FUERZA Y ALUMBRADO P2	U	1,00	240,60	240,60

**DIRECCIÓN
OBRAS PÚBLICAS**

(03) 2 326-160 (03) 2 326-075
 (03) 2 326-105 (03) 2 326-056
 (03) 2 326-881 **RUC: 0660001760001**

 pesantez.carlos@cumanda.gob.ec
 **Abdón Calderón s/n y Simón Bolívar**
 www.cumanda.gob.ec



EQUIPAMIENTO CLARIFICADORES					26.615,42
198	SUM. INS. TUBERIAS Y ACCESORIOS LINEA DE LODOS, D = 200 MM	U	1,00	3.826,42	3.826,42
199	SUM. INS. TUBERIAS Y ACCESORIOS LINEA DE NATAS Y SOBRENADANTES D = 100 MM	U	1,00	1.806,80	1.806,80
200	SUM. INS. TUBERIAS Y ACCESORIOS ESTACION DE BOMBEO DE RECIRCULACION, PVC, D=2"	U	1,00	1.195,61	1.195,61
201	SUM. INS. BOMBA SUMERGIBLE (Q=3.50L/S, THD=7.93M, 1HP), INC. CABLE Y FLOTADORES PARA CONTROL DE NIVEL.	U	2,00	2.484,30	4.968,60
202	SUM. INS. TUBERIAS Y ACCESORIOS DE SALIDA DEL DESARENADOR D = 110 MM	U	1,00	734,84	734,84
203	SUM. INS. TUBERIAS Y ACCESORIOS DE INGRESO A LECHOS DE SECADO D = 160 MM	U	1,00	2.580,68	2.580,68
204	SUM. INS. TUBERIAS Y ACCESORIOS DE LIMPIEZA DESINFECCION D = 110 MM	U	1,00	222,84	222,84
205	SUM.INS. TUBERÍA PVC U/Z D = 315 MM. 1,0 MPA	M	15,00	71,71	1.075,65
206	SUM.INS. TUBERÍA PVC U/Z D = 315 MM. 1,0 MPA (PERFORADA)	M	24,00	91,32	2.191,68
207	SUM.INS. VALVULA TIPO WAFER D = 300 MM, (INC. ADAPTADORES PARA TUB PVC D = 315	U	2,00	578,23	1.156,46
208	SUM.INS. BAFLE D = 24" Y PASAMURO D = 12", LAMINA DE ACERO E = 6 MM, SEGÚN PLANOS DE DETALLE	U	2,00	1.988,33	3.976,66
209	UM. INS. TUBERIAS PVC U/Z, D = 63 MM, 10 MPA	M	75,00	4,07	305,25
210	SUM. INS. CODO 45° PVC U/Z, RL, D = 63 MM, 1 MPA	U	3,00	9,89	29,67
211	SUM. INS. REJA DE ACERO INOXIDABLE VARILLA D=12MM, E=20MM (SEGÚN PLANO DE DETALLE)	M2	3,00	354,89	1.064,67
212	PROVISION E INSTALACION DE EMBED CHANNEL REACTOR BIOLOGICO Y DIGESTOR DE LODOS	M	112,26	13,18	1.479,59
AGUA POTABLE					1.375.000,37
A. CAPTACION					18.150,02
213	REPLANTEO Y NIVELACIÓN	M2	122,65	0,82	100,57
214	LIMPIEZA Y DESBROCE	M2	122,65	2,44	299,27


**DIRECCIÓN
OBRAS PÚBLICAS**

(03) 2 326-160 (03) 2 326-075
 (03) 2 326-105 (03) 2 326-056
 (03) 2 326-881 **RUC: 0660001760001**

 pesantez.carlos@cumanda.gob.ec
 **Abdón Calderón s/n y Simón Bolívar**
 www.cumanda.gob.ec

