

# INFORME TECNICO DE OBRA

Obra:	Reparación de pared de cerramiento y construcción de Cisterna en área de estacionamiento.
Propietario:	<b>Sra. GEOCONDA ROSARIO ALAVA SUAREZ</b>
Ubicación:	Barrio Umiña – Edificio Ferruzam uno Avenida Flavio Reyes y Calle 27 Parroquia Manta
Fecha:	Julio de 2024.
Diseño:	Ing. Pedro Alcívar Loor.

## 1.- Introducción

El proyecto se encuentra ubicado en la ciudad de Manta, Avenida Flavio Reyes y Calle 27, Barrio Umiña - Cantón Manta.

Para el desarrollo del presente estudio técnico se realizó una inspección y revisión general en el sitio, constando que la estructura existente en el cerramiento posterior y parte del piso esta destruido como se ven en las imágenes tomadas.



Y el propósito es mejorar técnicamente con el profesional responsable esta parte que es el estacionamiento y parte del cerramiento sin afectar la edificación existente, para la integridad y el bienestar de las personas que habitan en este lugar y de los vecinos de la parte posterior, con mano de obra calificada y calidad del material. Actividades de las cuales se han analizado mediante cálculo de la estructura.

## 2.- Descripción del Estudio Técnico

La edificación está constituida como propiedad horizontal, pero con la intervención de la Sra. Geoconda Rosario Álava Suarez se quiere mejorar estos espacios que son de importancia del área común de la edificación.

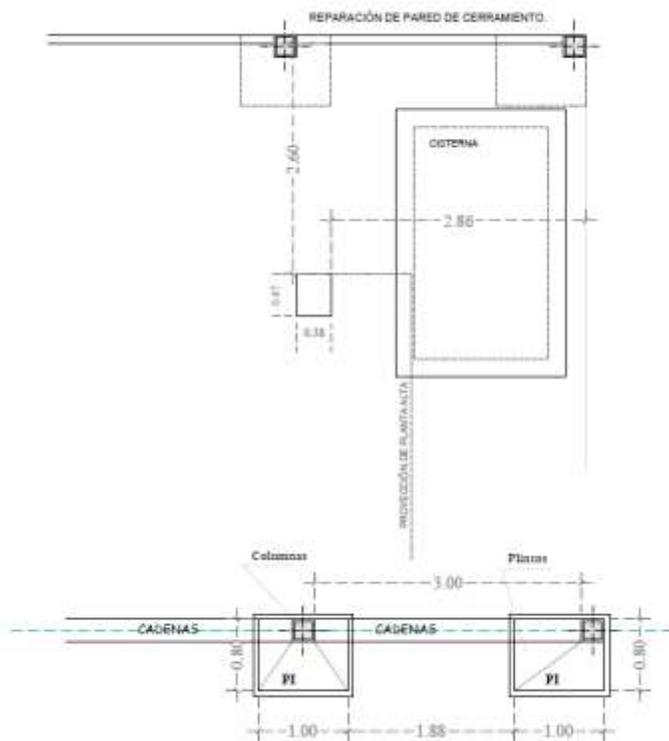
### 3.- Detalle Técnico de la Estructura

La cimentación del cerramiento es parte de la estructura, generalmente se encuentra situada por debajo de la superficie del terreno y es la que transmite la carga (peso de la edificación) al suelo o a la roca subyacente.

Todos los suelos se comprimen apreciablemente cuando son cargados, dando lugar a que la estructura que sustentan se asiente.

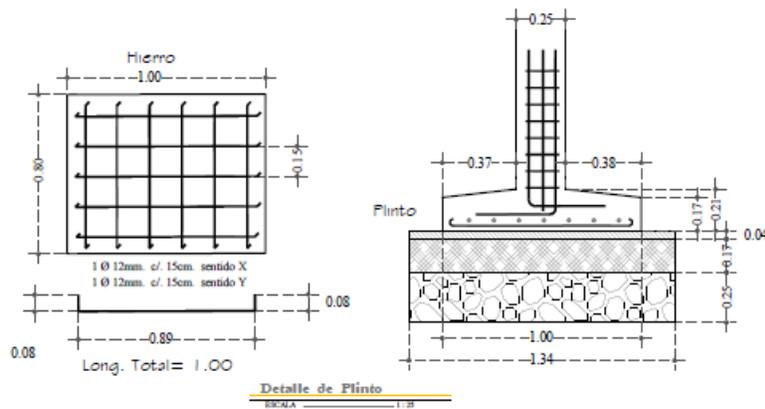
En nuestro caso se construirá la estructura del cerramiento de una longitud de 3.50 metros, y una cisterna de 10 m<sup>3</sup> tomando todos los aspectos técnicos y de seguridad sin afectar a terceros.

