

# **AVISO DE PROYECTO DE AMPLIACIÓN/REMODELACIÓN E INSTALACIÓN DE NUEVOS TANQUES - EESS VILLA LAS ROSAS**

SUCESIÓN DE EDUARDO RAMÓN RIBAS

CUIT: 20-06904449-3



**sima ambiente s.r.l.**  
seguridad, ingeniería y medio ambiente

## CONTENIDO

|                                                                                                       |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| INTRODUCCIÓN.....                                                                                     | 3  |
| DATOS GENERALES .....                                                                                 | 3  |
| DATOS DEL PROPONENTE.....                                                                             | 3  |
| RESPONSABLE PROFESIONAL Y/O CONSULTOR .....                                                           | 3  |
| LOCALIZACIÓN .....                                                                                    | 4  |
| PARTE I. DETALLES DE LA REMEDIACIÓN .....                                                             | 5  |
| PARTE II. PROYECTO DE AMPLIACIÓN/REMODELACIÓN .....                                                   | 6  |
| DENOMINACIÓN .....                                                                                    | 6  |
| DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO .....                                                                        | 6  |
| DESCRIPCIÓN DE LA SITUACIÓN GENERAL Y AMBIENTAL EXISTENTE.....                                        | 6  |
| NUEVO EMPRENDIMIENTO O AMPLIACIÓN. ....                                                               | 8  |
| PLANOS DEL PROYECTO.....                                                                              | 9  |
| SUPERFICIE .....                                                                                      | 12 |
| POBLACIÓN AFECTADA. ....                                                                              | 12 |
| MONTO DE INVERSIÓN. ....                                                                              | 12 |
| MAGNITUDES DE PRODUCCIÓN.....                                                                         | 12 |
| ETAPAS DEL PROYECTO-CRONOGRAMA .....                                                                  | 13 |
| CONSUMO DE ENERGÍA: .....                                                                             | 23 |
| CONSUMO DE COMBUSTIBLES .....                                                                         | 23 |
| AGUA .....                                                                                            | 23 |
| DETALLES DE PRODUCTOS Y SUBPRODUCTOS.....                                                             | 24 |
| PERSONAL .....                                                                                        | 24 |
| VIDA ÚTIL .....                                                                                       | 25 |
| TECNOLOGÍA A UTILIZAR: .....                                                                          | 25 |
| PROYECTOS ASOCIADOS .....                                                                             | 25 |
| NECESIDADES DE INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO QUE GENERA DIRECTA O<br>INDIRECTAMENTE EL PROYECTO..... | 25 |
| RELACIÓN CON PLANES ESTATALES O PRIVADOS: .....                                                       | 25 |
| ENSAYOS, DETERMINACIONES, ESTUDIOS DE CAMPO Y/O LABORATORIOS<br>REALIZADOS.....                       | 26 |
| LINEA DE BASE (SUELO, AGUA, HTP) .....                                                                | 26 |
| RESIDUOS Y CONTAMINANTES .....                                                                        | 26 |
| PRINCIPALES ORGANISMOS, ENTIDADES O EMPRESAS INVOLUCRADAS DIRECTA O<br>INDIRECTAMENTE. ....           | 27 |
| CONCLUSIONES.....                                                                                     | 27 |
| MARCO LEGAL.....                                                                                      | 27 |

## INTRODUCCIÓN

El presente Aviso de Proyecto se confeccionó con el objetivo de presentar las actividades a realizar para la remodelación de la estación de servicio perteneciente a la firma; incluye la colocación de nuevos tanques subterráneos de almacenamiento de combustible, construcción de nuevas islas de expendio y caja edilicia con posterior demolición de las estructuras actuales y el retiro de tanques viejos. Se pretende informar las actividades de obra a realizar y cuál es la influencia del proyecto en el medioambiente; se detectarán impactos positivos y negativos con el fin de potenciar los primeros y prevenir, mitigar, evitar o minimizar los segundos. Este punto será ampliado en el plan de gestión ambiental del proyecto.

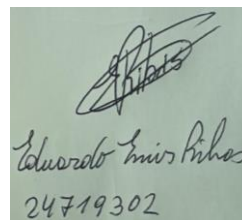
Cabe aclarar que en las instalaciones se realizó un estudio de remediación entre los años 2016 y 2019 por la empresa Bfu de Argentina S.A., y en base al plan de acción del mismo, se planteó un muestreo anual de la red piezométrica completa y un único evento de monitoreo y muestreo semestral de pozos de interés (PM4, F1, F13, F30, F33, F35, F45 y V2) a fin de evaluar el cumplimiento de los objetivos de la remediación. Este informe se adjunta con la Línea de Base Ambiental del Proyecto.

## DATOS GENERALES

### DATOS DEL PROPONENTE

- **Nombre de la razón social:** Sucesión de Eduardo Ramón Ribas
- **CUIT:** 20-06904449-3
- **Nombre del administrador representante:** Ribas Eduardo Emir (DNI 24.719.302)
- **Tel:** 03544 15439569
- **Dirección:** Av. Belgrano Sur esquina Monseñor Ricotti-Localidad Villa Las Rosas
- **Departamento:** San Javier

**Firma y Aclaración del Proponente**



### RESPONSABLE PROFESIONAL Y/O CONSULTOR

- **Nombre:** Pablo H. Mazzini **CUIT:** 20-17393119-8
- **Consultor ambiental N°:** 051
- **Su domicilio legal:** San Juan Bosco 486, Localidad de Alta Gracia, Córdoba.  
**Código postal:** 5186
- **Teléfono:** 3547598369 **Email:** pmazzini2004@yahoo.com.ar

## LOCALIZACIÓN

La firma relevada tiene como actividad principal venta al por menor de combustible para vehículos automotores y motocicletas (incluye la venta al por menor de productos lubricantes y refrigerantes), perteneciente a la categoría CIU: 505000.

El proyecto está ubicado en Av. Belgrano esquina Monseñor Ricotti, en la localidad de Villa Las Rosas, provincia de Córdoba, departamento San Javier.

Las coordenadas aproximadas de establecimiento son: 31°56'53.41"S y 65°3'10.06"O

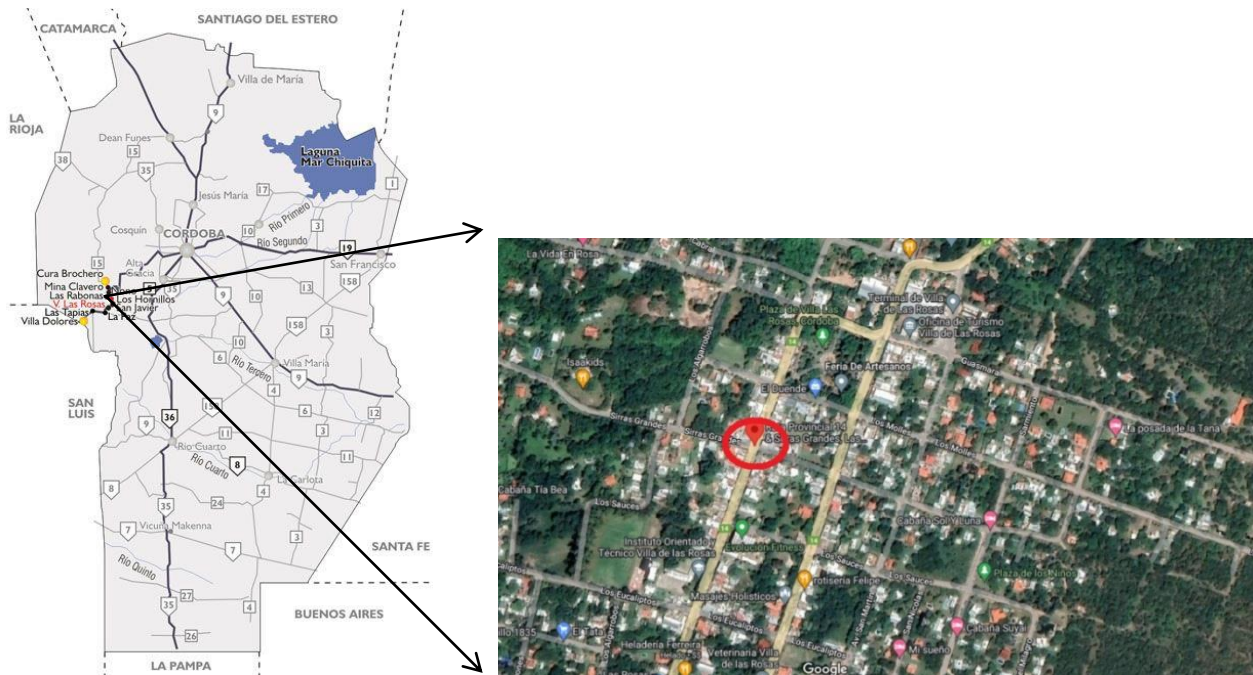


Imagen 1 y 2. Ubicación aproximada del proyecto.