215	EXCAVACION MANUAL DE ZANJAS EN TIERRA H= 0-2M	M3	245,30	8,04	1.972,21
216	REPLANTILLO H.S 140 KG/CM2 E=5 CM	M2	12,26	155,35	1.904,59
217	ACERO DE REFUERZO FY=4200 KG/CM2	KG	2.822,80	2,30	6.492,44
218	HORMIGON SIMPLE FC=210KG/CM2	M3	23,80	186,95	4.449,41
219	ENLUCIDOS INTERIOR + IMPERMEABILIZANTE	M2	19,00	13,50	256,50
220	COMPUERTA DE VOLANTE (SUM/INST/PRUEBA) C=2U	U	2,00	722,57	1.445,14
221	VERTEDERO DE TOOL NEGRO E=3MM (0.40*0.85M)	U	2,00	209,82	419,64
222	REJILLA DESARENADOR (0.90*0.7M)	U	2,00	248,22	496,44
223	TUBERIA PVC 200MM (MAT/TRANS/INST) DESAGUE	M	5,00	18,72	93,60
224	CODO PVC D=200 MM X 90 DESAGUE NORMA INEN 1374	U	6,00	30,06	180,36
225	TEE PVC D=200 MM DESAGUE NORMA INEN 1374	U	1,00	39,85	39,85
B. CONDUCCIÓN					149.267,28
226	REPLANTEO Y NIVELACION (KM-E. TOTAL)	KM	5,93	175,33	1.039,71
227	EXCAVACION MANUAL DE ZANJAS EN TIERRA H= 0-2M	M3	465,37	8,04	3.741,57
228	RELLENO COMPACTADO CON MAT. EXCAVACION	M3	5.937,21	5,15	30.576,63
229	SUMINISTRO, INSTALACION Y PRUEBA TUB. PVC 150 MM; 0.8 MPA U/E	M	5.059,00	13,74	69.510,66
230	EXCAVACION A MAQUINA DE 0-2 M	M3	6.049,81	4,33	26.195,68
231	RASANTEO DE FONDO DE ZANJA	M2	4.653,70	2,18	10.145,07
232	SUMINISTRO, INSTALACION Y PRUEBA DE TUB. PVC 110 MM; 0.8 MPA U/E	M	788,45	10,22	8.057,96
C. ACCESORIOS CONDUCCION					7.056,86
233	SUM. INST. CODO 90º D=160MM	U	1,00	26,16	26,16
234	SUM. INST. CODO 45º D=160M	U	10,00	26,16	261,60
235	SUM. INST. CODO 22.5º D=160MM	U	18,00	26,16	470,88
236	SUM. INST. CODO 11.25º D=160MM	U	36,00	26,16	941,76
237	SUM. INST. VALVULA DE SECCIONAMIENTO D=160MM	U	5,00	422,16	2.110,80
238	SUM. INST. VALVULA DE AIRE PVC 160MM	U	6,00	209,21	1.255,26
239	SUM. INST. VALVULA DE DESAGUE D=160 MM	U	4,00	282,05	1.128,20
240	SUM. INST. UNION GIBAUT H.F. SIMETRICA	U	10,00	86,22	862,20

**DIRECCIÓN
OBRAS PÚBLICAS**

(03) 2 326-160 (03) 2 326-075
 (03) 2 326-105 (03) 2 326-056
 (03) 2 326-881 **RUC: 0660001760001**

 pesantez.carlos@cumanda.gob.ec
 **Abdón Calderón s/n y Simón Bolívar**
 www.cumanda.gob.ec



