

**COMPARATIVO DE COSTOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UN SISTEMA CONTRA INCENDIO PARA UNA PLANTA CON UN ALMACENAMIENTO DE 1,000,000 L 100% AGUA**  
**NORMA Oficial Mexicana NOM-001-SESH-2014, Plantas de distribución de Gas L.P. Diseño, construcción y condiciones seguras en su operación.**  
**VS**  
**Norma Oficial Mexicana NOM-018-ASEA-2023, Plantas de distribución de gas licuado de petróleo.**

	NOM-001-SESH-2014	NOM-018-ASEA-2023
Descripción	Importe	Importe
<b>OBRA CIVIL SCI</b>		
Cuarto de bombas	\$198,000.00	\$252,723.07
Cisterna	\$342,500.00	\$900,000.00
<b>IMPORTE TOTAL OBRA CIVIL</b>	<b>\$540,500.00</b>	<b>\$1,152,723.07</b>

<b>SISTEMA CONTRA INCENDIO</b>		
Suministro e instalación de tubería y conexiones acero soldable y sellos	\$1,320,200.00	\$1,784,240.00
Soportería para instalación de tubería	\$320,000.00	\$544,000.00
Recubrimiento tubería (elastómeros-aislantes)	\$89,000.00	\$156,800.00
Válvulas de seccionamiento	\$62,134.00	\$94,560.00
Boquillas de aspersion	\$175,940.00	\$211,128.00
Skid de sistema contra incendio Bombas con motor electrico, combustion y jockey	\$0.00	\$2,775,000.00
Motor de combustión	\$879,500.00	\$0.00
Motor eléctrico	\$183,250.00	\$0.00
Extintores	\$119,123.66	\$172,000.00
Hidrantes	\$127,509.19	\$127,509.19
<b>IMPORTE TOTAL SISTEMA CONTRA INCENDIO</b>	<b>\$3,276,656.85</b>	<b>\$5,865,237.19</b>

<b>SISTEMA DE PROGRAMACIÓN</b>		
SIMATIC, tarjetería, PLC y programación	\$0.00	\$667,179.88
<b>IMPORTE TOTAL SISTEMA DE PROGRAMACIÓN</b>	<b>\$0.00</b>	<b>\$667,179.88</b>

<b>SISTEMA DE CONTROL</b>		
Infraestructura y cableado de control	\$0.00	\$218,894.06
Válvulas con Actuador	\$0.00	\$172,181.95
Detectores de flama y mezcla explosiva	\$0.00	\$450,000.00
<b>IMPORTE TOTAL SISTEMA DE CONTROL</b>	<b>\$0.00</b>	<b>\$841,076.01</b>

<b>SISTEMA ELÉCTRICO</b>		
Alimentadores y tableros	\$12,413.00	\$223,388.12
Sistema de tierras	\$26,050.00	\$55,204.73
Infraestructura y Cableado	\$34,925.12	\$85,200.00
<b>IMPORTE TOTAL SISTEMA NEUMÁTICO Y ELÉCTRICO</b>	<b>\$73,388.12</b>	<b>\$363,792.85</b>

<b>SISTEMA NEUMÁTICO</b>		
Compresor	\$0.00	\$58,596.47
Suministro de tubería y conexiones	\$0.00	\$87,552.67
<b>IMPORTE TOTAL SISTEMA NEUMÁTICO Y ELÉCTRICO</b>	<b>\$0.00</b>	<b>\$146,149.14</b>

<b>IMPORTE TOTAL</b>	<b>\$3,890,544.97</b>	<b>\$9,036,158.14</b>
----------------------	-----------------------	-----------------------

<b>INCREMENTO Norma</b>	<b>\$5,145,613.17</b>
<b>% INCREMENTO Norma</b>	<b>132%</b>