Imagen 3. Ubicación del proyecto

## PARTE I. DETALLES DE LA REMEDIACIÓN

Según la información proporcionada por la firma, se dispone de un informe actualizado de medición de parámetros referidos al suelo y a freáticos de la zona realizado en 25 de octubre de 2023. En su resumen ejecutivo, el mismo informa:

“... en abril de 2022 se realizó el muestreo semestral del grupo de pozos de interés y en octubre de 2023 se realizó el segundo muestreo de control anual de la red piezométrica completa, en cumplimiento con lo requerido por la autoridad de aplicación. De los resultados obtenidos en el sitio, no se registraron espesores de FLNA<sup>1</sup> en ninguno de los pozos monitoreados, situación que persiste desde marzo de 2017. Con respecto a los hidrocarburos solubilizados en agua freática, se observa, desde el comienzo de los monitoreos periódicos, una reducción significativa en la extensión de la superficie de los sectores afectados, como así también se ratifica la tendencia decreciente de las concentraciones de CDI<sup>2</sup> desde 2015. En el monitoreo anual, se registraron concentraciones de CDI únicamente en 2 pozos de monitoreo, sobre un total de 22 pozos muestreados, es decir no se registran concentraciones de CDI en el 91 % de los pozos relevados.”

“En ninguno de los muestreos realizados se registraron concentraciones de los CDI superiores a los respectivos objetivos de remediación (expuestos en la ingeniería de remediación). En el muestreo anual realizado en octubre de 2023, únicamente la concentración de benceno identificada en el pozo F1 (0,027 mg/l) supera el nivel guía establecido en el Decreto 831/93 reglamentario de la Ley nacional 24.051 (0,01 mg/l). El resto de los compuestos legislados en la normativa nacional presentan concentraciones inferiores a los respectivos niveles guías aplicables. No se registraron concentraciones de alcanos y BTEX en las 4 muestras de gases en suelos recolectadas de los pozos de monitoreo, ubicados en las inmediaciones de los espacios cerrados localizados frente a la E.S., cruzando la avenida Belgrano. Dicha situación, permite inferir la inexistencia de riesgos inaceptables a la salud humana por intrusión de vapores en espacios cerrados.”

<sup>1</sup> FLNA: fase líquida no acuosa

<sup>2</sup> CDI: compuesto de interés

**PARTE II. PROYECTO DE AMPLIACIÓN/REMODELACIÓN****DENOMINACIÓN**

**“AVISO DE PROYECTO DE AMPLIACIÓN/REMODELACIÓN, E INSTALACIÓN DE NUEVOS TANQUES. EESS VILLA LAS ROSAS”**

**DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO**

El proyecto comprende la ampliación del servicio de expendio de combustible a partir de la colocación de nuevos tanques subterráneos de almacenamiento de hidrocarburos y construcción de 2 nuevas islas de combustible líquido con un surtidor óctuple cada una, además de la construcción de una nueva caja edilicia. Esto, a partir de la demolición de la isla y de las estructuras que se encuentran actualmente en el establecimiento. Además se procederá a inertizar y retirar los tanques de almacenamiento que se encuentran actualmente funcionando y gestionarlo como residuo peligroso.

**DESCRIPCIÓN DE LA SITUACIÓN GENERAL Y AMBIENTAL EXISTENTE.**

La estación de servicio se encuentra en una zona urbana transitada ya que se ubica sobre la Ruta Provincial n° 14 (Figura 2), la cual funciona como avenida importante en la Localidad de Villa Las Rosas y como importante vía de comunicación de la Provincia de Córdoba. En colindancia y al rededor del predio se encuentran locales comerciales y viviendas por lo que habitantes y visitantes circulan por la zona.

La estación de servicios posee actualmente 1 (uno) isla de combustible con playa, un local shop, oficina de administración y playero, nochero y baños.



*Imagen 4. Isla de combustible con 2 surtidores cuádruples en la actualidad.*



*Imagen 5. Frente de la estación de servicio en la actualidad.*

Respecto a la actividad actual del establecimiento, se poseen instalados 5 tanques de almacenamiento de combustibles líquidos subterráneos (Figura 5.), de los cuales 4 están operativos y 1 está anulado conforme 9.2.2 decreto 2407. Los tanques operativos almacenan combustibles del tipo Infinia Nafta, Nafta Súper, Infinia Diesel y Ultra Diesel 1500, respectivamente para los tanques 2, 3, 4 y 5. Los mismos abastecen a una isla que posee 2 surtidores cuádruples (Figura 4.)

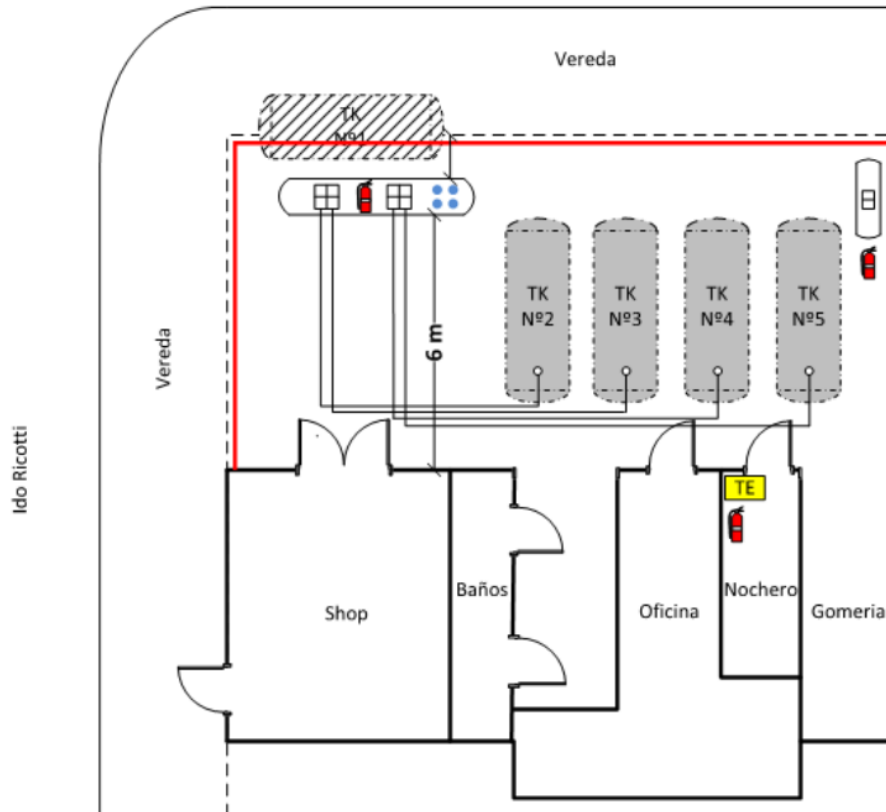


Imagen 6. Croquis actual de la disposición de los tanques.

