



**Ministerio de Hacienda**  
"Año del Fomento de las Exportaciones"

**SOLICITUD DE COMPRA O CONTRATACIÓN**

**DABS**

MH-2018-028682

10 de septiembre de 2018

Señor,  
**MIGUELINA GARCÍA DUCOS**  
Directora de Administración de Bienes y Servicios  
Su despacho

Asunto : Solicitud de Compra de 2,500 galones Gasoil Premium para Tanque de Almacenamiento Generador 1,000 Kw.

Objeto de la compra:

Planificada: Si  No

En caso de ser no, justifique:

Detalle Pedido			
Ítem	Descripción	Unidad de Medida	Cantidad Solicitada
1	Gasoil Premium	Galones	2,500

Observaciones: A raíz de la situación climatológica que se nos avecina, se nos hace urgente la compra de suficiente combustible para poder enfrentar en el peor de los casos 7 días de total apagón. Sumado a esto, deberíamos adicionar el combustible para 3 meses de servicio normal.

Atentamente,

**Joel Manuel Gneco Gross**  
Encargado

Anexos: Ver informe adjunto

JG/jg



MINISTERIO  
DE HACIENDA  
República Dominicana

# Informe técnico

## ALMACENAMIENTO DE COMBUSTIBLE DEL GENERADOR ELÉCTRICO

### 1 PREÁMBULO

---

Como parte del plan de mejora y optimización de recursos que lleva a cabo el Ministerio, entre éstos el uso, control y adquisición de combustible para el generador eléctrico que sirve nuestro edificio sede, realizamos un levantamiento de datos referentes para transparentar situación y ayudar a eficientizar los procesos. En adición realizamos nuestra recomendación.

#### 1.1 CAPACIDAD DEL TANQUE DE ALMACENAMIENTO

Aunque se conocía el volumen total del tanque, que es de 8,000 galones, no se contaba con una métrica de equivalencia entre el nivel (pulgadas) del combustible con el volumen en galones del mismo. Estuvimos realizando los cálculos de lugar en el tanque in-situ e implementamos una hoja de cálculo con la métrica de equivalencia exacta. Ésta le fue remitida a la División de Mantenimiento para su uso inmediato.

El día 7 de septiembre del 2018, el nivel estaba en 1,658.56 galones de combustible.

En adición al almacenamiento del tanque, tenemos un tanque auxiliar de la planta que funciona con flota y bomba eléctrica, cuya capacidad es de 500 galones. Está a capacidad completa.

### 2 CONSUMO, HORAS DE SERVICIO Y COMPRA

---

Para tener un esquema de compra y control efectivo del combustible es necesario conocer el consumo del generador, en horas pico y en las horas de bajo consumo como son las noches y los fines de semana.

#### 2.1 CAPACIDAD Y CONSUMO DEL GENERADOR

Solicitamos al Ing. Miguel Smith, Encargado de Mantenimiento, la ficha técnica del generador, consumo por nivel de carga, datos históricos de horas de uso, consumo de carga del ministerio en periodos de horas pico y horas bajas.

El generador eléctrico tiene capacidad para producir 1000Kw, es marca Cummins. Usa combustible diesel.

#### Consumo de Combustible:

Horas de baja demanda 6:30pm a 6:30 am = 12.1 gal/hr

Horas de alta demanda 6:30 am a 6:30 pm = 32.2 gal/hr

## 2.2 VOLUMEN MÍNIMO PARA EMERGENCIAS (E)

Tomando los parámetros de consumos antes expuestos, en caso de siniestros o desastres naturales que prescindan al edificio del servicio eléctrico por uno o varios días, se debe tener en cuenta que el **consumo por cada día de 24 horas sería de 531.6 galones**, manteniendo la institución trabajando de manera habitual. Por lo que se requiere definir para cuantos días queremos estar preparados como parte del plan de contingencia.

	Horas	Consumo promedio galones/hr	Consumo combustible
Alta demanda	12	32.2	386.4
Baja demanda	12	12.1	145.2
			<b>531.6</b>

  

Plan de contingencia		Galones de reserva
1	día	531.60
2	días	1,063.20
3	días	1,594.80
4	días	2,126.40
5	días	2,658.00 *Recomendado
6	días	3,189.60
7	días	3,721.20

Al definir esto, y restándole los 500 galones del tanque de reserva (2,158 gal para 5 días), debemos mantener en el tanque principal este nivel como el nuevo "E" tal si fuere el medidor de combustible de un vehículo. Para el caso de quedarnos sin tener energía eléctrica de la distribuidora (Total blackout) por 5 días, tomando en cuenta el nivel actual, **necesitaríamos comprar 500 galones para completar los 2,158 galones.**

## 3 HISTORIAL DE CONSUMO Y USO ANUAL - ESTIMACIONES

Luego procedimos a exigir el historial de las horas de uso de la planta y niveles del tanque, el cual solo se documentaba de manera escrita y no digitalizada, de esta manera poder calcular el uso y consumo del generador.

