

---

## **INSTRUCTIVO TÉCNICO – SISTEMAS SANITARIOS DE CONTENCIÓN Y RETENCIÓN DE LÍQUIDOS CONTAMINANTES EN ESTACIONES DE SERVICIOS**

En el ámbito de las estaciones de servicio, la gestión adecuada de líquidos contaminantes es una exigencia clave para prevenir impactos ambientales negativos y asegurar el cumplimiento de las normativas vigentes. La zona de la playa de surtidores y carga de combustibles, constituye un área crítica debido al riesgo de derrames accidentales de hidrocarburos durante la carga de combustibles. Por ello, se implementan sistemas de contención y recolección que permiten independizar los líquidos pluviales de los que podrían contener contaminantes, como nafta, gasoil o lubricantes. Este instructivo describe las condiciones técnicas mínimas requeridas para el correcto funcionamiento del doble sistema de canaletas con rejilla, el tratamiento de residuos especiales, y las prácticas operativas recomendadas.

**1. OBJETIVO:** Establecer las condiciones técnicas y operativas para la gestión de efluentes y residuos especiales en la playa de surtidores y carga de combustibles, garantizando la protección del ambiente y la seguridad operativa ante derrames accidentales de hidrocarburos.

**2. ALCANCE:** Este instructivo aplica a la zona de la **Playa de Surtidores y Carga de Combustibles**, en estaciones a construirse o existente, incluyendo:

- Canaletas de recolección pluvial y rejillas con destino de desagües específicos
- Cámaras de retención y almacenamiento temporal de residuos contaminados con hidrocarburos

### **3. CARACTERÍSTICAS DEL SISTEMA DE CANALETAS CON REJA**

#### **a) Canaleta Pluvial con destino a vía pública**

- Tipo: Canaleta impermeable con reja metálica removible.
- Función: Captación y canalización de aguas de lluvia y escurrimientos no contaminados.
- Desagüe: Conduce a vía pública o terreno absorbente.

#### **b) Canaleta Secundaria para Contención de Hidrocarburos**

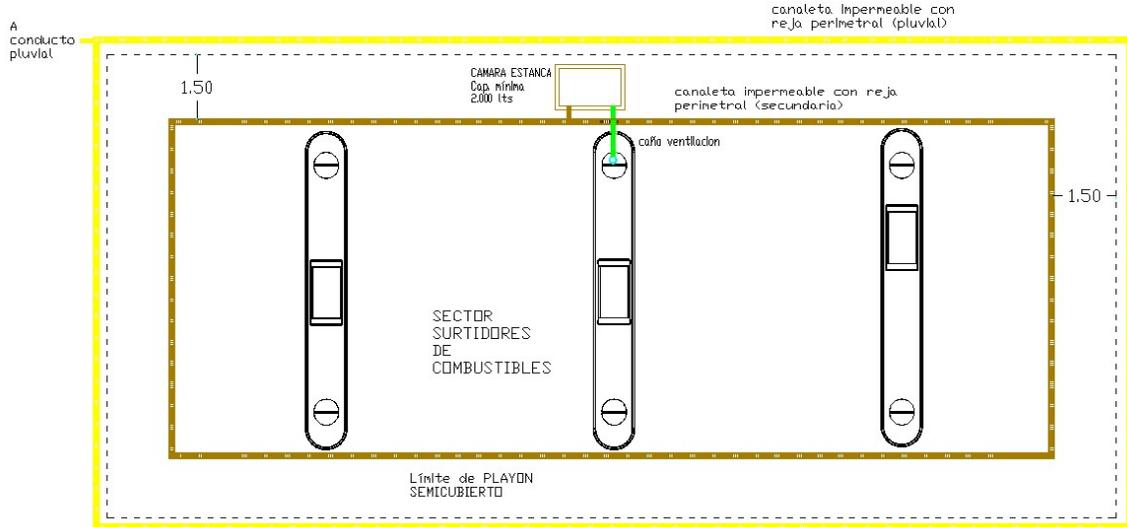
- Tipo: Canaleta impermeabilizada, conectada a una cámara estanca.
- Función: Canalizar líquidos contaminados (hidrocarburos) en caso de derrames.
- Desagüe: conduce los líquidos con hidrocarburos hacia cámara estanca.