## NUEVO EMPRENDIMIENTO O AMPLIACIÓN.

El proyecto se realiza sobre una eess que se encuentra actualmente en funcionamiento, por lo que corresponde a una AMPLIACIÓN.

### Objetivos y beneficios socioeconómicos

La responsabilidad socio ambiental es considerada fundamental en el análisis de la mitigación de los riesgos, en favor del negocio de eficiencia económica.

Sobre la empresa recae un amplio abanico de responsabilidades que va más allá del cumplimiento de las obligaciones legales, por entenderse que no puede quedar al margen de los problemas y de los desafíos a los que se enfrenta la sociedad.

Los criterios de carácter socioeconómico están relacionados con las características de asentamiento poblacional que posea el área donde se desarrollaran las actividades de la empresa.

El principal beneficio es el aumento y desarrollo de la actividad económica para la firma en conjunto con la generación de empleo temporal y fijo para distintos puestos en el desarrollo y funcionamiento del proyecto, siendo, el principal beneficiario de los servicios y bienes ambientales, el hombre, de manera que, si la ejecución del proyecto ocasiona efectos ambientales en el entorno, éstos serán percibidos de manera directa por la población que se beneficia del medio ambiente.

El proyecto tiene como objetivo también aumentar la oferta de combustible que beneficiará a la gran demanda del servicio, el proyecto está ubicado sobre una calle principal de la localidad.

### PLANOS DEL PROYECTO

El proyecto de encuentra comprendido por una superficie de dos lotes contiguos pertenecientes a la firma, siendo, como se ve en la siguiente imagen, los lotes 7 y 8.

Lote 007: n° catastro 2902270102019007

Lote 008: n° catastro 2902270102019008



Figura 7. Lotes comprendidos en el proyecto. Fuente: Gobierno de la Provincia de Córdoba. (2024). Mapa interactivo de la provincia de Córdoba.

A continuación se muestran los planos del proyecto (Figuras 8 y 9).

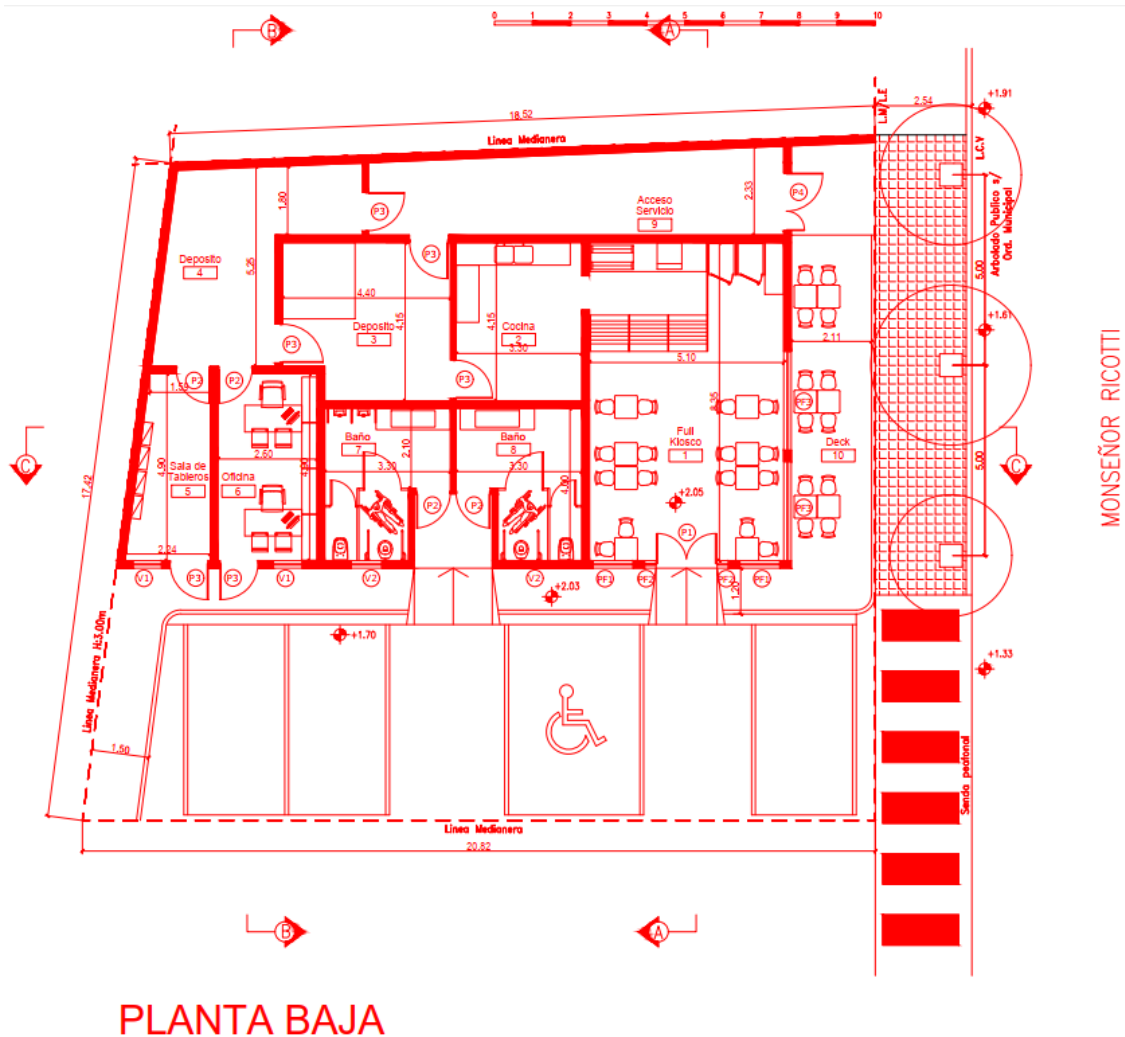


Figura 8. Plano lote 07



ING AGRÓNOMO PABLO HÉCTOR MAZZINI  
CONSULTOR AMBIENTAL N° 051

---

**SUPERFICIE**

---

Superficie total lote **008**: 717.07 m<sup>2</sup>

Superficie proyectada/ cubierta lote **008**: 140.38 m<sup>2</sup>

Superficie libre lote **008**: 576.69 m<sup>2</sup>

Superficie total lote **007**: 346.28 m<sup>2</sup>

Superficie proyectada/ cubierta lote **007**: 186.28 m<sup>2</sup>

Superficie libre lote **007**: 160 m<sup>2</sup>

---

**POBLACIÓN AFECTADA.**

---

Al momento de llevar a cabo la obra en sí, tendrá impactos negativos pero de corta duración para la población circundante debido al movimiento de maquinarias y ruidos. Por otro lado tendrá un impacto positivo ya que se ofrecerán puestos de trabajo temporales para la obra y se requerirá de personal capacitado para realizar ciertas operaciones, como por ejemplo las instalaciones eléctricas, la instalación de tanques, entre otros. De manera indirecta, se verán afectados positivamente los proveedores de materiales para construcción.

En etapa de funcionamiento, el impacto positivo será principalmente la fuente de trabajo para habitantes de la zona, además del beneficio de ampliación del servicio de expendio de combustible para la población, ya que no hay estaciones de servicio por la zona. Cabe aclarar que afectará directamente sobre la empresa proveedora de combustible (en este caso YPF).

---

**MONTO DE INVERSIÓN.**

---

De acuerdo a estimaciones hechas en la empresa comitente, en base a presupuestos solicitados a proveedores y cálculos de costos de obras, se prevé una inversión total de: \$158.380.000,00.

---

**MAGNITUDES DE PRODUCCIÓN.**

---

La actividad principal del establecimiento será la venta y expendio de Combustibles líquidos al público. No se destaca ningún proceso productivo en las actividades del establecimiento.

