

## DESCRIPCION DE INFRAESTRUCTURA HIDRAULICA PARA EL SERVICIO DEL PROYECTO CONDOMINIO PUERTA DEL ALMA, ETAPA II, FASE I, II, Y III.

El proyecto Condominio Puerta del Alma, propiedad de Dueñas Hermanos Limitada, ubicado entre avenida El Espino y calle El Pedregal, Zona Privada El Espino, Antiguo Cuscatlán, Departamento de La Libertada.

El Condominio “Puerta del Alma” es un complejo residencial compuesto de Tres Torres de Apartamentos, cuyo acceso será por vía pavimentada ubicada al Norte de los Edificios cuyo inicio será sobre la avenida El Espino.

### DESCRIPCION DEL PROYECTO

El proyecto consiste en la evacuación de las aguas lluvias de la Residencia, cumpliendo los requisitos establecidos por la OPAMSS, para un impacto cero en el medio ambiente.

### SISTEMA DE EVACUACIÓN DE LAS AGUAS LLUVIAS

- Reutilización del Agua Lluvia para riego de Jardines y aceras
- Infiltración de Agua Lluvia por medio de Pozo de Infiltración.
- Almacenamiento de agua lluvia por medio de Cisterna de laminación.

Para el cálculo de las Aguas Lluvias en el proyecto en mención se utilizarán los parámetros siguientes:

Coefficiente de impermeabilidad relativa de Techos y áreas impermeables = 0.90  
Coefficiente de impermeabilidad relativa de Áreas Verdes = 0.35

En cuanto a la intensidad de la precipitación se utilizarán los registros de la Estación Meteorológica L-18 El Boquerón, por considerarse que el proyecto está ubicado en la zona de influencia de esta.

### El Sistema tendrá la configuración general siguiente:

Las aguas Lluvias proveniente de techos y estacionamientos se canalizarán hacia el pozo de infiltración y Cisterna de Retardo y otro porcentaje hacia cisterna de Re Uso, estas regularán la descarga final hacia los colectores considerados. El caudal de descarga final será igual al caudal sin proyecto, obteniéndose así un impacto cero ambiental.

En resumen, los Sistemas de aguas lluvias y negras, estarán constituidas por:

- Sistema de drenaje para aguas lluvias del tipo convencional, constituido por tuberías colectoras y pozos de visita, cajas tragantes y obras de canalización, cuya descarga será a infraestructura sobre la avenida El Espino.

- El Sistema de drenaje de aguas negras se resuelve con el uso de un sistema de drenaje de tuberías y pozos convencionales y tendrá una descarga a Colector Existente sobre avenida El Espino

## Suministro de Agua Potable

El suministro de Agua Potable demandado por el complejo Habitacional (Tres Torres), será proporcionado a partir del Sistema existente de Distribución de agua potable de ANDA, a partir de entronque ubicado sobre la Avenida El Espino, de este entronque se instalará una red de suministro ubicada en la Calle de acceso proyectada en el Sector Norte del Desarrollo Habitacional, de esta red se derivará una acometida para cada una de las Torres de Apartamentos proyecta.

Cada Torre de Apartamentos contará con una Cisterna de Almacenamiento de Agua, cuya capacidad será para satisfacer la demanda de agua potable para un período de tres días.

La demanda de Agua Potable para el Complejo Habitacional es de:

### Fase I, Torre 1

Edificio de 17 Niveles:

Sótanos de Estacionamientos	2
Niveles de Apartamentos	14
Numero de Apartamentos	112
Habitantes por Apartamentos	6
Número de Habitantes	672
Dotación por Habitantes	250 L/seg.
Demanda Media Diaria	1.94 L/seg.
Demanda Máxima Diaria	2.52 L/seg.
Demanda Máxima Diaria	4.66 L/seg.

### Fase II

Edificio de 15 Niveles:

Sótanos de Estacionamientos	2
Niveles de Apartamentos	12
Numero de Apartamentos	96
Habitantes por Apartamentos	6
Número de Habitantes	576
Dotación por Habitantes	250 L/seg.
Demanda Media Diaria	1.67 L/seg.

Demanda Máxima Diaria	2.17 L/seg.
Demanda Máxima Diaria	4.00 L/seg.

Fase III, Torre 3

Edificio de 15 Niveles:

Sótanos de Estacionamientos	2
Niveles de Apartamentos	12
Numero de Apartamentos	96
Habitantes por Apartamentos	6
Número de Habitantes	576
Dotación por Habitantes	250 L/seg.
Demanda Media Diaria	1.67 L/seg.
Demanda Máxima Diaria	2.17 L/seg.
Demanda Máxima Diaria	4.00 L/seg.

**DEMANDAS TOTALES DEL PROYECTO**

Numero de Apartamentos	304
Habitantes por Apartamentos	6
Número de Habitantes	1824
Dotación por Habitantes	250 L/seg.
Demanda Media Diaria	5.28 L/seg.
Demanda Máxima Diaria	6.86 L/seg.
Demanda Máxima Diaria	12.67 L/seg.