D. TANQUE ROMPE PRESIONES EN CONDUCCION (5U)					8.869,75
241	REPLANTEO Y NIVELACIÓN	M2	5,85	0,82	4,80
242	EXCAVACION MANUAL DE ZANJAS EN TIERRA	M3	6,65	8,04	53,47
243	ENCOFRADO/DESENCOFRADO	M2	46,50	18,49	859,78
244	HORMIGON SIMPLE FC=210KG/CM2	M3	11,90	186,95	2.224,70
245	ENLUCIDOS INTERIOR + IMPERMEABILIZANTE	M2	19,00	13,50	256,50
246	ENLUCIDO EXTERIOR	U	31,55	15,13	477,35
247	ACERO DE REFUERZO FY=4200 KG/CM2	KG	1.236,95	2,30	2.844,98
248	TAPA SANITARIA METALICA 0.6*0.6	U	5,00	63,44	317,20
249	PINTURA CAUCHO EXTERIOR	M2	31,55	6,11	192,77
250	ACCESORIO ROMPEPRESION EN RED	U	5,00	145,88	729,40
251	REPLANTILLO H.S 140 KG/CM2 E=5 CM	M2	5,85	155,35	908,80
E. TANQUE DE RESERVA					80.502,99
252	LIMPIEZA Y DESBROCE	M2	175,77	2,44	428,88
253	REPLANTEO Y NIVELACIÓN	M2	175,77	0,82	144,13
254	EXCAVACION MANUAL DE ZANJAS EN TIERRA	M3	91,94	8,04	739,20
255	ENCOFRADO ESPECIAL PARA PARED	M2	343,54	35,62	12.236,89
256	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO CUPULA	U	158,90	16,08	2.555,11
257	EMPEDRADO BASE Y ZOCALO PERIMETRAL	M2	170,00	6,68	1.135,60
258	DRENES TUBERIA PVC PERFORADA PARA DRENAJE 110 MM	U	92,80	10,92	1.013,38
259	DRENES TUBERIA PVC PERFORADA PARA DRENAJE 160 MM	ML	24,20	13,32	322,34
260	HORMIGON SIMPLE FC=210KG/CM2	M3	84,52	186,95	15.801,01
261	REPLANTILLO H.S 140 KG/CM2 E=5 CM	M2	8,78	155,35	1.363,97
262	ACERO DE REFUERZO FY=4200 KG/CM2	KG	7.210,71	2,30	16.584,63
263	ENLUCIDOS INTERIOR + IMPERMEABILIZANTE	M2	493,02	13,50	6.655,77
264	ENLUCIDO EXTERIOR	U	164,46	15,13	2.488,28
265	PINTURA CAUCHO EXTERIOR	M2	329,56	6,11	2.013,61
266	REPLANTEO Y NIVELACION (CERRAMIENTOS)	ML	120,00	0,89	106,80
267	CERRAMIENTO MALLA DE ALAMBRE	ML	120,00	54,70	6.564,00
268	PUERTA DE MALLA	M2	13,44	75,80	1.018,75
269	ACCESORIOS DESAGUE Y DESBORDE	GBL	1,00	3.124,78	3.124,78
270	ACCESORIOS DE ENTRADA	U	1,00	279,22	279,22
271	ACCESORIOS AEREACION Y VENTILACION	U	8,00	15,53	124,24
272	PINTURA INTERNA Y EXTERNA DE PARED	M2	503,18	6,73	3.386,40



DIRECCIÓN
OBRAS PÚBLICAS

(03) 2 326-160 (03) 2 326-075
(03) 2 326-105 (03) 2 326-056
(03) 2 326-881 RUC: 0660001760001

✉ pesantez.carlos@cumanda.gob.ec
📍 Abdón Calderón s/n y Simón Bolívar
🌐 www.cumanda.gob.ec