Se cuenta con el debido Nivel de Complejidad Ambiental, el cual arroja un valor de: 23. Esto indica, según normativa que se debe contratar un seguro Ambiental.

## ETAPAS DEL PROYECTO-CRONOGRAMA

Se nivelará y compactará todo el terreno con el uso de maquinaria semi pesada como palas cargadoras, motoniveladora, etc, de acuerdo con especificaciones de estudio de suelo.

La obra iniciará con la construcción de la nueva caja edificada, sobre una de las medianeras del terreno anexado, esta tendrá el Shop, cocina, depósito de cocina, depósito de lubricantes, sanitarios, sala de tableros y oficina.

Para esta etapa, se realizarán las fundaciones, columnas y vigas de hormigón de acuerdo con plano de estructuras. Se ejecutará una carpeta cementicia sobre platea de hormigón y sobre ella se colocará el piso de acuerdo con las especificaciones técnicas de YPF. La mampostería será de ladrillo cerámico con terminación de revoque grueso y fino a la cal. La cubierta se realizará con estructura metálica con perfiles C y chapa acanalada y con cielorrasos de junta tomada y desmontables en su interior.

Las aberturas serán de aluminio de acuerdo con la planilla de aberturas que consta en plano.

La iluminación se realizará con artefactos tipo led y se ejecutaran la cantidad de tableros eléctricos según esquema de armado.

Simultáneamente de ejecutará la fosa para los 4 tanques nuevos, los mismos irán enterrados para almacenar los combustibles, serán 2 TK DPFV de 30 m<sup>3</sup> para super y Diesel 500 (Figura 10) y 2 TK DPFV de 20 m<sup>3</sup> para infinia nafta e infinia Diesel (Figura 11).

Los tanques existentes de la estación se retirarán y van a disposición final.

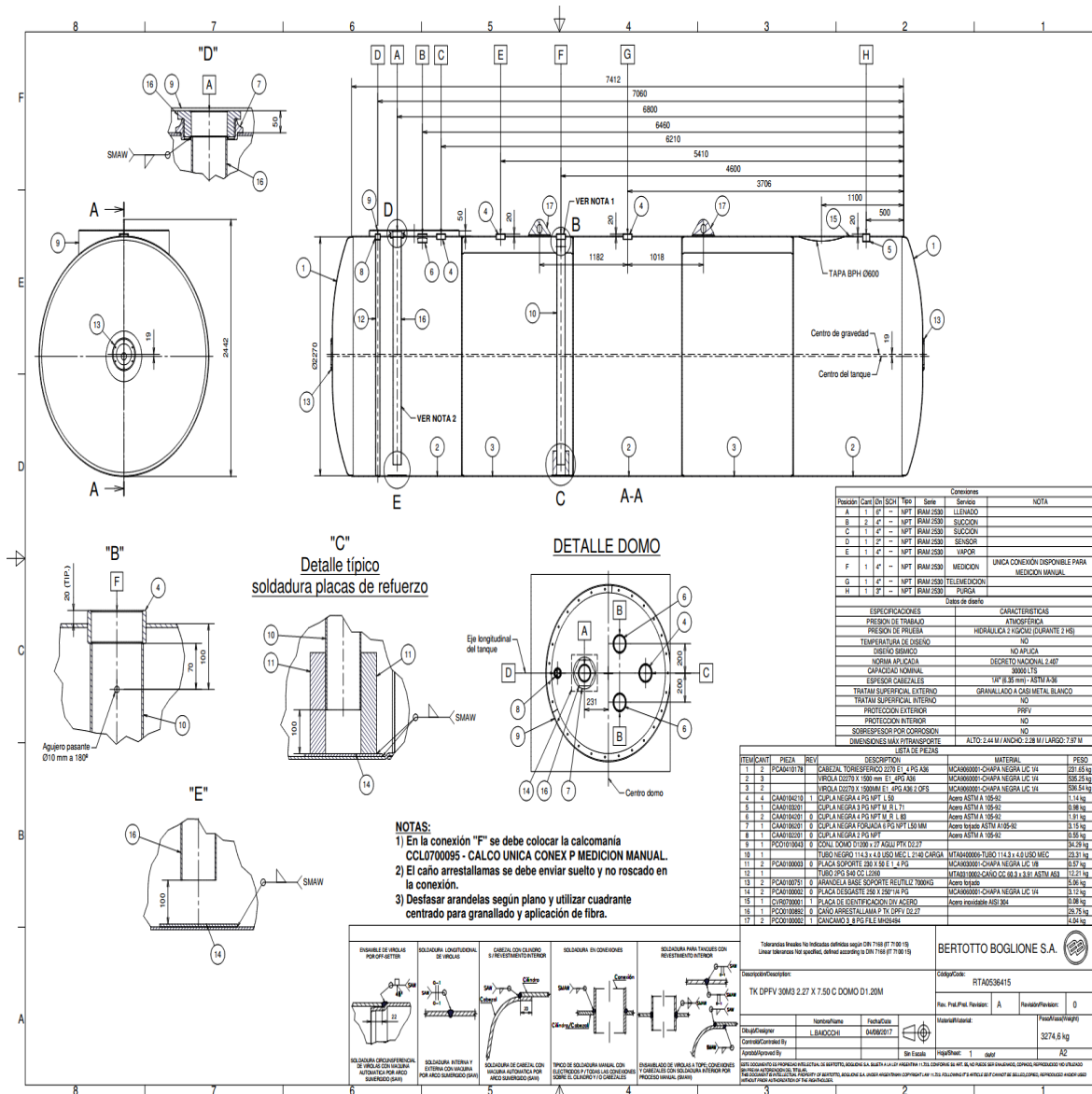


Figura 10. Tanque de almacenamiento de combustible 30 m³.