#### **c) Cámara estanca**

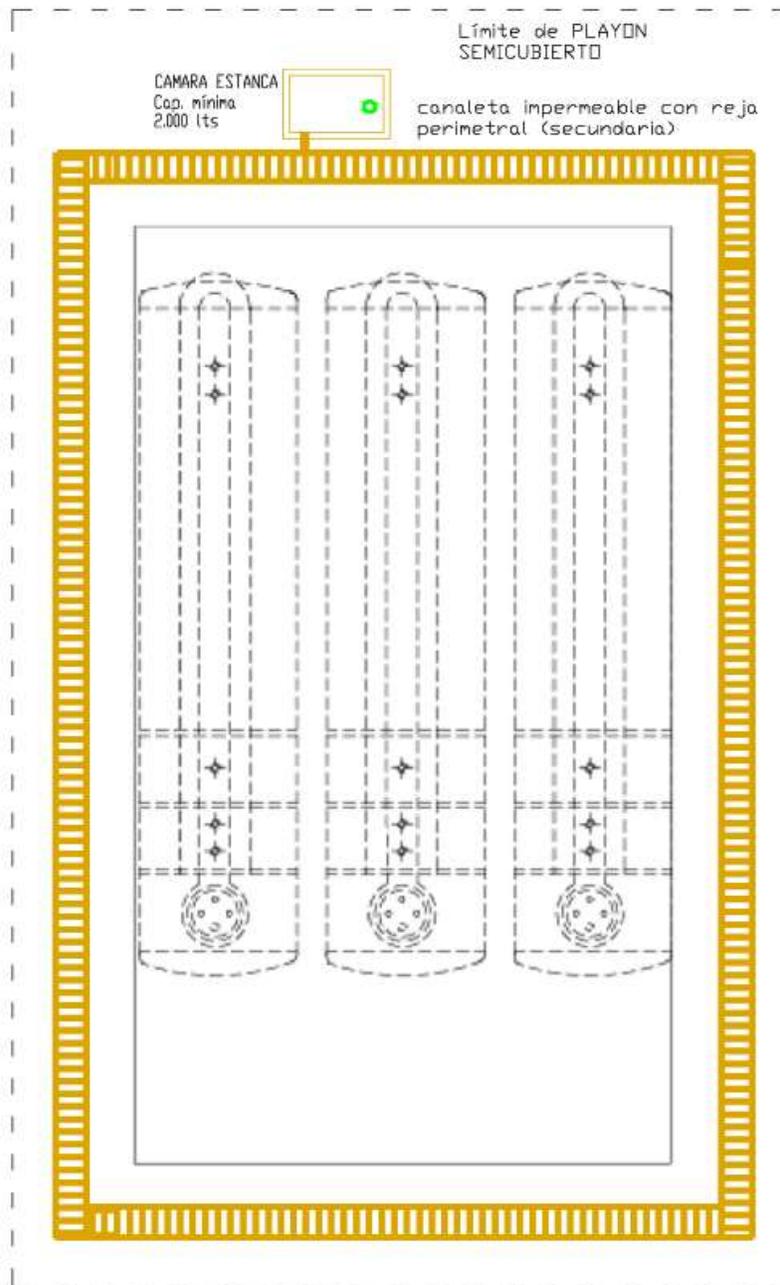
- Ubicación: Aguas abajo del sistema de canaletas impermeables secundaria.
- Función: Almacenar temporalmente líquidos contaminados hasta su recolección para impedir que efluentes contaminados lleguen a la red pluvial o a otros sectores de la estación de servicio, funcionando como barrera final de seguridad ambiental.
- Capacidad mínima de 2000 litros por unidad, con tapa de inspección hermética y ventilación a los cuatro vientos.

#### 4. SISTEMAS DE CONTENCIÓN

##### 4.1. Sector PLAYON DE SURTIDORES



##### 4.2. Sector CARGA DE COMBUSTIBLES (TANQUES ENTERRADOS)



#### 4.3. Sector LÍNEA MUNICIPAL en ESTACION DE SERVICIO



#### 5. CARACTERÍSTICAS CONSTRUCTIVAS DE LAS CANALETAS:

- En la actualidad, los modelos de rejillas estandarizados para sistemas de canaletas en playas de carga de estaciones de servicio son los siguientes:
  - Rejilla metálica de 20 cm de ancho (profundidad mínima zanja 20 cm): especialmente recomendada para zonas de tránsito liviano y mediano.
  - Rejilla de 25 cm de ancho reforzada (profundidad mínima zanja 20 cm): utilizada en sectores donde se requiere una mayor capacidad de captación y mayor resistencia, como en zonas de tránsito pesado o áreas de maniobra de camiones.
  - Modelo a elegir: Ambos modelos son compatibles con sistemas de canaletas pluviales y de contención y posterior canalización de hidrocarburos, y su selección depende de las características del tránsito y del tipo de operación que se realice en la estación. Determinar el caudal a desaguar será un punto clave a calcular. Otro punto a evaluar es la conveniencia de invertir en productos galvanizados en caliente, tanto rejillas como tapas de cámaras. Tienen significativas ventajas, ya que el galvanizado protege al hierro de la corrosión a largo plazo, evitando posibles roturas por avance del óxido.