273	GRAVA 3/4 (MATERIAL FILTRANTE PARA DRENAJE)	M3	9,22	56,02	516,50
274	SUM. E INST. DE GEOTEXTIL NO TEJIDO 1600	M2	105,30	16,72	1.760,62
275	SUM INST. TAPA TOOL GALVANI 0.60X0.60M	U	2,00	69,44	138,88
F. CAMARA DE VALVULAS TIPO 1					11.075,21
276	LIMPIEZA Y DESBROCE	M2	20,25	2,44	49,41
277	REPLANTEO Y NIVELACIÓN	M2	20,25	0,82	16,60
278	EXCAVACION MANUAL	M3	22,05	8,04	177,28
279	ENCOFRADO ESPECIAL PARA PARED	M2	18,90	35,62	673,22
280	REPLANTILLO H.S 140 KG/CM2 E=5 CM	M2	15,21	155,35	2.362,87
281	HORMIGON SIMPLE FC=210KG/CM2	M3	4,59	186,95	858,10
282	ACERO DE REFUERZO FY=4200 KG/CM2	KG	563,55	2,30	1.296,16
283	ACERO ESTRUCTURAL DE CUBIERTA	KG	477,01	7,52	3.587,12
284	CUBIERTA GALVALUME	M2	20,70	24,07	498,25
285	ENLUCIDO DE PARED	M2	18,90	15,13	285,96
286	ACCESORIOS HIDRAULICOS	U	1,00	91,13	91,13
287	CANAleta DE AGUAS LLUVIAS	ML	4,50	32,71	147,20
288	BAJANTE DE AGUAS LLUVIAS	U	2,00	13,97	27,94
289	HORMIGON CICLOPEO 1:3:6 (50%PIEDRA)	M3	8,01	125,34	1.003,97
G.CASETA DE GUARDIANIA					14.968,17
290	REPLANTEO PARA ESTRUCTURAS	M2	20,79	2,98	61,95
291	EXCAVACIÓN MANO PARA ESTRUCTURAS, S/CLAS	M3	9,22	8,04	74,13
292	MAMPOSTERÍA DE LADRILLO VISTO	M2	48,84	20,92	1.021,73
293	ENCOFRADO DE LOSAS	M2	26,92	14,81	398,69
294	ENLUCIDOS DE MORTERO DE CEMENTO	M2	96,44	10,31	994,30
295	PINTURA DE CAUCHO EXTERIORES	M2	48,30	6,73	325,06
296	PINTURA DE CAUCHO INTERIORES	M2	48,30	4,13	199,48
297	REPLANTILLO DE PIEDRA E = 15 CM	M2	3,15	28,16	88,70
298	HORMIGON POBRE DE CEMENTO PORTLAND, CLASE C, F'C=140 KG/CM2 PARA REPLANTILLOS	M3	1,28	156,41	200,20
299	HORMIGÓN CICLÓPEO 40% PIEDRA 60% HORMIGÓN 180 KG/CM2	M3	3,33	276,50	920,74
300	HORMIGON SIMPLE FC=210KG/CM2	M3	3,10	186,95	579,54
301	HORMIGÓN ESTRUCTURAL, CLASE A FC=210 KG/CM2,	M3	11,20	217,79	2.439,25
302	VENTANA METÁLICA 2,35 X 1,30, CON PROTECCIÓN DE HIERRO , INCLUYE VIDRIO DE 4 MM	U	1,00	177,47	177,47

**DIRECCIÓN
OBRAS PÚBLICAS**

(03) 2 326-160 (03) 2 326-075
 (03) 2 326-105 (03) 2 326-056
 (03) 2 326-881 **RUC: 0660001760001**

 pesantez.carlos@cumanda.gob.ec
 **Abdón Calderón s/n y Simón Bolívar**
 www.cumanda.gob.ec

