

## DIRECCION DE SUMINISTROS DE HIDROCARBUROS

### DEPARTAMENTO DE INGENIERIA DE PROYECTOS

**Información que deben incluir los planos conceptuales requeridos para trámite de Autorización de construcción y/o Licencia de hidrocarburos.**

#### **I. Requerimientos Generales**

Para Autorizaciones de construcción, los planos deben ser presentados en formato A-1.  
Para Licencias de operación, los planos deben ser presentados en formato A-2

Información básica en el cajetín:

- a) Nombre del proyecto
- b) Especialidad: Mecánica, hidrosanitaria, electricidad, instalaciones de combustible, etc.
- c) Razón social del contratista que desarrollará la obra con su correspondiente sello del MTI o Nombre y firma del dueño del proyecto.
- d) Nombre y firma del diseñador o dibujante.
- e) Nombre, firma y especialidad de quien aprueba el diseño
- f) Escala
- g) Fecha

#### **II. Planos de Instalaciones eléctricas:**

- a) Planta de conjunto indicando la distribución del sistema eléctrico, identificando cuál de estas es a prueba de explosión.
- b) Clasificación de áreas peligrosas
- c) Extensión de áreas peligrosa y sellos eléctricos
- d) Sistema de conexiones a tierras
- e) Acometida eléctrica
- f) Arreglo de paneles eléctricos
- g) Diagrama unifilar

Los planos deben ser valorados y sellados por la Dirección General de Bomberos de Nicaragua.

#### **III. Instalaciones Hidrosanitarias:**

- a) Planta de conjunto con la distribución de la red de drenajes de aguas residuales (negras), aguas pluviales y aguas oleaginosas, señalando sus descargas.
- b) Cortes y Detalles de trampas de combustible y grasas.
- c) En caso que no exista cobertura de la red pública de alcantarillado sanitario, detalle de fosa séptica, pozo de absorción, zanja de infiltración o del sistema de desechos de aguas servidas con que cuentan.

#### **IV. Requerimientos para instalaciones industriales**

1. Plano de conjunto donde se indique la macro y micro localización del proyecto.
2. Plano de conjunto en donde se indique la ubicación del tanque dentro de la nave industrial. Indicar diámetro, cotas de retiro entre tanque y actividades colindantes, líneas de propiedad adyacentes, tanques que almacenen líquidos inflamables, combustibles, gases comprimidos o cualquier otro recipiente sujeto a presión o bien generadores de fuentes de calor como hornos, calderas, secadores, etc. Indicar válvulas, accesorios y demás elementos que garanticen la operación segura del tanque.
3. Indicar trayectoria de la tubería, especificando su disposición (soterrada o superficial), diámetro, tipo de material, válvulas de servicio o seguridad.
4. En caso la disposición sea superficial se debe indicar el punto de ingreso al equipo que suministrará combustible. Materiales de los soportes, distancia entre los mismos.
5. Para tubería soterrada, se deberá proveer del tipo de doble contención, material compatible con la distribución de derivados del petróleo.
6. Plano de elevaciones donde se indique altura, ancho, largo, del cubeto o bóveda donde está recluido el tanque. Indicar válvulas, accesorios y demás elementos que garanticen la operación segura del tanque, tal como tubería de venteo, coples para llenado del tanque.
7. Indicar en notas generales del plano o bien en documentación adjunta, especificaciones de tanque, origen (fabricación nacional o extranjera), norma de construcción o cumplimiento de norma, tubería, válvulas y demás accesorios a instalar, norma de fabricación o certificación que cumpla.

#### **V. Requerimientos para estaciones de servicio**

1. Planta arquitectónica de cada uno de los componentes y áreas de la estación de servicio o bien las obras a desarrollar.
2. Localización de las instalaciones con respecto a actividades en propiedades colindantes. Las actividades a identificar son las indicadas en la Ley No. 277 "Ley de Suministros de Hidrocarburos", Arto 34 Ubicación y distancias de los Centros o Estaciones de distribución de hidrocarburos.

Así mismo se debe indicar la dirección del tráfico vehicular en las calles adyacentes al proyecto.



3. Localización de tanques de almacenamiento y equipos principales indicando su capacidad y tipo de producto a manejar, sistema de venteo, descargaderos de productos, islas de abastecimiento, indicando los elementos que los componen.
4. Distribución de dispositivos de seguridad, ubicación de hidrantes, extintores y botoneras de parada de emergencia.
5. Conexiones y tomas de agua y cualquier otro detalle que el proyectista estime necesario.
6. Detalles en Plano de Instalaciones mecánicas:
  - a) Planta de conjunto marcando la distribución del tipo de líneas de producto líquido, con sus correspondientes válvulas y accesorios.
  - b) Tipo y características de cada tanque, surtidores y bombas de producto, indicando las válvulas, accesorios, sistemas de seguridad en general empleados en la estación o propuestos a ser construidos.
  - c) Cortes para tuberías (excavación para instalación).
  - d) En lo referente al sistema de almacenamiento:
    - Planta (Dimensiones de fosa, especificaciones de la misma, relleno de fondo (espesor) y espesor de losa)
    - Cortes
    - Detalles de accesorios para tanque.
    - Isométrico de tanques de almacenamiento para líquidos inflamables y accesorios.
    - Tanque de almacenamiento para líquidos inflamables y accesorios:

En caso de contar con tanques superficiales presentar detalle de muro de contención (dimensiones), soportes de los tanques y detalle de platina de refuerzo.

- Instalación de tanque en fosa de concreto, tabique o mampostería (Vista en elevación)
- Detalles de anclajes, soportes, accesos, pasamanos, etc.

*Por Gracia  
de Dios!*