Instructivo

Seguridad en Depósitos de Combustibles

CODIGO: I-DRH-HS-020	VIGENCIA: 27/02/2026

PROCESO
Gestión de Recursos Humanos
SUBPROCESO
Gestión de Higiene y Seguridad.
RESPONSABLE DEL PROCESO
Dirección General Administrativa
DESTINATARIOS
Dirección de Agua, Dirección de Apoyo Logístico, Dirección de Auditoría Interna e Información, Dirección de Contratos y Control de Gestión - OBSOLETO, Direccion de Desarrollo de la Comunidad, Dirección de Gdes Conductos, Direccion de Infraestructura Edilicia y Operativa - OBSOLETO, Direccion de Ingenieria, Dirección de Ingeniería y Proyectos - OBSOLETO, Direccion de Logistica y Resguardo Patrimonial, Dirección de Mantenimiento y Talleres, Dirección de Revisión de Ingeniería - OBSOLETO, Dirección de Saneamiento, Dirección Regional Capital Federal, Dirección Regional Norte, Dirección Regional Sudeste, Dirección Regional Sudoeste, Gcia Organización y Métodos, Higiene y Seguridad

Este documento es de uso exclusivo de AySA. Esta prohibida su divulgación.

Autor	Revision	Autorizacion	Publicacion
DANIEL ALBERTO SIROTI	HERNAN AZCUY	VICENTE MANGONE	RICARDO CÉSAR HERNANDEZ
26/02/2026 07:29	26/02/2026 08:33	26/02/2026 09:28	27/02/2026 14:42

Descripción de Cambios

Por actualización de cada cuatro años según la Gestión de la Información Documentada G-SGE-001.

No se modifica su contenido.

Desarrollo

El presente instructivo establece y define las especificaciones técnicas requeridas, por la legislación vigente, para la construcción de Depósitos de Combustibles e Inflamables.

Su aplicación es obligatoria para todo el ámbito de la empresa Agua y Saneamientos Argentinos S.A, incluyendo Plantas, Establecimientos y Obras donde, debido al proceso, resulte necesario contar con Depósito de Combustibles e Inflamables, incluyendo a todas las Empresas Contratistas que tengan a cargo su construcción.

Como marco normativo y de referencia, se tendrán en cuenta:

- Ley 19.587/72 – Higiene y Seguridad en el Trabajo
- Decreto 351/79 – Título V – Capítulo 18 Protección contra Incendios – Anexo VII
- Ley 13.660 – Elaboración, transformación y almacenamiento de combustibles sólidos minerales, líquidos o gaseosos y su decreto N° 10.877/60
- Norma IRAM 2641/94 – Cilindros para gases industriales y alimentarios - Colores de seguridad para la identificación de su contenida
- Resolución 801/2015 – Superintendencia de Riesgos del Trabajo –
- SGA – Sistema Globalmente Armonizado
- I-DRH-HS-026 – Instructivo para el Estudio de Carga de Fuego

- **Definiciones:**

- **Combustibles:** materiales que pueden mantener la combustión, aún después de suprimida la fuente externa de calor, pueden arder en hornos diseñados para ensayos de incendios y están integradas por hasta un 30% de su peso por materias muy combustibles.
- **Muy Combustibles:** materiales que, expuestos al aire, puedan ser encendidos y continúen ardiendo una vez retirada la fuente de ignición.
- **Inflamables de primera categoría:** líquidos que pueden emitir vapores que, mezclados en proporciones adecuadas con el aire, originan mezclas combustibles y su punto de inflamación momentánea es igual o inferior a 40°C (Ej.: nafta, solventes, alcoholes).

- **Inflamables de segunda categoría:** líquidos que pueden emitir vapores que, mezclados en proporciones adecuadas con el aire, originan mezclas combustibles y su punto de inflamación momentánea está comprendido entre 41°C y 120°C.

- **Abreviaturas:**

AySA S.A.: Agua y Saneamientos Argentinos S.A.

HyS: Higiene y Seguridad

- **Roles y Responsabilidades**

De las Gerencias y Jefaturas Operativas

Hacer cumplir el presente documento y los Procedimientos relacionados.

Del Personal Interviniente

Cumplir con el presente documento y los Procedimientos Generales y Específicos relacionados.

Del área de Higiene y Seguridad

Auditar el cumplimiento del presente documento.