303	VENTANA METÁLICA 1,6X 1,30, CON PROTECCIÓN DE HIERRO, INCLUYE VIDRIO DE 4 MM	U	1,00	99,43	99,43
304	VENTANA METÁLICA 0,70 X 0,35, CON PROTECCIÓN DE HIERRO, INCLUYE VIDRIO DE 4 MM	U	1,00	21,01	21,01
305	PUERTA MADERA 0,84X2,00;BASTIDOR, MARCO Y TAPAMARCO LAUREL-FORRO TRIPLEX CLASE A 4MM	U	2,00	168,89	337,78
306	PUERTA MADERA 0,74X2,00;BASTIDOR, MARCO Y TAPAMARCO LAUREL-FORRO TRIPLEX CLASE A 4MM	U	2,00	168,89	337,78
307	ACERO DE REFUERZO FY=4200 KG/CM2	KG	935,52	2,30	2.151,70
308	PISO DE BALDOSA DE GRANITO	M2	13,61	118,40	1.611,42
309	REVESTIMIENTO CERÁMICO DE PAREDES	M2	10,65	102,08	1.087,15
310	REVESTIMIENTO CERÁMICO EN PISOS	U	3,84	114,08	438,07
311	SUM. INS. INODORO, INC. ACCESORIOS, TUBOS DE ABASTO, VALVULAS DE CIERRE Y LLAVES (CLASE A)	U	1,00	114,79	114,79
312	SUM. INS. LAVABO, INC. ACCESORIOS, TUBOS DE ABASTO, VALVULAS DE CIERRE Y LLAVES (CLASE A)	U	1,00	72,79	72,79
313	SISTEMA ELECTRICO (PUNTOS DE LUZ, TOMACORRIENTES)	U	1,00	518,02	518,02
314	INSTALACIONES DE AGUAS SERVIDAS	U	1,00	191,05	191,05
315	INSTALACIONES DE PUNTO DE AGUA POTABLE	U	2,00	26,81	53,62
316	SUM E INT DE MEDIDOR (ACOMETIDA 110W)	U	1,00	254,96	254,96
317	TANQUE DE RESERVA 250 LT (INC. ACCESORIOS)	U	1,00	105,84	105,84
318	SUMINISTRO E INSTALACION RECOLECCION DE AGUAS LLUVIAS	U	1,00	91,52	91,52
G1 APERTURA DE VIA					11.560,67
319	REPLANTEO Y NIVELACIÓN LINEAL	KM	0,08	225,04	18,00
320	ADOQUINADO VEHICULAR 350KG/CM2 + CAMA DE ARENA	M2	237,03	24,67	5.847,53
321	EXCAVACION DE CALZADA	U	118,51	2,47	292,72
322	BERMA H.S. H=35 CM B=15 CM F'C=240 KG/CM2	ML	9,00	14,26	128,34
323	BASE CLASE 3	M3	47,40	23,23	1.101,10


**DIRECCIÓN
OBRAS PÚBLICAS**

(03) 2 326-160 (03) 2 326-075
 (03) 2 326-105 (03) 2 326-056
 (03) 2 326-881 **RUC: 0660001760001**

 **pesantez.carlos@cumanda.gob.ec**
 **Abdón Calderón s/n y Simón Bolívar**
 **www.cumanda.gob.ec**

324	EXCAVACION MANUAL PARA ACERAS Y BORDILLOS	M3	25,21	6,53	164,62
325	BORDILLO H.S. 0.18*0.15*0.50 F'C=180 KG/CM2	ML	157,60	24,02	3.785,55
326	CONFORMACION DE SUB-RASANTE	M2	237,03	0,94	222,81
RED DISTRIBUCION					739.662,93
H. ADUCCION					75.962,16
327	REPLANTEO Y NIVELACION (KM-E. TOTAL)	KM	2,80	175,33	490,92
328	EXCAVACIÓN MANO PARA ESTRUCTURAS, S/CLAS	M3	217,82	8,04	1.751,27
329	RELLENO COM. FINAL CON MAT. PROPIO DE EXCAVACIÓN	M3	2.780,59	6,31	17.545,52
330	SUMINISTRO,INSTALACION Y PRUEBA TUB. PVC 187.60MM; 0.8 MPA U/E	M	365,30	24,26	8.862,18
331	SUMINISTRO,INSTALACION Y PRUEBA TUB. PVC 150.00MM; 0.8 MPA U/E	M	1.649,76	13,57	22.387,24
332	SUMINISTRO,INSTALACION Y PRUEBA TUB. PVC 103.20MM; 0.8 MPA U/E	M	408,31	9,97	4.070,85
333	EXCAVACION A MAQUINA DE 0-2 M	M3	2.831,66	4,33	12.261,09
334	RASANTEO DE FONDO DE ZANJA	M2	2.178,20	2,18	4.748,48
335	SUMINISTRO,INSTALACION Y PRUEBA TUB PVC 90 MM; 08 MPA U/E	M	400,48	9,60	3.844,61
I. RED DE DISTRIBUCION					390.745,48
336	REPLANTEO Y NIVELACION (KM-E. TOTAL)	KM	18,91	175,33	3.315,49
337	EXC. ZANJAS, A MANO SUELO SIN CLASF 0-2M	M3	1.325,37	9,64	12.776,57
338	RELLENO COM. FINAL CON MAT. PROPIO DE EXCAVACIÓN	M3	17.084,92	6,31	107.805,85
339	SUMINISTRO,INSTALACION Y PRUEBA TUB. PVC 187.60MM; 0.8 MPA U/E	M	20,00	24,26	485,20
340	SUMINISTRO,INSTALACION Y PRUEBA TUB. PVC 84.20MM; 0.8 MPA U/E	M	1.771,25	9,61	17.021,71
341	SUMINISTRO,INSTALACION Y PRUEBA TUB. PVC 58.80MM; 0.8 MPA U/E	M	9.947,92	8,99	89.431,80
342	SUMINISTRO,INSTALACION Y PRUEBA TUB. PVC 46.80MM; 0.8 MPA U/E	M	7.191,85	7,79	56.024,51
343	EXCAVACION A MAQUINA DE 0-2 M	M3	17.229,82	4,33	74.605,12
344	RASANTEO DE FONDO DE ZANJA	M2	13.430,84	2,18	29.279,23
J. ACCESORIOS RED DISTRIBUCION					7.479,00
345	SUM. INST. TEE D=90MM	U	6,00	16,56	99,36

