

MEMORIA DESCRIPTIVA.

1. DATOS GENERALES DEL PROYECTO.

1.1. NOMBRE DEL PROYECTO.

“CONSTRUCCIÓN DE NUEVA RED DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA POTABLE CON OTONGO PARA LAS ZONAS 3B-4B”.

1.2. INSTITUCIÓN ELABORADORA.

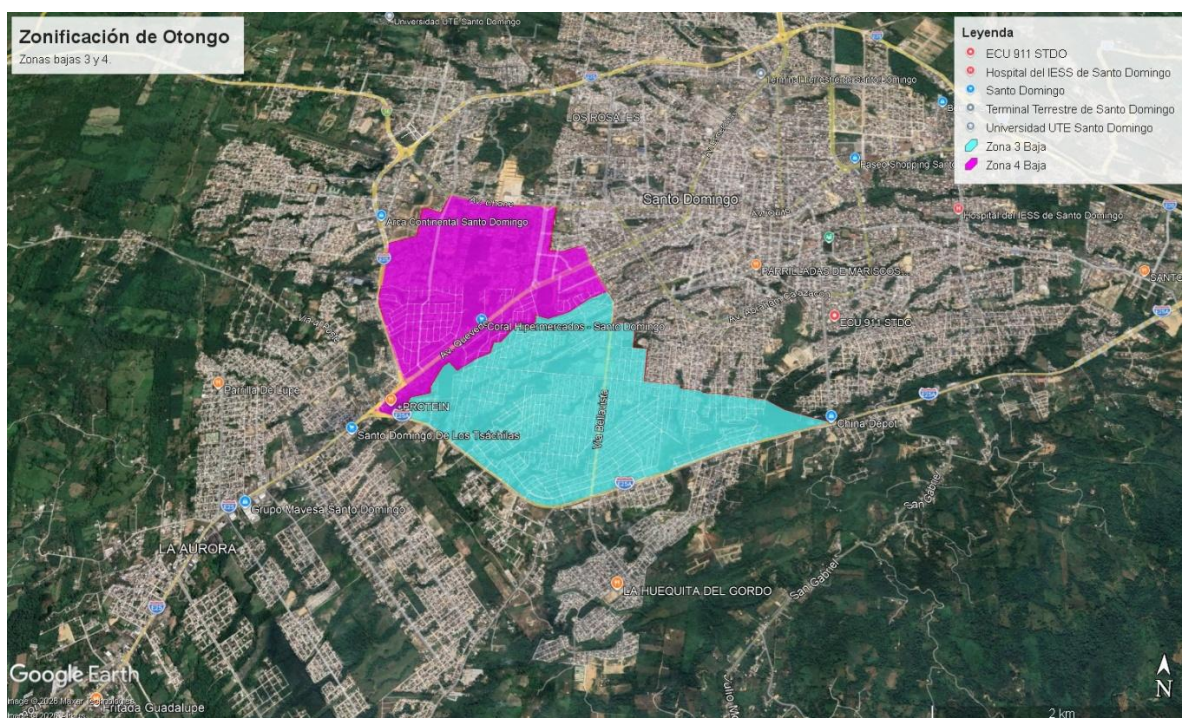
EMPRESA PÚBLICA MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE SANTO DOMINGO, EPMAPA-SD.

1.3. LOCALIZACIÓN.

El proyecto se encuentra ubicado en el Cantón Santo Domingo, territorio de la zona interior de la costa, frontera con la vertiente oeste de la cordillera occidental de los Andes que corresponde al bosque tropical húmedo con precipitaciones promedio anuales de 3,000.00 a 4,000.00 mm. De clima subtropical, con temperaturas que varían entre 18° C a 32° C y la humedad relativa sobre el 90%. EL Barro Simón Bolívar de la Cooperativa de Vivienda Modelo Santo Domingo está ubicada en la Parroquia Abraham Calazacón.

Figura 1

Ubicación de las parroquias Río Verde y Abraham Calazacón del cantón Santo Domingo, que se benefician con la ejecución del proyecto.



Nota. Imagen satelital tomada de Google Earth Pro.

1.4. MONTO.

El presupuesto referencial para la Construcción de Nueva Red de Distribución de agua Potable con Otongo para las zonas 3B-4B es aproximadamente de \$ **792,872.46** SON: SETECIENTOS NOVENTA Y DOS MIL OCHOCIENTOS SETENTA Y DOS DÓLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA CON CUARENTA Y SEIS CENTAVOS. (Valor que no incluye el IVA).

2. OBJETIVOS.

En vista que es un sector que se encuentra consolidado, se hace menester e indispensable que todas las familias de las parroquias Río Verde y Abraham Calazacón, cuenten con la prestación de los servicios básicos de infraestructura, que garanticen las condiciones óptimas de salubridad para sus beneficiarios.

También se busca: Mejorar y ampliar el sistema de distribución de agua potable en la ciudad de Santo Domingo, mediante la construcción de una nueva red de distribución con Otongo que abastezca de manera eficiente y continua a las zonas 3B de la parroquia Río Verde y 4B de la parroquia Abraham Calazacón, garantizando un servicio de calidad y contribuyendo al bienestar y desarrollo de la población de la ciudad de Santo Domingo.