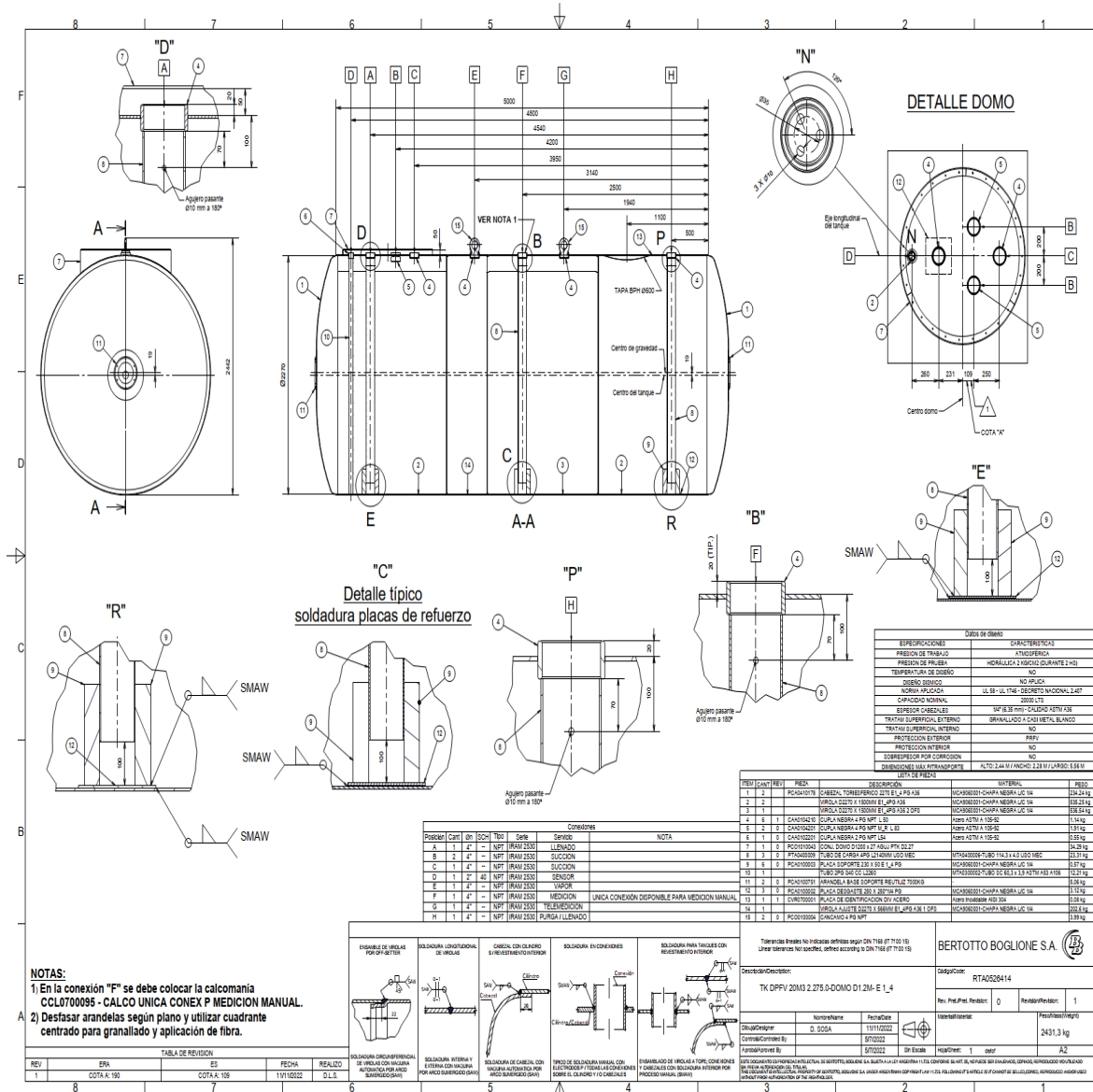


Figura 11. Tanque de almacenamiento de 20 m³.

La fosa que alberga los tanques llevara doble membrana, una geotextil de protección mecánica y otra de PVC resistente a hidrocarburos para la protección de posibles derrames. La fosa contara con dos pozos de monitoreo con sondas de vapor conectadas a un sistema de tele medición con alarmas en caso de presencia de vapor (Figura 12)

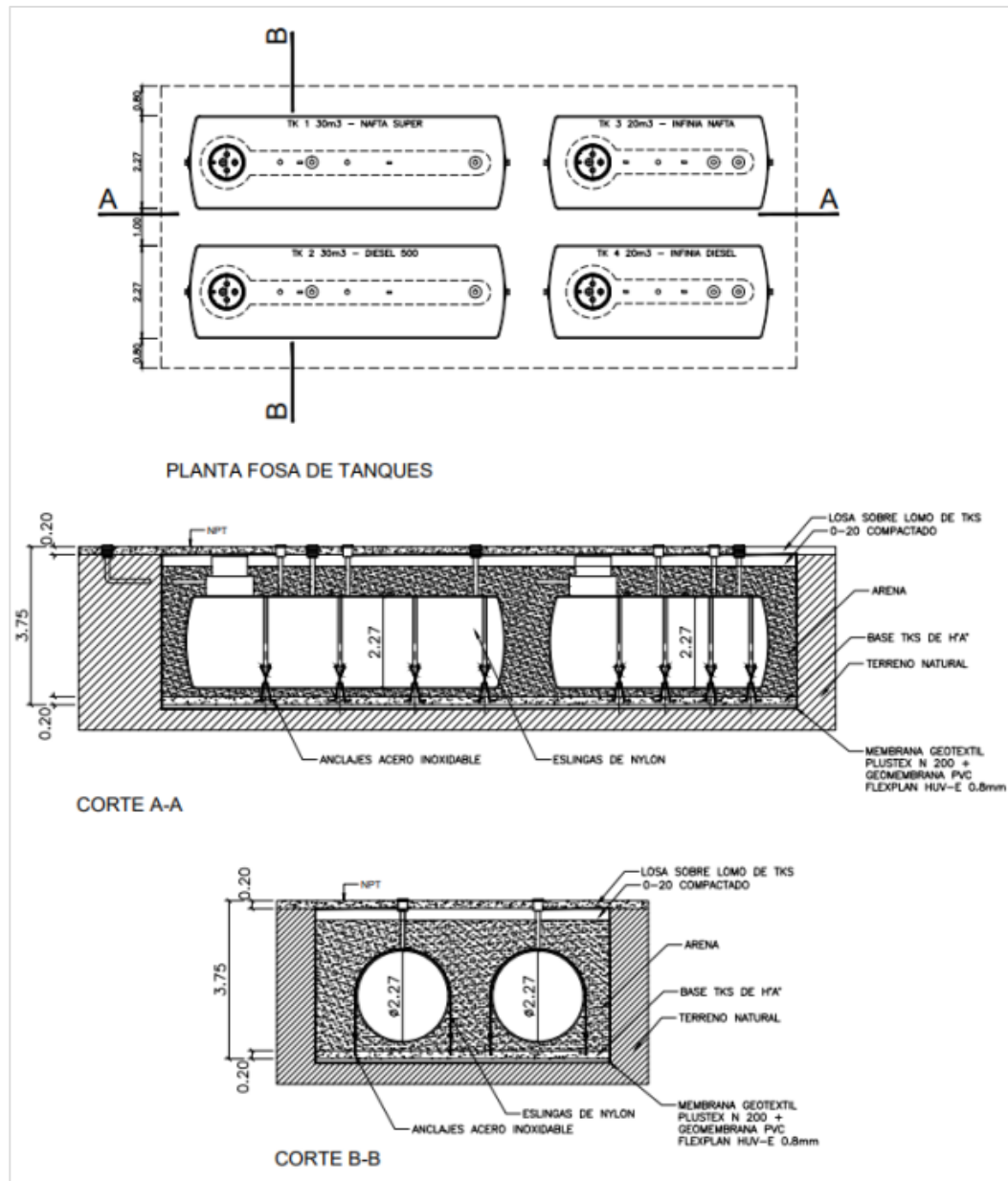


Figura 12. Fosa de tanques.

El sistema de provisión de combustible será de impulsión con las bombas ubicadas en los tanques dentro de un sump riser cuya función es contener cualquier derrame.

Las cañerías serán plásticas, marca Petrolina, aptas para hidrocarburos, con conexiones realizadas por electro fusión. Para la descarga centralizada, recuperación de vapores y venteos, se utilizan cañerías de simple pared, mientras que, para la conexión a surtidores, se utilizan cañerías de doble pared, que permiten sensar y contener eventuales pérdidas.

Posteriormente se construirán las fundaciones de canopy, la estructura del techo y las dos nuevas islas para carga de combustible líquido, con futuro acceso por Av. Belgrano y salida por calle Monseñor Ricotti, cada isla contará con un surtidor óctuple.

El canopy de las nuevas islas tendrá una superficie de 140,40 m2, se realizará con estructura metálica de acuerdo con plano de estructuras, cubierta de chapa, cielorraso y cenefas con la imagen institucional.

Las islas y tanques de combustibles llevaran una rejilla perimetral (Figura 13) para contención de un posible derrame de hidrocarburos, la misma estará conectada a una cámara decantadora (Figura 14).