**6. ASPECTOS A CONSIDERAR POR FALTA DE DOBLE ENREJILLADO:** La ausencia o el diseño inadecuado del sistema de doble enrejillado en la playa de surtidores representa un riesgo significativo tanto desde el punto de vista ambiental como operativo y normativo. A continuación, se desarrollan los principales puntos críticos que deben tenerse en cuenta:

- **CLAUSURAS Y SANCIONES:** No contar con un sistema de canaletas con doble enrejillado adecuado es viable de clausura temporal o definitiva de la estación de servicio, generando una inmediata intervención de autoridades ambientales. Ante estos incidentes, los organismos de control pueden ordenar la paralización de actividades, aplicar sanciones económicas considerables e incluso elevar el caso a la justicia penal por delitos ambientales, por estar en riesgo la salud pública y los recursos naturales. En estos contextos, los titulares o responsables técnicos de la estación pueden ser considerados civil y penalmente responsables, viéndose obligados a afrontar gastos legales, peritajes, auditorías externas y eventuales demandas de terceros damnificados.
- **INCUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVA:** Las regulaciones nacionales, provinciales y municipales exigen que las estaciones de servicio cuenten con un sistema efectivo de recolección y canalización diferenciada de líquidos pluviales y contaminados. El sistema de doble enrejillado, con una canaleta pluvial primaria y otra secundaria para hidrocarburos, es parte fundamental de ese requerimiento. En caso de no cumplir con los requisitos normativos, los establecimientos se verán obligados a realizar reparaciones costosas para corregir las deficiencias. Además, pueden enfrentar multas considerables por infracciones ambientales y no recibir la certificación para poder continuar con su actividad.
- **IMPACTO MEDIOAMBIENTAL:** La conexión incorrecta, o la ausencia de un sistema de contención, pueden provocar derrames de combustibles a la vía pública, instalaciones públicas, napas subterráneas, etc., contaminando el entorno.

## **7. MANEJO DE RESIDUOS ESPECIALES – HIDROCARBUROS:**

### **a) Identificación y recolección**

- Los residuos líquidos (agua contaminada con combustible), como consecuencia de derrames accidentales o limpiezas del playón ocasionales, debe ser enviada a la cámara estanca.
- Se prohíbe el vertido de estos líquidos al sistema pluvial.

### **b) Almacenamiento temporal**

- Almacenamiento en cámara estanca impermeable con tapa de inspección y venteo.
- Capacidad típica: 2000 litros (cada 3 islas de expendio de combustible-surtidores).

### **c) Retiro y disposición**

- Registro de manifiestos de limpieza y retiro deberá implementarse.
- Recolección por transportista autorizado por Organismo Provincial para el Desarrollo Sostenible – PBA (OPDS) o autoridad ambiental correspondiente.

### **d) Elementos sólidos contaminados**

- Trapos, arenas o absorbentes deben ser almacenados en contenedores herméticos rotulados como “Residuo Peligroso” en lugares cubiertos.
- El sector habilitado de disposición final deberá estar autorizado por organismo competente.

## **8. RECOMENDACIONES ADICIONALES:**

- Realizar inspecciones mensuales de las canaletas y rejillas.
- Mantener limpias las rejillas para evitar obstrucciones.
- Capacitar al personal en respuesta ante derrames y tareas de limpieza correctivas.
- Contar con kit anti-derrame (almohadillas absorbentes, arena, bolsas).

## **9. CONSIDERACIONES ESPECIALES:**

- **Instalaciones sanitarias de OSSE:** si en vereda pública o en las inmediaciones de la estación de servicio existieran instalaciones públicas pertenecientes al ente sanitario (por ejemplo, pozos de extracción de agua, cloacas máximas, redes colectoras, ventilaciones,

etc.), se deberá establecer un radio de exclusión de 10 metros a la redonda de esta instalación, en el cual no se permitirá ningún tipo de uso operativo, ni circulación de vehículos. Esta restricción busca evitar interferencias, contaminación o daños en infraestructuras críticas de uso público por parte del ente.