Asesorar a la línea de Mando Operativa y/o Supervisión, en cuanto a la construcción de Depósitos de Combustibles e Inflamables y a las modificaciones que pudieran realizarse sobre los existentes en todas las dependencias de AySA S.A.

- **Tipo de Depósitos**

Cualquier tipo de depósito, a los fines de almacenar materiales combustibles e inflamables, debe estar construido según lo establecido en el Decreto 351/79 (cap. 18 – Anexo VII) de paredes que permitan una ventilación constante y de techo voladizo. Carece de instalación eléctrica, posee batea o cámara de derrame.

No puede tener en su interior cantidades mayores a los 10.000 litros (diez mil) de materiales inflamables de primera categoría o sus equivalentes. De acuerdo a su capacidad de almacenamiento, cada depósito debe cumplir con características constructivas específicas.

Los elementos e instalaciones de lucha contra incendios deben ajustarse obligatoriamente, en cada caso, a los resultados obtenidos a partir del cálculo de carga de fuego realizado en cada local.

A. Depósitos con capacidad hasta 500 litros de primera categoría o sus equivalentes.

Deben poseer piso impermeable y estanterías antichispas e incombustibles, formando una cubeta capaz de contener un volumen superior al 110% del inflamable depositado cuando este no sea

miscible en agua y si lo fuera, dicha capacidad debe ser mayor al 120%.

La instalación eléctrica del depósito debe ser antiexplosiva y cumplir en su totalidad con lo establecido en la reglamentación de la Asociación Argentina de Electrotécnicos.

La construcción debe orientarse en sentido transversal al viento dominante en el lugar para lograr una ventilación natural adecuada con ventanas, tejido arrestallama o conductos.

B. Depósitos con capacidad mayor a 500 litros y hasta 1.000 litros de primera categoría o sus equivalentes.

Debe cumplimentar lo especificado en el punto A y su separación de otros ambientes, locales y/o edificios, vía pública o linderos no puede ser menor a 3 metros, valor que se duplica si se trata de separación entre dos o más depósitos de combustibles e inflamables.

C. Depósitos con capacidad mayor a 1.000 litros y hasta 10.000 litros de primera categoría o sus equivalentes.

Además de dar cumplimiento al punto A, los depósitos con esta capacidad de almacenamiento deben contar con dos accesos opuestos entre sí, de forma tal que desde cualquier punto del local se pueda alcanzar uno de ellos, sin atravesar un presunto frente de fuego. Las puertas abren hacia el exterior y deben poseer cerraduras que permitan abrirlas desde el interior, sin llave.

El piso debe tener pendiente hacia los lados opuestos a los medios de escape, para que en un eventual caso de derrame del líquido almacenado, se lo recoja con canaletas y rejillas en cada lado y mediante un sifón ciego de 0,102 metros de diámetro, se lo conduzca a un estanque subterráneo, cuya capacidad de almacenamiento debe ser como mínimo un 50% mayor que la del depósito. Como alternativa puede instalarse un interceptor de productos de capacidad adecuada.

Teniendo en cuenta lo establecido, la separación de otros ambientes, locales y/o edificios, vía pública o linderos se relaciona directamente con la cantidad almacenada debiendo ser como mínimo 3 metros para 1.000 litros, adicionándose 1 metro por cada 1.000 litros o fracción adicional de aumento de la capacidad. La distancia de separación resultante se duplica si se trata de separación entre dos o más depósitos de combustibles e inflamables y en todos los casos, esta separación debe encontrarse libre de materiales combustibles.

- **Carga de Fuego y elementos de extinción de incendios**

A partir de la determinación del cálculo de carga de fuego, según el I-DRH-HS-026 “Instructivo para el Estudio de Carga de Fuego”, teniendo en cuenta la velocidad de combustión de los materiales y/o sustancias almacenadas, se determina el riesgo que implica el Depósito de Combustibles e Inflamables según la legislación vigente, con el objetivo de establecer la resistencia al fuego de los elementos estructurales y constructivos.

En cualquier caso, estos deben soportar sin derrumbarse, la combustión de los elementos que contengan, de manera de permitir una eventual evacuación.