### 3.1 HISTORIAL DE USO Y CONSUMO

Este es un extracto de los 3 últimos periodos anuales de la bitácora de mantenimiento del generador.



### 3.2 ESTIMACIONES

Tomando en cuenta el último período y la tendencia, pudimos estimar el consumo de combustible mensual para el periodo anual siguiente a 290 galones al mes. Y sabiendo esto, debemos definir la periodicidad con la que vamos a adquirir el combustible (cada mes, cada 2 meses, cada 3 meses o 6 meses) y esto a su vez define el volumen a solicitar. En adición a esto llevaremos un control mensual de las variaciones en el uso y consumo, a favor o en contra de dicho promedio mensual, y ajustar la siguiente orden de compra de acorde a ello. Así eficientizamos la compra. **Recomendamos sea cada tres meses la compra.** Si y solo sí, aumentar esta periodicidad si pudiéramos obtener mejor precio por galón a una compra mayor.

	Ago. 2017 - Ago. 2018
Promedio de horas mensual	8.97
Consumo promedio mensual (Galones)	288.73

### 3.3 RESUMEN DE RECOMENDACIONES DE COMPRA ACTUAL

Tomando en lo antes explicado, para tener reserva para 5 días de blackout y tener el combustible para uso regular de TRES MESES recomendamos adquirir **1,400 galones**. Próxima compra debe ser en diciembre.

## 4 OBSERVACIONES Y MEJORAS

---

- Se implementará de ahora en adelante una bitácora digital de mantenimiento de la planta, en la que se incluyan no solo los trabajos en ella, sino las horas de uso, consumo de combustible, hitos especiales como compra de combustible con numeración conduce firmado por quien recibe y nuestra parte. Con esta información debe retroalimentarse mensualmente (o semanalmente) tanto a la Dirección como al Viceministro Técnico Administrativo.
- La próxima compra debe incluir el volumen de combustible faltante, si así fuere al definir los días de reserva, para completar el nivel E y sumarle el volumen de combustible para los meses de servicio definidos en la periodicidad de compra.
- Recomendamos una compra trimestral, con revisión mensual de consumo y uso, de esta forma calibrar o reajustar la compra acorde.
- Recomendamos un nivel de emergencia E para no menos de 4 días.

Ing. Joel Gneco Gross

Encargado de Servicios Generales.

JG/jg

**Miguelina Rosa García Ducos**

**De:** Joel Manuel Gneco Gross  
**Enviado el:** viernes, 07 de septiembre de 2018 02:54 p.m.  
**Para:** Miguelina Rosa García Ducos  
**Asunto:** Recomendación de compra combustible e informe que lo sustenta  
**Datos adjuntos:** Informe técnico Generacion y Almacenamiento combustible - Consumo y proyecciones al 7 de sept 2018.pdf

Buenas tardes, Miguelina.

Adjunto al correo está el informe de recomendación de compra de combustible a la fecha de HOY 7 de septiembre.

RESUMEN: Para completar la reserva de 5 días de Apagón total y tres meses de consumo promedio, debe comprarse 1,400 galones. Si se compra el lunes 10 de septiembre, la próxima compra sería el 10 de diciembre.



**SOMOS LA SUMA DE TODOS**

**Joel Manuel Gneco Gross**

Encargado  
Departamento de Servicios Generales

T. (809) 687-5131 Ext.2444  
 Cel.(849) 342-5943  
 E. [jgneco@hacienda.gov.do](mailto:jgneco@hacienda.gov.do)  
 Av. México No.45, Gascue  
 Santo Domingo, República Dominicana



*Ministerio de Hacienda*  
*"Año del Fomento de las Exportaciones"*

MH-2018-028698

MANUEL ARTURO PÉREZ CANCEL  
Viceministro Técnico Administrativo  
Su despacho

*11/9/18*



11 de septiembre de 2018

Asunto: Autorización requerimiento VTA

Distinguido señor:

Cortésmente, le remito las solicitudes recibidas para su autorización:

Fecha de Recepción	No. de Oficio	Fecha del Documento	Dirección / Departamento	Requerimiento
11/09/2018	28682	10/09/2018	Servicios Generales	Compra 2,500 galones gasoil premium

Atentamente,

MIGUELINA GARCÍA DUCÓS  
Directora Interina Administrativa de Bienes y Servicios

/js