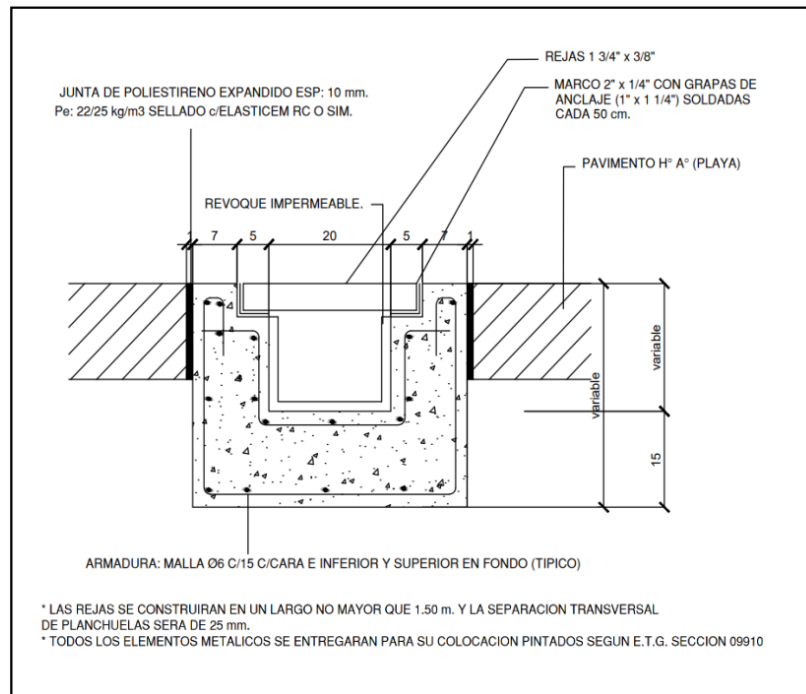


Figura 13. Detalle rejilla perimetral.

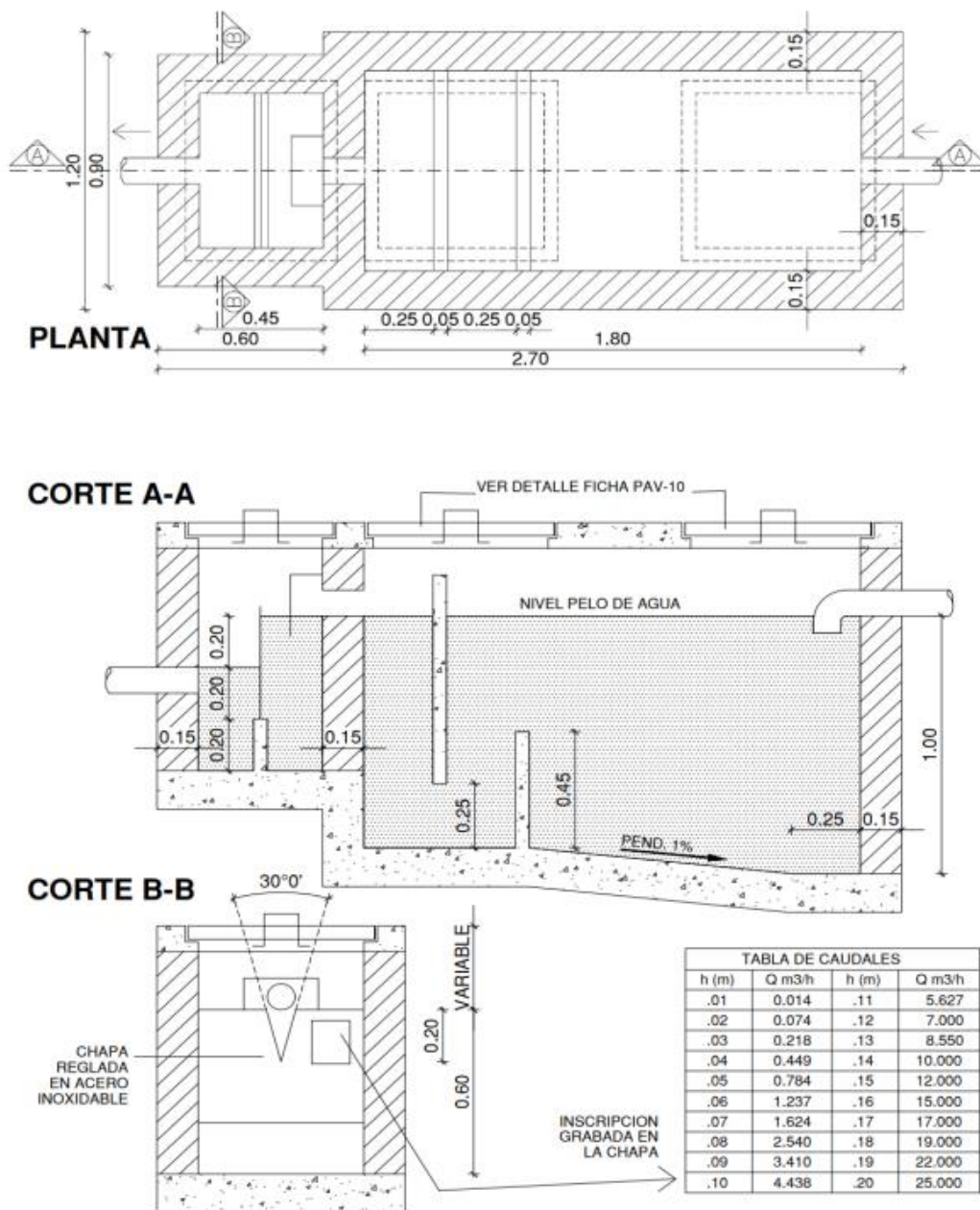


Figura 14. Detalle cámara decantadora de hidrocarburos.

El hormigón de playa y hormigón sobre lomo de tanque se ejecutará de acuerdo con la ficha de pavimentos (Figura 15).

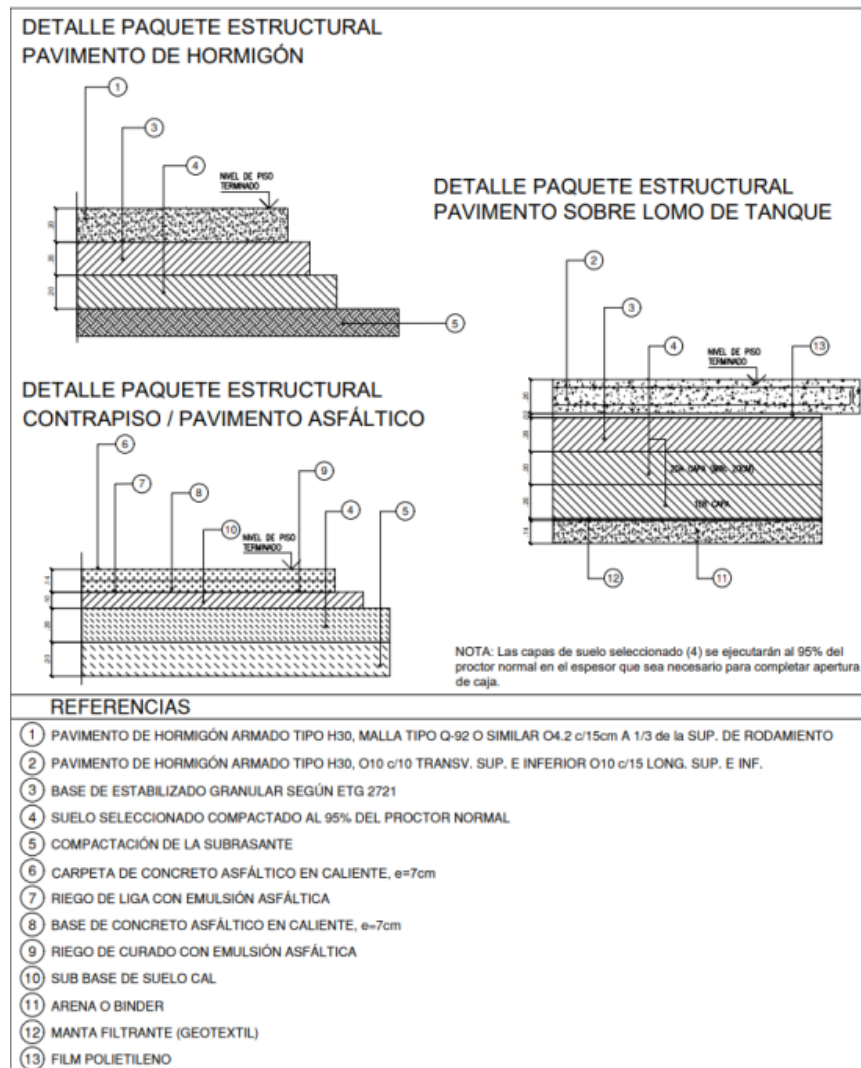


Figura 15. Ficha de pavimentos.