**DIRECCIÓN
OBRAS PÚBLICAS**

(03) 2 326-160 (03) 2 326-075
 (03) 2 326-105 (03) 2 326-056
 (03) 2 326-881 **RUC: 0660001760001**

 pesantez.carlos@cumanda.gob.ec
 **Abdón Calderón s/n y Simón Bolívar**
 www.cumanda.gob.ec



346	SUM. INST. TEE D=63MM	U	128,00	8,16	1.044,48
347	SUM. INST. TEE D=50MM	U	30,00	5,76	172,80
348	SUM. INST. TEE REDUCT D=200MMX160MM	U	2,00	20,16	40,32
349	SUM. INST. TEE REDUCT D=200MMX90MM	U	2,00	17,76	35,52
350	SUM. INST. TEE REDUCT D=160MMX90MM	U	2,00	32,16	64,32
351	SUM. INST. TEE REDUCT D=110MMX90MM	U	3,00	26,16	78,48
352	SUM. INST. TEE REDUCT D=90MMX63MM	U	41,00	17,76	728,16
353	SUM. INST. REDUCTORA U/Z D=200MMX160MM	U	3,00	69,36	208,08
354	SUM. INST. REDUCTORA U/Z D=160MMX110MM	U	2,00	42,96	85,92
355	SUM. INST. REDUCTORA U/Z D=110MMX90MM	U	3,00	20,16	60,48
356	SUM. INST. REDUCTORA U/Z D=90MMX75MM	U	14,00	68,16	954,24
357	SUM. INST. REDUCTORA U/Z D=75MMX63MM	U	12,00	44,16	529,92
358	SUM. INST. REDUCTORA U/Z D=63MMX50MM	U	35,00	26,16	915,60
359	SUM. INST. VALVULA DE SECCIONAMIENTO D=90MM	U	4,00	134,16	536,64
360	SUM. INST. VALVULA DE SECCIONAMIENTO D=50MM	U	1,00	98,16	98,16
361	SUM. INST. CODO 90º D=160MM	U	7,00	26,16	183,12
362	SUM. INST. CODO 90º D=110MM	U	1,00	20,16	20,16
363	SUM. INST. REDUCTORA U/Z D=75MMX63MM	U	4,00	44,16	176,64
364	SUM. INST. CODO 45º D=160MM	U	4,00	26,16	104,64
365	SUM. INST. CODO 45º D=63MM	U	8,00	6,96	55,68
366	SUM. INST. CODO 45º D=50MM	U	4,00	4,56	18,24
367	SUM. INST. CODO 22.5º D=200MM	U	2,00	36,96	73,92
368	SUM. INST. CODO 22.5º D=160MM	U	3,00	26,16	78,48
369	SUM. INST. CODO 22.5º D=90MM	U	4,00	14,16	56,64
370	SUM. INST. CODO 22.5º D=63MM	U	9,00	6,96	62,64
371	SUM. INST. CODO 22.5º D=50MM	U	3,00	4,56	13,68
372	SUM. INST. CODO 11.25º D=200MM	U	3,00	36,96	110,88
373	SUM. INST. CODO 11.25º D=160MM	U	3,00	26,16	78,48
374	SUM. INST. CODO 11.25º D=110MM	U	1,00	20,16	20,16
375	SUM. INST. CODO 11.25º D=90MM	U	3,00	14,16	42,48
376	SUM. INST. CODO 11.25º D=63MM	U	5,00	6,96	34,80
377	SUM. INST. CODO 11.25º D=50MM	U	3,00	4,56	13,68