De acuerdo a las distintas capacidades de almacenamiento, es posible establecer una aproximación al cálculo de carga de fuego, considerando, a modo de ejemplo, que el material

almacenado es aceite y la superficie del depósito es de 50 m2:

ALMACENAMIENTO: HASTA 500 LITROS	
Producto	Aceite
Cantidad	270 Kg.
Clasificación	Riesgo 3 - Muy Combustible
Carga de Fuego	11,66 Kg/m2
Potencial Extintor	1A 5B
Resistencia al Fuego	F30
Requerimientos mínimos a cumplir según Decreto 351/79	
Cantidad y tipo de extintores	1 extintor tipo ABC de 10 Kg.
Condiciones de situación	S2
Condiciones de construcción	C1 - C3 - C7
Condiciones de extinción	E3 - E11 - E12 - E13

ALMACENAMIENTO: MAYOR A 500 LITROS Y HASTA 1000 LITROS	
Producto	Aceite
Cantidad	720 Kg.
Clasificación	Riesgo 3 - Muy Combustible
Carga de Fuego	31 Kg/m2
Potencial Extintor	3A 8B
Resistencia al Fuego	F90
Requerimientos mínimos a cumplir según Decreto 351/79	
Cantidad y tipo de extintores	1 extintor tipo ABC de 10 Kg.
Condiciones de situación	S2
Condiciones de construcción	C1 - C3 - C7
Condiciones de extinción	E3 - E11 - E12 - E13

ALMACENAMIENTO: MAYOR A 1000 LITROS Y HASTA 10000 LITROS	
Producto	Aceite
Cantidad	8100 Kg.
Clasificación	Riesgo 3 - Muy Combustible
Carga de Fuego	349,77 Kg/m2
Potencial Extintor	6A 20B
Resistencia al Fuego	F90
Requerimientos mínimos a cumplir según Decreto 351/79	
Cantidad y tipo de extintores	1 extintor tipo ABC de 10 Kg.
Condiciones de situación	S2
Condiciones de construcción	C1 - C3 - C7
Condiciones de extinción	E3 - E11 - E12 - E13

Si bien en los tres casos ejemplificados anteriormente, al momento de calcular la cantidad de extintores y en base al potencial extintor, la legislación requiere un mínimo de 1 (uno), también debe considerarse aspectos como la importancia del riesgo, la distancia a recorrer para alcanzarlos y las clases de fuego involucrado.

En todos los casos, es recomendable colocar los extintores próximos a los accesos al local.

- **Identificación de materiales**

En el caso de almacenar cilindros o tubos de gases envasados, se identifican según la norma IRAM 2641/94, por color y su etiquetado. Además se debe identificar, en la entrada del depósito, según las características del gas, si es: inflamable, inerte, oxidante, tóxico.

Almacenar los cilindros con precaución, en forma vertical con sus respectivas tapas protectoras, mediante una cadena a una pared.

Debe estar en un ambiente ventilado, si se almacenan en el exterior, deben estar protegidos del sol, lejos de cualquier fuente de ignición o circuito eléctrico.

Señalizar en los recintos de almacenamiento con: NO FUMAR.

NUNCA almacenar los tubos de gases oxidantes junto con los gases inflamables, como oxígeno y acetileno, se almacenan por separado.

La identificación de los materiales y/o sustancias almacenadas dentro de los depósitos debe establecerse el SGA- Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos. Es un método armonizado de::

-Definir peligros físicos, para la salud y para el ambiente de los productos químicos

-Clasificar con criterios de peligro

-Comunicar la información

La correcta clasificación del producto químico es la base para poder definir la Clase y la Categoría de Peligro de la sustancia o de la mezcla.

Los pictogramas del SGA están caracterizados por símbolos de color negro sobre un fondo blanco. Cada símbolo se inscribirá dentro de un cuadrado con un marco o bordes de color rojo apoyado en uno de sus vértices.

A continuación, se transcriben imágenes con contenido de los pictogramas empleados por el SGA:

- Peligro Físicos.:

Pictograma SGA	**Descripción**
Explosivo 	Sustancias y mezclas explosivas son sustancias sólidas o líquidas que de modo espontaneo son capaces de producir gases a una temperatura, presión y velocidad tales que puede causar daños al medio que les rodea.
Inflamables 	Inflamables, incluye: -Gases inflamables -Aerosoles inflamables -Líquidos inflamables -Sólidos inflamables
Comburente 	-Gas oxidante (comburente), es cualquier gas que, generalmente liberando oxígeno, causa o contribuye a la combustión de otros materiales en mayor medida que el aire. -Líquidos y Sólidos Oxidantes Aunque no necesariamente combustibles por sí mismos, por lo general, al proveer oxígeno causan o contribuyen a la combustión de otras sustancias.
Gases a Presión 	Gases contenidos en un recipiente a una presión de 200 kPa (29 psi) o más, que son licuados o licuados y refrigerados Se divide en 4 grupos:: gases comprimidos, licuados, gases disueltos y gases licuados refrigerados