La isla de despacho y los tanques existentes se mantendrán operativos hasta la habilitación de las nuevas instalaciones. Una vez que las mismas queden en condiciones de operar, se procederá a inertizar todas las instalaciones existentes, a fin de demoler la isla existente, retirar las cañerías y tanques existentes, para su disposición final

## CRONOGRAMA DE OBRA

| TAREAS                                                                                                                              | MES 1    |          |          |          |          | MES 2    |          |          |          |          | MES 3    |          |          |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
|                                                                                                                                     | SEMANA 1 | SEMANA 2 | SEMANA 3 | SEMANA 4 | SEMANA 5 | SEMANA 1 | SEMANA 2 | SEMANA 3 | SEMANA 4 | SEMANA 5 | SEMANA 1 | SEMANA 2 | SEMANA 3 |
| <b>1 VALLADO</b>                                                                                                                    |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
| 1.1 Colocacion de vallado                                                                                                           |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
| <b>2 REPLANTEO</b>                                                                                                                  |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
| 2.1 Replanteo fosa de tanques                                                                                                       |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
| <b>3 INSTALACION ELECTROMECHANICA</b>                                                                                               |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
| 3.1 Excavacion de fosa                                                                                                              |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
| 3.2 Colocacion de membrana geotextil                                                                                                |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
| 3.3 Armado de losa fondo tanques c/ganchos                                                                                          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
| 3.4 Hormigon de losa fondo tanques                                                                                                  |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
| 3.5 Cama de arena                                                                                                                   |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
| 3.6 Bajada de tanques                                                                                                               |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
| 3.7 Llenado de fosa con arena                                                                                                       |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
| 3.8 Armado de verticales sobre lomo de tanques                                                                                      |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
| 3.9 Colocacion de Sump Riser                                                                                                        |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
| 3.10 Instalación de cañerías y accesorios para telemedición, sensores de doble pared, venteos y recuperación de vapores hasta islas |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
| 3.11 Instalacion de cañerías electricas                                                                                             |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
| 3.12 Colocacion Sump Dispenser Y Colocacion de islas                                                                                |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
| 3.13 Tapado de arena y 0.20 en fosa de tanques                                                                                      |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
| <b>4 FUNDACIONES</b>                                                                                                                |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
| 4.1 Fundacion Techo Canopy                                                                                                          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
| 4.2 Colocacion de la placa de anclaje de columnas                                                                                   |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
| <b>5 CANOPY</b>                                                                                                                     |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
| 5.1 Izaje de columnas metalicas                                                                                                     |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
| 5.2 Izaje de vigas y armado de Canopy                                                                                               |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
| 5.3 Colocacion de correas, chapas canaletas y canaletas                                                                             |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
| 5.4 Colocacion de vigas portacenefas                                                                                                |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
| 5.5 Colocacion de cenefas                                                                                                           |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
| 5.6 Instalacion electrica                                                                                                           |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
| 5.7 Cielorrasos                                                                                                                     |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
| <b>6 PLUVIALES Y AGUA</b>                                                                                                           |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
| 6.1 Excavacion para pluviales, camaras y red agua                                                                                   |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
| 6.2 Camaras                                                                                                                         |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
| 6.3 Tendido de cañerías pluviales y agua                                                                                            |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
| <b>7 MOVIMIENTO DE SUELO SECTOR ISLAS</b>                                                                                           |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
| 7.1 Movimiento de suelo y compactacion                                                                                              |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
| <b>8 HORMIGONES</b>                                                                                                                 |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
| 8.1 Ejecucion de Hormigones de Playa                                                                                                |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
| 8.2 Ejecucion de Hormigones en Islas Liquidos                                                                                       |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
| <b>9 MOVIMIENTO DE SUELO P/CAJA EDIFICADA</b>                                                                                       |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
| 9.1 Movimiento de suelo y compactacion                                                                                              |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
| <b>10 REPLANTEO FUNDACION CAJA EDIFICADA</b>                                                                                        |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
| 10.1 Movimiento de suelo y compactacion                                                                                             |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
| <b>11 CAJA EDIFICADA</b>                                                                                                            |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
| 11.1 Armado de platea anclaje de columnas                                                                                           |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
| 11.2 Instalacion Sanitaria y pluviales                                                                                              |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
| 11.3 Llenado de platea                                                                                                              |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
| 11.4 Capa Aisladora                                                                                                                 |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
| 11.5 Ejecucion de Mamposteria                                                                                                       |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
| 11.6 Instalacion Electrica                                                                                                          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
| 11.7 Armado y llenado de columnas y vigas de encadenado                                                                             |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
| 11.8 Revoque grueso y fino                                                                                                          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
| 11.9 Armado de cubierta metalica                                                                                                    |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
| 11.10 Cielorraso Durlock                                                                                                            |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
| 11.11 Colocacion de ceramicos y porcelanatos                                                                                        |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
| 11.12 Colocacion de aberturas                                                                                                       |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
| 11.13 Ejecucion de veredas perimetrales                                                                                             |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
| 11.14 Colocaion de Cenefas                                                                                                          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
| 11.15 Colocaion de Mesadas                                                                                                          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
| 11.16 Colocacion de artefactos sanitarios                                                                                           |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
| 11.17 Pintura                                                                                                                       |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
| <b>12 HORMIGON INGRESOS PLAYA</b>                                                                                                   |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
| 12.1 Hormigon en ingresos                                                                                                           |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
| <b>13 VEREDAS Y CORDONES</b>                                                                                                        |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
| 13.1.1 Ejecucion de veredas y cordones                                                                                              |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
| <b>13 PINTURA GENERAL</b>                                                                                                           |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
| 13.1.1 Pintura en piso de playa, exteriores                                                                                         |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
| <b>13 LIMPIEZA DE OBRA</b>                                                                                                          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |
| 13.1.1 Limpiezaq general                                                                                                            |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |



**ING AGRÓNOMO PABLO HÉCTOR MAZZINI**  
**CONSULTOR AMBIENTAL N° 051**

ING AGRÓNOMO PABLO HÉCTOR MAZZINI  
CONSULTOR AMBIENTAL N° 051

## CONSUMO DE ENERGÍA:

Etapas de obra: Durante las actividades de retiro de tanques, y modificación de la EESS se prevé un consumo de 900 Kw, para la etapa de obra podrá suplementarse el servicio con un generador.

Etapas de operación: El consumo de energía se deberá a las instalaciones necesarias para el funcionamiento de la estación, consumo debido al salón shop y surtidores de combustible. Se estima un consumo mensual de 45 kW.

## CONSUMO DE COMBUSTIBLES

Durante las obras de ampliación se prevé el consumo de combustibles para las maquinarias que se utilizarán durante la ejecución de las actividades de la obra, estando a cargo de la empresa contratada.

## AGUA

Se presenta comprobante de pago de provisión de agua potable.

### ETAPA DE OBRA

Durante la etapa de obra, se requiere agua para: preparación de mezclas y materiales, limpieza de baldes y equipos, consumo y sanitarios de operarios. En total se requieren unos 8 m<sup>3</sup>/día de agua.

Destino Final – Efluentes: En la preparación de materiales para construcción de obra civil no se generan efluentes (quedan retenidos en las mezclas). En el caso de los sanitarios de operarios, se resolverá con la colocación de baños químicos, y su mantenimiento estará a cargo de la empresa contratada.

### ETAPA FUNCIONAMIENTO

Con el proyecto terminado, en el predio se prevén los siguientes consumos de agua: para limpieza de instalaciones, para consumo y sanitarios del personal.