#### REPARACIÓN DE PARED DE CERRAMIENTO.



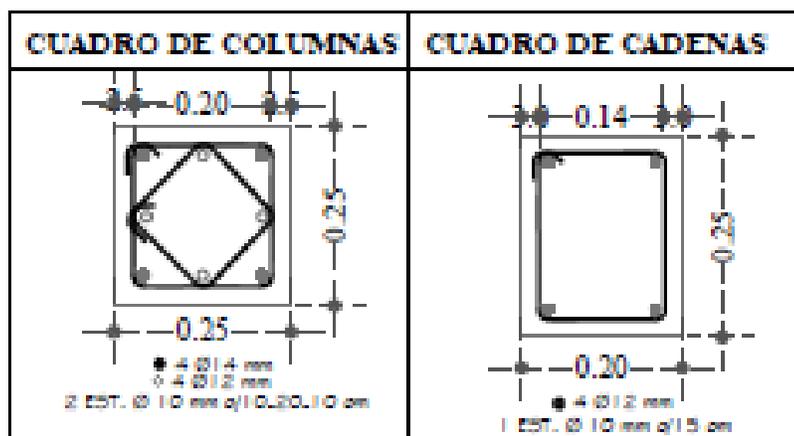
Realizamos un cálculo a la estructura para el área de la construcción del cerramiento ubicaríamos lo siguiente:

**Plinto de Cimentación.** - En el diseño de este, colocaríamos plintos con dado de 0.80 x 1.00 m. y una altura de 25 cm. Con acero de 12 mm. Cada 15 cm... El hormigón usado es de 210 kg/cm<sup>2</sup>.



**Columna.** -Las columnas que se construirán en el cerramiento se localizan en una luz de 3.25m , con un espesor de 25 x 25 cm. El acero que constituye la columna es de 8 hierros de 12 mm. y doble estribos de 10 mm. con una separación de 10 cm.

Igualmente, las cadenas llevarían 4 hierros de 12 mm con 1 estribo de 10 mm con separación de 15 cm.



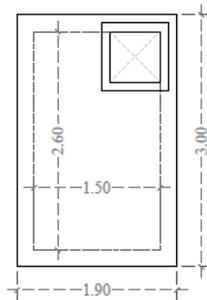
## CISTERNA.

Para el cálculo de la cisterna se tomó en cuenta la capacidad y el espacio que se tiene en el sitio.

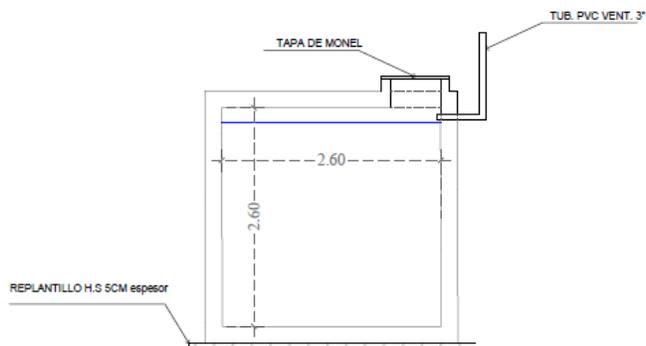
Esta cisterna tendrá una capacidad de 10 m<sup>3</sup> que estará implantada debajo de un estacionamiento.

Para el calculo de esta sale como resultado realizarla de hormigón armado con doble armadura como se lo demuestra en el cálculo.

CISTERNA CAPACIDAD 10 M3



PLANTA  
ESCALA 1:50

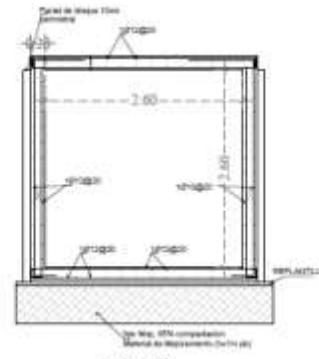


CORTE  
ESCALA 1:50

CISTERNA CAPACIDAD 10 M3  
ARMADO ESTRUCTURAL DE CISTERNA



PLANTA  
ESCALA 1:50



CORTE X-X  
ESCALA 1:50

## 4.- Recomendaciones.

Por lo expuesto en el cálculo podemos recomendar lo siguiente:

- 1.- Las columnas en el cerramiento deberán ser demolidas y construida con sus respectivas armaduras y con su nueva sección de 25x25 con nuevo diseño de plintos. Cumpliendo las ordenanzas vigentes.
- 2.-No se deberá tocar estructura de la edificación construida. (EDIFICIO).
- 3.- Hormigones para columnas de  $f'c$  210 kg/cm<sup>2</sup>, Aceros de 4200 kg/cm<sup>2</sup>.
- 4.- Los trabajos a ejecutarse deberán ser fiscalizados por un profesional especialista en estructuras y será dirigida por personal calificados de mano de obra, para garantizar un buen trabajo en el área a intervenir.
- 5.- El propietario solo tiene previsto construir y mejorar el cerramiento con una cisterna de 10m<sup>3</sup>, que.
- 6.-Se recalca que la cisterna será de hormigón armado con doble armadura para el soporte del vehículo.

---

ING. PEDRO ALCIVAR LOOR  
ING. CIVIL  
REG. PROF.01-13-1120 CICE  
REG. SENESCYT 1009-02-215017

ANEXO DE IMÁGENES TOMADAS EN LA INSPECCION.