Corrosivo para Metales 	Corrosivo para metales Las sustancias corrosivas son aquellas capaces de destruir o dañar de un modo irreversible aquellas superficies con las que entran en contacto. Por ejemplo: ácido sulfúrico, cloruro de zinc, hidróxido de potasio.

- Peligros para la Salud:

Pictograma SGA	Descripción
Toxicidad Aguda (severa) 	Mortal /tóxico agudo por ingestión, contacto con la piel, inhalación. Las sustancias son clasificadas en categorías basadas en la toxicidad oral, dérmica y por inhalación.
Corrosión en la Piel 	Provoca graves quemaduras en la piel y lesiones oculares graves.
Peligro a la Salud 	Cancerígeno; Mutagenicidad; Toxicidad Reproductiva; Sensibilizador Respiratorio; Toxicidad de Órgano Blanco; Toxicidad por Aspiración.
Nocivo 	Irritante; Sensibilizador de piel; Toxicidad Aguda (dañino); Efecto Narcótico; Irritante al Tracto Respiratorio, Irritante Ocular.

- Peligros para el Ambiente

Pictograma SGA	Descripción
Peligros para el ambiente acuático	Toxicidad Acuática. Muy tóxico (peligro

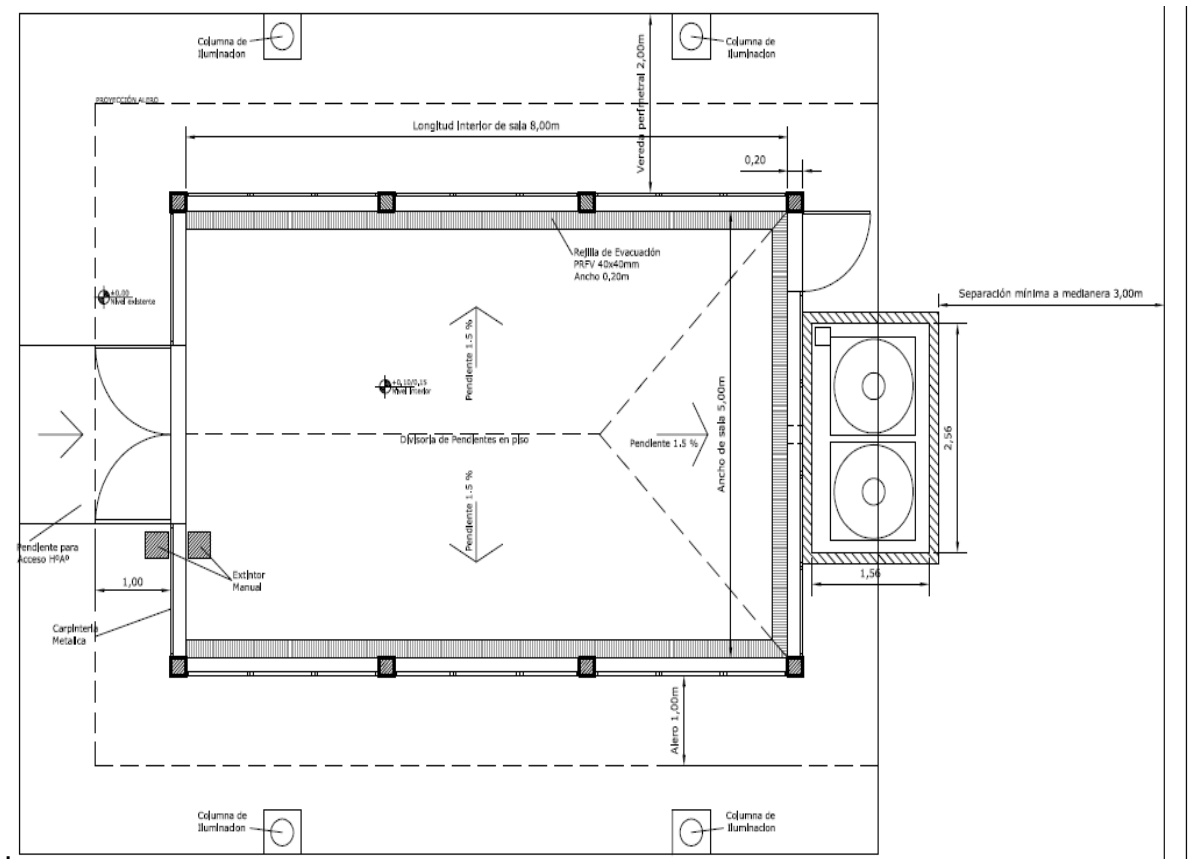
	agudo)/ tóxico o muy tóxico (largo plazo)
Peligros para la capa de ozono 	Causa daños a la salud pública y el medio ambiente al destruir el ozono en la atmósfera superior.