3. TOPOGRAFÍA DEL TERRENO.

El Sistema de Referencia Espacial para el GAD Municipal Santo Domingo y la EPMAPA-SD es el WGS 84 TM, se define como el marco de referencia que sirve de fundamento para todas las actividades espaciales dentro del territorio del GAD Municipal. Está conformado por una red de estaciones documentadas en forma permanente, cuyas posiciones han sido determinadas en forma precisa y descrita matemáticamente con relación a un Datum común.

4. DIAGNÓSTICO DEL PROBLEMA.

En los actuales momentos, el hombre moderno o urbano debido a sus condiciones de vida ha hecho que se vuelva imprescindible la dotación de los servicios básicos, para permitirse obtener una vivencia exenta de agentes exógenos que comprometan o afecten su salubridad, por ello los asentamientos habitacionales, llámense urbanizaciones, lotizaciones, conjuntos habitacionales o cooperativas de vivienda, deben de contar con una infraestructura que preste la asistencia de agua potable y drenajes de aguas residuales y superficiales.

5. IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA.

- Deficiencia en la cobertura y continuidad del servicio de agua potable, generando interrupciones y limitaciones en el abastecimiento.
- Baja presión y desabastecimiento, debido a que la infraestructura actual no cubre adecuadamente la demanda existente.
- Crecimiento urbano y aumento de la demanda, que requiere ampliar y modernizar la red de distribución para garantizar un servicio eficiente y de calidad.

- La situación actual de los diferentes sectores es muy demandante. Por lo tanto, esto nos lleva a querer cumplir con el ODS 6: Agua Limpia y Saneamiento.

5.1. Línea base del proyecto.

El lugar de construcción del proyecto corresponde a la construcción de alcantarillado sanitario y pluvial, por las características y problemas presentados y expresados en párrafos anterior del numeral 4.

5.2. ANALISIS DE LA OFERTA Y DEMANDA.

Demanda.

- **Población de referencia (Po):** Corresponde a 30.291 habitantes (100 %), estimados a partir de la existencia de 8.569 lotes en el área de influencia del proyecto, considerando una densidad promedio de ocupación de 3 habitantes por lote.
- **Población demandante efectiva:** Está constituida por el 100 % de la población beneficiaria del Proyecto de Agua Potable de Otongo, que será atendida mediante la construcción de la nueva red de distribución de agua potable para las zonas 3B y 4B.
- **Población demandante futura (Pf):** Corresponde a la población proyectada para el horizonte de diseño de 25 años, estimada en 50.485 habitantes (100 %). Este crecimiento se sustenta principalmente en el desarrollo urbanístico del sector, caracterizado por la consolidación y densificación progresiva de las edificaciones en sentido vertical, así como por la ocupación de áreas actualmente subutilizadas dentro de la zona de influencia del proyecto.

Oferta.

Con la ejecución del proyecto, La Empresa Pública Municipal de Agua Potable, está en capacidad de otorgar los servicios de alcantarillado óptimos y mejorar sus condiciones de salubridad a la población.

6. MANTENIMIENTO DE LA RED DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA POTABLE.

Es el conjunto de acciones preventivas, correctivas y de control que se ejecutan sobre la infraestructura hidráulica de una red de distribución de agua potable construida, con el propósito de conservar su capacidad operativa, minimizar pérdidas de agua, garantizar la calidad del servicio y mantener los parámetros de diseño establecidos. Estas intervenciones permiten asegurar la sostenibilidad del sistema y la adecuada prestación del servicio a la población beneficiaria.

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
	COSTO DE MANTENIMIENTO DE LA RED DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA POTABLE				
301	Inspección y recorrido de la red	U	12	25,00	300,00
302	Operación y mantenimiento de válvulas	U	20	18,50	370,00
303	Limpieza y mantenimiento de hidrantes	U	10	35,00	350,00
304	Reparación menor de fugas	U	8	75,00	600,00
305	Monitoreo y control de presiones	U	12	20,00	240,00
306	Mantenimiento preventivo de tubería	M	5.524,82	0,45	2.486,17
	En 10 años			Total \$	4.346,17
	Mantenimiento Anual				\$ 434,62

Los precios de esto son netamente referenciales.

7. BENEFICIO SOCIAL.

La ejecución de actividades de mantenimiento en la nueva red de distribución de agua potable contribuye a garantizar la continuidad, calidad y confiabilidad del servicio para la población beneficiaria. Estas acciones permiten reducir las pérdidas de agua, prevenir fallas en la infraestructura, mantener niveles adecuados de presión y asegurar el suministro oportuno del recurso hídrico.

Asimismo, el mantenimiento adecuado de la red favorece la protección de la salud pública, mejora las condiciones de vida de los usuarios, optimiza el aprovechamiento de los recursos hídricos y prolonga la vida útil de la infraestructura, generando beneficios sostenibles para la comunidad y fortaleciendo el acceso a un servicio básico de calidad.

Acción	Funcionario	Cargo	Firma
Elaborado por:	Ing. Diego Merino Jiménez	Analista de Proyectos	
Aprobado por:	Ing. Edwin Proaño Vásquez	Director de Operaciones y Mantenimiento.	