- **Sistema de almacenamiento de combustibles en una estación de servicio o en instalaciones donde se despacha para consumo propio:** según normativa vigente todos los tanques de almacenamiento de combustible y sus cañerías asociadas deben ser fabricados con materiales resistentes y seguros, preparados para soportar las condiciones del producto que contienen (como nafta o gasoil u otro) y también el paso del tiempo, sin sufrir daños ni deterioros que puedan causar pérdidas o contaminación. Además, estos tanques deben estar instalados bajo tierra (en nichos especialmente adecuados) y el recinto que los contenga deberá ser construido mediante: a) doble pared con líquido detector de pérdida o b) en recintos de hormigón revestidos internamente con materiales que resistan la acción de los hidrocarburos, debiendo contar con pozos de inspección y sistema detector de gases. Las alternativas a) y b) podrán ser combinadas.
- **Sistema de canaletas sobre línea municipal con descarga a cordón cuneta:** La instalación de canaletas impermeables con reja metálica removible en el perímetro de la estación de servicio, especialmente en coincidencia con la línea municipal y el límite con la vereda (pública), resulta fundamental para evitar el escurrimiento libre de aguas pluviales desde el interior del predio hacia la vía pública. Debido a la pendiente de los pisos de carga y circulación, es fundamental su implementación dado que el agua de lluvia, en sectores descubiertos tenderán a desplazarse hacia los sectores más bajos, que muchas veces coinciden con el frente del establecimiento. Por ello, será fundamental que existan las canaletas sobre línea municipal para que no descarguen por libre escurrimiento a la vereda y lo hagan a través de conductos reglamentarios a cordón cuneta.
- **Sistema de canaletas en sector carga de combustible:** En los sectores semicubiertos destinados a la carga de combustible, la instalación de un sistema de canaletas impermeables conectadas a una cámara estanca resulta indispensable para garantizar una gestión ambiental segura y conforme a la normativa vigente. Durante las operaciones de carga pueden producirse derrames accidentales de hidrocarburos, lubricantes u otros líquidos contaminantes que deberán acometer a las canaletas impermeables para interceptar estos líquidos en superficie, evitando su dispersión hacia áreas no controladas, mientras que su canalización a una cámara estanca garantiza su almacenamiento temporal seguro hasta su retiro por transportista habilitado. Este sector deberá estar resguardado de la intemperie para evitar el ingreso de agua de lluvia al sistema estanco de recolección de hidrocarburos.
- **Voladizo mínimo recomendado en cubierta de techo en sectores con canaletas impermeables con reja secundarias:** En los sectores donde se encuentran instaladas canaletas impermeables con rejillas secundarias —destinadas a la recolección exclusiva de líquidos contaminados en caso de derrames— es fundamental diseñar la cubierta del techo con una proyección adecuada que impida el ingreso de agua de lluvia por acción del viento o por pendientes involuntarias del piso del sector. Para garantizar esta función, la distancia de la proyección del semicubierto (techo) y la ubicación de la canaleta deberá ser como mínimo de 1,5 metros (magnitud en extensión horizontal). Esta medida asegura una protección efectiva frente a precipitaciones diagonales, minimizando la posibilidad del ingreso de agua pluvial al sistema secundario (hidrocarburo), y reduzca su capacidad de retención o diluya residuos peligrosos. Esta distancia no solo cumple una función técnica, sino que es clave para preservar la integridad del sistema de contención y asegurar una operación ambientalmente segura y conforme con la normativa aplicable.

## 10. REFERENCIAS NORMATIVAS:

- **Ley Nacional N° 24.051** – Residuos Peligrosos. **Decreto 831/93** – Reglamentación de la Ley de Residuos Peligrosos.
- **Ley Provincial N° 11.720/95** – Residuos Especiales y sus respectivos decretos reglamentarios Decreto 806/97: Decreto reglamentario de la Ley N° 11.720. Decreto 650/11: Decreto que modifica la reglamentación de la Ley N° 11.720 - Resolución N° 578/97: Resolución que crea el Registro Provincial de Residuos Especiales.
- **Normas OPDS** – Manejo y transporte de residuos contaminantes y peligrosos.
- **Reglamento General del Servicio Sanitario OSSE (Mar del Plata)** – Reglamento de Instalaciones sanitarias internas e industriales – Aprob. x Res. 83/87.
- **Normativa YPF** – Res. 173/90 de la Subsecretaría de Energía – Normas de Seguridad que se incorporan a través del DEC. N° 2407/83 y toda otra obligatoria.
- **Norma ISO 14001:2015** – Sistemas de gestión ambiental.

---

**11. RESPONSABILIDAD:** OSSE no asume responsabilidad alguna respecto de las instalaciones sanitarias que eventualmente se implementen en el interior de cada establecimiento, siendo dichas instalaciones responsabilidad exclusiva del titular, profesional actuante y/o empresa ejecutora. Cualquier intervención deberá ajustarse a la normativa vigente, requerir la aprobación correspondiente y estar respaldada por documentación técnica debidamente presentada ante las autoridades competentes. Este instructivo debe considerarse como una guía de referencia técnica. **12. CONCLUSIONES FINALES:** La implementación de sistemas adecuados para la contención de derrames y la gestión de residuos peligrosos en estaciones de servicio, que se ajusten a la normativa, constituye una herramienta fundamental, basada en la prevención, la sostenibilidad y reducir el riesgo ambiental.

---