- **Planos**

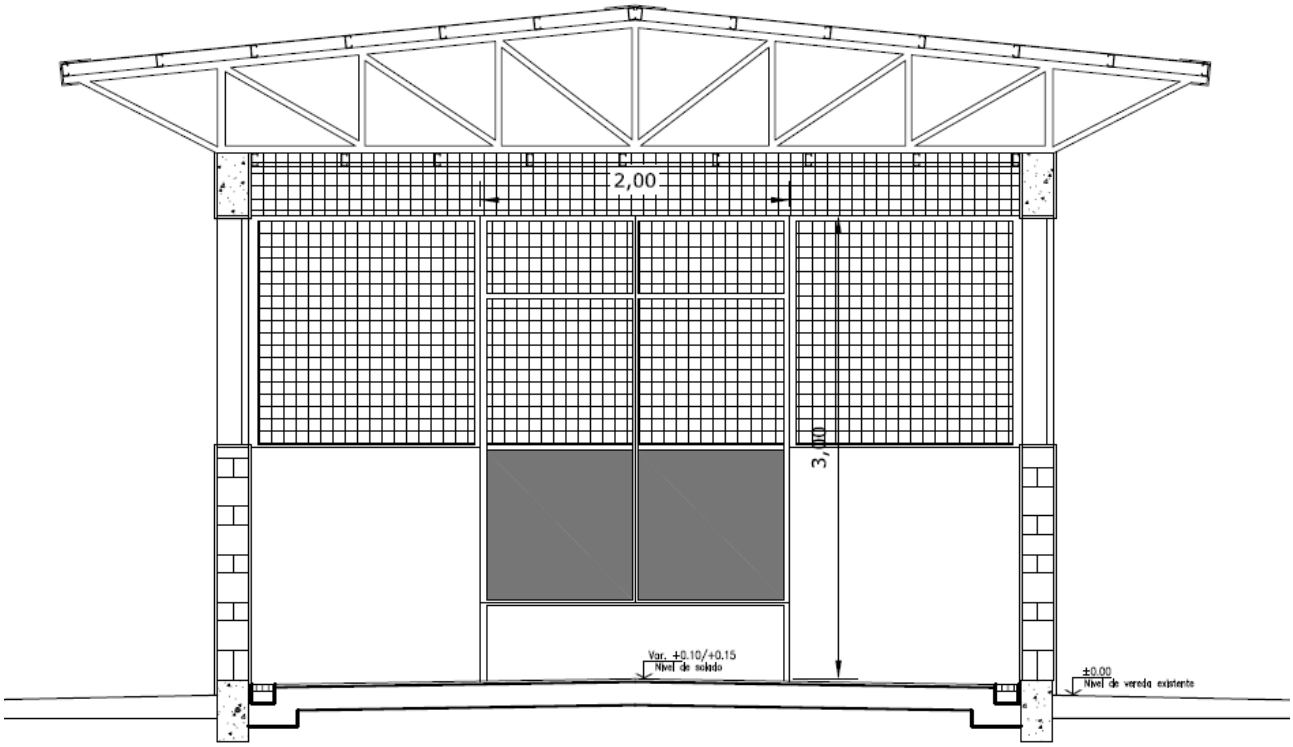
El siguiente plano, muestra un depósito de combustibles e inflamables diseñado de acuerdo a los requerimientos detallados en el presente procedimiento.

Ejemplo de referencia:

Planta



Vista Frontal.



Vista Lateral.