**DIRECCIÓN
OBRAS PÚBLICAS**

(03) 2 326-160
(03) 2 326-105
(03) 2 326-881

(03) 2 326-075
(03) 2 326-056
RUC: 0660001760001

✉ pesantez.carlos@cumanda.gob.ec
 📍 Abdón Calderón s/n y Simón Bolívar
 🌐 www.cumanda.gob.ec

378	SUM. INST. UNION GIBAUT H.F. SIMETRICA D=50 MM	U	2,00	44,22	88,44
379	SUM. INST. UNION GIBAUT H.F. SIMETRICA D=90 MM	U	8,00	74,22	593,76
K. INSTALCION DE HIDRANTES					1.436,09
380	EXC. ZANJAS, A MANO SUELO SIN CLASF 0-2M	M3	4,55	9,64	43,86
381	SUMINISTRO,INSTALACIÓN Y PRUEBA DE HIDRANTE-BF 2"	U	1,00	1.363,52	1.363,52
382	RELLENO COM. FINAL CON MAT. PROPIO DE EXCAVACIÓN	M3	4,55	6,31	28,71
L. ACOMETIDAS DOMICILIARIAS					228.730,05
383	CONEXIONES DOMICILIARIAS DE AP TERMOFUSIÓN 50 X 1/2"	U	650,00	165,67	107.685,50
384	CONEXIONES DOMICILIARIAS DE AP TERMOFUSIÓN 63 X 1/2"	U	550,00	166,06	91.333,00
385	CONEXIONES DOMICILIARIAS DE AP TERMOFUSIÓN 90 X 1/2"	U	165,00	180,07	29.711,55
M. PASO DE QUEBRADA					35.310,15
386	EXCAVACIÓN A MANO	M3	129,25	8,16	1.054,68
387	HORMIGON CICLOPEO 40% PIEDRA 60 % H.S F'C=210 KG/CM2	U	3,54	168,92	597,98
388	HORMIGON SIMPLE FC=210KG/CM2	M3	169,00	186,95	31.594,55
389	ALAMBRE N° 14 L= 0.7 M	U	12,00	5,60	67,20
390	CABLE TIRANTE 1/2"	M	45,00	9,65	434,25
391	CABILLA 1 1/4"	U	2,00	11,52	23,04
392	TUBO DE HG 2 1/2"	U	2,00	9,42	18,84
393	CABLE DE SUSPENSION L=7M	U	2,00	31,62	63,24
394	CABLE DE SUSPENSION L=5M	U	2,00	23,22	46,44
395	CABLE DE SUSPENSION L=3.5M	U	2,00	16,92	33,84
396	CABLE DE SUSPENSION L=1.6M	U	1,00	8,94	8,94
397	TUBO DE HG 6 PLG	U	28,00	27,12	759,36
398	GUARDA CABLE 3/8	U	9,00	5,88	52,92
399	MORDAZA PROVISION E INSTALACION 3/8"	U	36,00	9,19	330,84
400	MORDAZA MODIFICADA	U	9,00	11,59	104,31
401	GUARDA CABLE 1/2"	U	2,00	7,08	14,16
402	MORDAZAS 1/2"	U	8,00	10,39	83,12
403	TENSOR 1/2"	U	2,00	11,22	22,44
N. PLANTA DE TRATAMIENTO					333.886,49

**DIRECCIÓN
OBRAS PÚBLICAS**

(03) 2 326-160 (03) 2 326-075
 (03) 2 326-105 (03) 2 326-056
 (03) 2 326-881 **RUC: 0660001760001**

 pesantez.carlos@cumanda.gob.ec
 **Abdón Calderón s/n y Simón Bolívar**
 www.cumanda.gob.ec