Se prevé un consumo de un caudal de 20.000 litros / día de agua

Destino Final – Efluentes - Tratamientos

Los efluentes que se generan durante la fase de operación son:

Efluentes domésticos equivalentes a cloacales - Producto de limpiezas y uso en sanitarios - Se estima un caudal promedio de 0,68 m<sup>3</sup>/día de efluente cloacal y un máximo de 1m<sup>3</sup>/día, debidamente tratado y dispuesto en el subsuelo.

Efluentes provenientes del lavado de playas por eventuales derrames de combustibles en el predio al momento de despachar el combustible o en las islas por fallas en los picos utilizados para el despacho de combustible que con el agua de lluvia descarga en las rejillas perimetrales y posteriormente a la cámara decantadora de hidrocarburos.

**DETALLES DE PRODUCTOS Y SUBPRODUCTOS.**

No se identifica ninguna etapa productiva.

**PERSONAL****En obra:**

Base: En esta fase se contará con 1 ingeniero civil y 3 operarios (palista, chofer de camión y encargado representante de la estación).

Construcción: En esta fase se contará con 1 arquitecto (1 Director y Representante Técnico, y un proyectista), 15 operarios entre albañiles, oficiales  $\frac{1}{2}$  oficiales, peones, palistas y chóferes de camiones. En cuanto a la instalación eléctrica se cuenta con un Técnico Licenciado Eléctrico y para las tareas de instalación con un técnico y 2 ayudantes.

**En funcionamiento:**

La empresa contará con un total de ocho (8) empleados. Los cuales están distribuidos según el área de trabajo correspondiente:

| PUESTO            | CANTIDAD DE PERSONAL |
|-------------------|----------------------|
| Operario de playa | 4                    |
| Gerente           | 1                    |
| Administrativos   | 2                    |
| Mantenimiento     | 1                    |

*Administración:* 2 empleados administrativos, uno en turno mañana y otro en turno tarde.

*Gerencia:* 1 Gerente.

*Playa:* 4 empleados realizando servicio de ventas de Combustible líquido, divididos en turnos de 2 empleados por la mañana y otros dos por la tarde. Jornadas de 8 horas de trabajo rotativas con 1 y  $\frac{1}{2}$  francos por semana.

*Mantenimiento:* 1 empleado en jornada completa.

---

**VIDA ÚTIL**

---

En cuanto a la vida útil de los equipos e instalaciones, podemos definir distintos niveles: los equipos electrónicos e informáticos utilizados en las oficinas administrativas tienen una duración aproximada de cinco años. Los propios de combustibles (bombas, surtidores, compresor, etc.) tienen dependiendo de cuál se trate, una duración de entre diez y treinta años. Por último, para las instalaciones se la puede estimar en no menos de cincuenta años. Si bien, todas las máquinas tienen un desgaste propio del uso que reduce su duración con respecto a la determinada por los fabricantes, el mantenimiento constante alarga la vida útil de las mismas más allá de lo definido. En general, las instalaciones y equipos pueden prolongar indefinidamente su vida útil con un correcto programa de mantenimiento preventivo que garantice las condiciones óptimas de funcionamiento.

---

**TECNOLOGÍA A UTILIZAR:**

---

En la etapa de obra se utilizarán maquinaria semipesada como son palas cargadoras, motoniveladora, martillo eléctrico, compactadoras, entre otras.

Para el expendio de combustibles líquidos, se utilizarán los tanques SASH que cumplan las auditorías de integridad, hermeticidad y seguridad de acuerdo a lo exigido por la Secretaría de Energía. Se instalarán 2 islas de combustible líquido las cuales poseerá un surtidor óctuple. El sistema de provisión de combustible será por impulsión a partir de las bombas ubicadas en los tanques.

---

**PROYECTOS ASOCIADOS**

---

No posee asociación con otro emprendimiento.

---

**NECESIDADES DE INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO QUE  
GENERA DIRECTA O INDIRECTAMENTE EL PROYECTO**

---

No hay necesidad de nueva infraestructura. Se presentan factibilidades correspondientes a los servicios requeridos para el funcionamiento de la eess.

---

**RELACIÓN CON PLANES ESTATALES O PRIVADOS:**

---

No posee relación con planes estatales o privados.

## ENSAYOS, DETERMINACIONES, ESTUDIOS DE CAMPO Y/O LABORATORIOS REALIZADOS.

### LINEA DE BASE (SUELO, AGUA, HTP)

Se adjunta informe de Línea de Base Ambiental de Ruido, Suelo y Aguas subterráneas.

## RESIDUOS Y CONTAMINANTES

### RSU

Durante la etapa de obra se generarán residuos como son los escombros, además de asimilados a RSU provenientes de los restos de alimento, y residuos en general a partir de las actividades de los empleados de obra. Los mismos serán gestionados por la empresa contratada.

En cuanto a los residuos asimilables a RSU producidos en etapa de funcionamiento son principalmente elementos, objetos o sustancias que se generan debido al consumo de alimentos y desarrollo de las actividades humanas. Los mismos serán recolectados por el servicio municipal de Villa las Rosas. (Se adjunta factibilidad.)

### EMISIONES GASEOSAS

Las emisiones atmosféricas de este tipo de actividad están relacionadas a los vapores provenientes de los distintos combustibles líquidos y venteos de gas natural. En este sentido, el volumen de vapores generados y la concentración de los mismos en el mismo predio de la estación y eventualmente en el entorno cercano serán prácticamente despreciables. Los tanques contarán con venteos independientes, que se elevan por encima de todas las edificaciones de manera que los vapores se dispersan rápidamente en la atmósfera.

### **RESIDUOS PELIGROSOS:**

En la etapa de funcionamiento, al duplicar el servicio de abastecimiento de combustible hará que la generación de residuos peligrosos sea el doble de la cantidad generada en la actualidad.

Se estima una generación de 1000 l/año de Y09 y 100 kg/año de Y08/Y48.

Los residuos provenientes de derrames de combustible que se mezclan con el agua de lluvia o lavado, caen a través de la rejilla perimetral y se recolectan en una cámara estanco de combustible instalada, que cuando se recolectan de la cámara, se almacenan en tanques de 200L hasta que sean recolectados por el transportista encargado y habilitado.

Se adjunta Certificado Ambiental Anual como generador de Residuos Peligrosos vigente.

## PRINCIPALES ORGANISMOS, ENTIDADES O EMPRESAS INVOLUCRADAS DIRECTA O INDIRECTAMENTE.

La principal empresa involucrada es YPF S.A.

## CONCLUSIONES

Para llevar a cabo este tipo de proyectos deben trabajar conjuntamente los aspectos técnicos y ambientales con el fin de que las actividades de construcción sean compatibles con las condiciones específicas del medio donde se desarrollan.

De acuerdo a la evaluación ambiental realizada al proyecto de ampliación de la Estación de Servicios de Villa las Rosas, se concluye que en sus evaluaciones presentará impactos ambientales no significativos. Dentro de los hallazgos importantes y sobre los cuales la estación debe poner especial énfasis se determina el seguimiento al consultor para el cumplimiento del plan de gestión ambiental, el cual se anexa a este informe técnico.

Para ello se requiere que desde la estación de servicios se aporten los recursos y se optimicen los plazos para su cumplimiento.

## MARCO LEGAL.

- Ley General de ambiente N°25.675
- Ley nacional residuos peligrosos N°24051 con su decreto 831/93.
- Ley provincial Ley N°10208 de política ambiental de Córdoba.
- VII Decreto 247-15 reglamentación de arts. 42, 43 y 44 del capítulo v y arts. 49 y 50 del capítulo IX de la ley N° 10.208.
- Ley provincial N°7343 principios para la preservación, conservación defensa y mejoramiento del ambiente.
- Resolución 1102 /2004 de la Secretaría de Energía de la Nación.