FASE CONSTRUCTIVA					333.886,49
404	PLANTA DE TRATAMIENTO GLOBAL	U	1,00	333.886,49	333.886,49
RUBROS AMBIENTALES					59.397,51
405	ACOMETIDA ELECTRICA PLANTA DE TRATAMIENTO AGUA POTABLE	U	1,00	22.264,56	22.264,56
406	ALQUILER DE BATERIA SANITARIA PORTÁTIL- 1 UNIDAD AL MES (INC LIMPIEZA)	U	16,00	571,67	9.146,72
407	AGUA PARA CONTROL DE POLVO	M3	5.040,00	4,22	21.268,80
408	PLANTAS EN ÁREA CONTIGUA DE PLANTA DE TRATAMIENTO	U	100,00	4,07	407,00
409	CHARLAS DE CAPACITACION	C/U	4,00	240,00	960,00
410	COMUNICADOS RADIALES	U	10,00	72,00	720,00
411	MONITOREO DE CALIDAD DEL AGUA	U	12,00	275,99	3.311,88
412	BASUREROS	U	3,00	72,00	216,00
413	ROTULOS SE SEÑALIZACION EN TOOL, POSTES HG 2"- INCL. LOGOS Y LEYENDA (PROVISION Y MONTAJE)	M2	2,50	101,02	252,55
414	CONOS DE 28 PULGADAS	U	20,00	31,73	634,60
415	CINTA REFLECTIVA (ROLLOS DE 100 M)	U	25,00	0,36	9,00
416	POSTES DE SEÑALIZACION DE CAÑA (PITUTO)	U	30,00	6,88	206,40
TOTAL					3.838.648,69

6. CONCLUSIÓN

La CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y AGUA POTABLE DE LA LOTIZACIÓN VALLE ALTO, PAMPA 1, PAMPA 2 Y HERMANOS HERDOIZA, CANTÓN CUMANDÁ, PROVINCIA DE CHIMBORAZO es fundamental para la salud pública y el desarrollo sostenible. Estos sistemas, que incluyen la captación, potabilización y distribución de agua, así como la recolección y tratamiento de aguas residuales, son esenciales para prevenir enfermedades, mejorar la calidad de vida y proteger el medio ambiente.

La ejecución del proyecto, respaldada por estudios definitivos y precios ajustados al mercado, asegura una gestión eficiente de los recursos disponibles, optimizando tanto los tiempos como los costos del proceso de construcción. Además, la transparencia y el cumplimiento de la normativa legal vigente en el proceso de licitación garantizan la correcta utilización de los fondos públicos.



**DIRECCIÓN
OBRAS PÚBLICAS**

(03) 2 326-160 (03) 2 326-075
 (03) 2 326-105 (03) 2 326-056
 (03) 2 326-881 **RUC: 0660001760001**

✉ pesantez.carlos@cumanda.gob.ec
 📍 Abdón Calderón s/n y Simón Bolívar
 🌐 www.cumanda.gob.ec

La CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y AGUA POTABLE DE LA LOTIZACIÓN VALLE ALTO, PAMPA 1, PAMPA 2 Y HERMANOS HERDOIZA, CANTÓN CUMANDÁ, PROVINCIA DE CHIMBORAZO es una inversión estratégica que no solo mejora la calidad de vida, sino que también impulsa el crecimiento social y cultural de la ciudad, proporcionando a las futuras generaciones un legado.

FECHA: 29 de octubre de 2025

Realizado por:

Ing. Juan C. Pesantes Flores
DIRECTOR DE OBRAS PÚBLICAS DEL GADMCC



**DIRECCIÓN
OBRAS PÚBLICAS**

(03) 2 326-160
(03) 2 326-105
(03) 2 326-881

(03) 2 326-075
(03) 2 326-056
RUC: 0660001760001

 pesantez.carlos@cumanda.gob.ec
 **Abdón Calderón s/n y Simón Bolívar**
 www.cumanda.gob.ec