

Cronograma y detalle de insumos

Departamento Requiriente	Cantidad	Descripción	Orden de Entrega	Tiempo de Garantía	Precio medio
División de Mantenimiento Electromecánico (Centro de Generación Principal del MOPC)	1	Suplir, instalar, programar y probar pantalla táctil de sincronizador Touchscreen 12" y cambio de dos baterías (12V 40 AH Battery)	Una sola entrega	Un (01) año en piezas Tres (03) meses en servicios	RD\$572,384.05
	1	Generador (Planta Eléctrica) No. 01, Serial No. (CAT000000CC3G00574)	Una sola entrega	Un (01) año en piezas Tres (03) meses en servicios	RD\$941,824.45
		Realizar cambio de medidor de presión de combustible			
		Realizar corrección de fuga de aceite por tapa de válvulas			
		Realizar corrección de fuga de aceite por turbo alimentador			
		Transportar generador a taller			
		Lavar planta eléctrica			
		Realizar corrección de fuga de aceite por sello trasero de cigüeñal			
		Realizar corrección de fuga de aceite por varilla de medición de nivel			
		Remover e instalar generador			
		Dar mantenimiento a generador eléctrico			
		Partes de los trabajos			
		Generador (Planta Eléctrica) No. 02, Serial No. (CAT000000JC3G00573)			
		Realizar corrección de fuga de aceite por conjunto de culata a AA_3456_OC3G00573			
	1	Realizar corrección de fuga de aceite por turbo alimentador	Una sola entrega	Un (01) año en piezas Tres (03) meses en servicios	RD\$492,138.45
		Realizar lavado de planta eléctrica			
		Realizar corrección de fuga de aceite por sello trasero de cigüeñal			
		Corregir fuga de aceite por varilla de medición de nivel			
		Cambio de calentadores de espacio			
		Cambio de medidor de presión de combustible			
		Ejecutar mantenimiento preventivo			
</					

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES
DIRECCIÓN DE PLANTA FÍSICA
DIVISIÓN DE MANTENIMIENTO ELECTROMECAÁNICO
"Año de la Innovación y la Competitividad"

Santo Domingo, D.N.
10 de octubre de 2019.

A : **Licda. Mónica Tezanos**
Directora de Planta Física

Vía : **Arq. Manuel Arismendy Matos M.**
Encargado División de Mantenimiento Electromecánico

Asunto : **Informe Técnico**
Reparación de los Generadores Eléctricos del Centro de Generación Principal

Anexo :
 -Informe Técnico Estado Generadores del Centro de Generación Principal del MOPC d/f 09-octubre-2019
 -Certificación de Caterpillar d/f 09-octubre-2019
 -Informes de evaluación de IMCA-CAT d/f 06-junio-2019



1. DATOS GENERALES DEL PROYECTO

Ubicación : Sede Principal del MOPC

Área : Centro de Generación (Cuarto de plantas eléctricas)

2. OBSERVACIONES DEL PERSONAL TÉCNICO

Por medio del presente Informe hacemos de su conocimiento las evaluaciones técnicas hechas por personal de la División de Mantenimiento Electromecánico del Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones:

- Estado actual de los generadores eléctricos (plantas eléctricas), sus componentes, y conmutadores eléctricos, con la finalidad de viabilizar el acondicionamiento y buen funcionamiento de las mismas.
- Estado actual del sincronizador del Centro de Generación Principal (Cuarto de Plantas).

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES
DIRECCIÓN DE PLANTA FÍSICA
DIVISIÓN DE MANTENIMIENTO ELECTROMECAÁNICO
"Año de la Innovación y la Competitividad"

Centro de Generación Principal

El Centro de Generación Principal del MOPC está compuesto de dos (02) Plantas eléctricas Caterpillar modelo 3456 2005 de 500 KW cada una.

Generador No. 01 (Ala Sur):

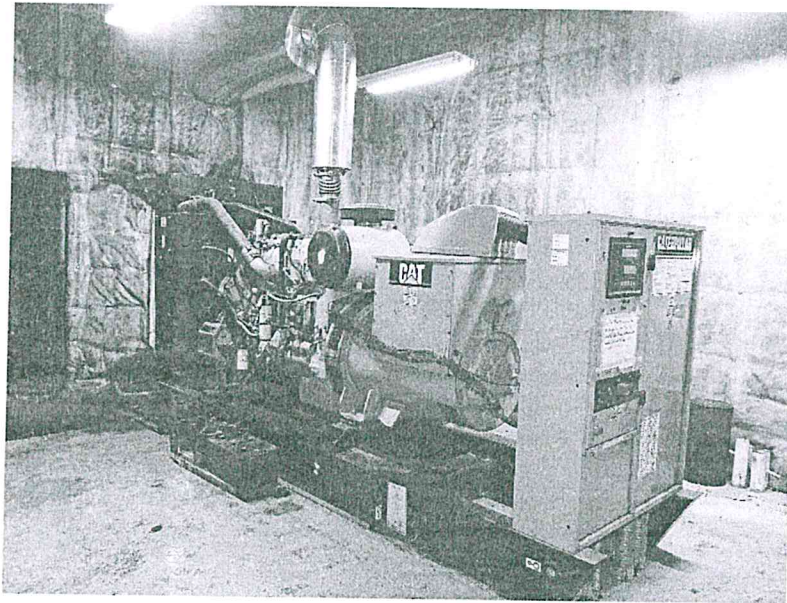


Imagen No. 1. Planta eléctrica Caterpillar modelo 3456 2005, Serial No. CAT00000CC3G00574 (Vista Lateral)

El diagnóstico actual del generador es el siguiente:

- Medidor de presión de combustible defectuoso.
- Fuga de aceite por tapa válvulas.
- Fuga de aceite por turboalimentador.
- Fuga de aceite por sello trasero de cigüeñal.
- Fuga de aceite por varilla de medición de nivel.
- Ejecutar mantenimiento preventivo.
- Cables rotos en el rotor de la excitatriz, por lo que hay que removerlo a taller para reparación y volverlo a instalar.
- Potencia instalada deficiente (Informe de Estado Generadores en Anexo).

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES
DIRECCIÓN DE PLANTA FÍSICA
DIVISIÓN DE MANTENIMIENTO ELECTROMECÁNICO
"Año de la Innovación y la Competitividad"

Generador No. 02 (Ala Norte):



Imagen No. 2. Planta eléctrica Caterpillar modelo 3456 2005, Serial No. CAT00000JC3G00573

El diagnóstico actual del generador es el siguiente:

- Fuga de aceite por conjunto de culata a AA_3456_0C3G00573.
- Fuga de aceite por turboalimentador.
- Fuga por sello trasero de cigüeñal.
- Fuga de aceite por varilla de medición de nivel.
- Cambio de calentadores de espacio.
- Cambio de medidor de presión de combustible.
- Ejecutar mantenimiento preventivo.
- Potencia instalada deficiente (Informe de Estado Generadores en Anexo).

CONCLUSIÓN: Las fallas actuales han provocado la salida de servicio de los generadores existentes. Por lo que a la fecha, estamos sin un sistema principal de plantas de emergencia.



MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES
DIRECCIÓN DE PLANTA FÍSICA
DIVISIÓN DE MANTENIMIENTO ELECTROMECÁNICO
"Año de la Innovación y la Competitividad"

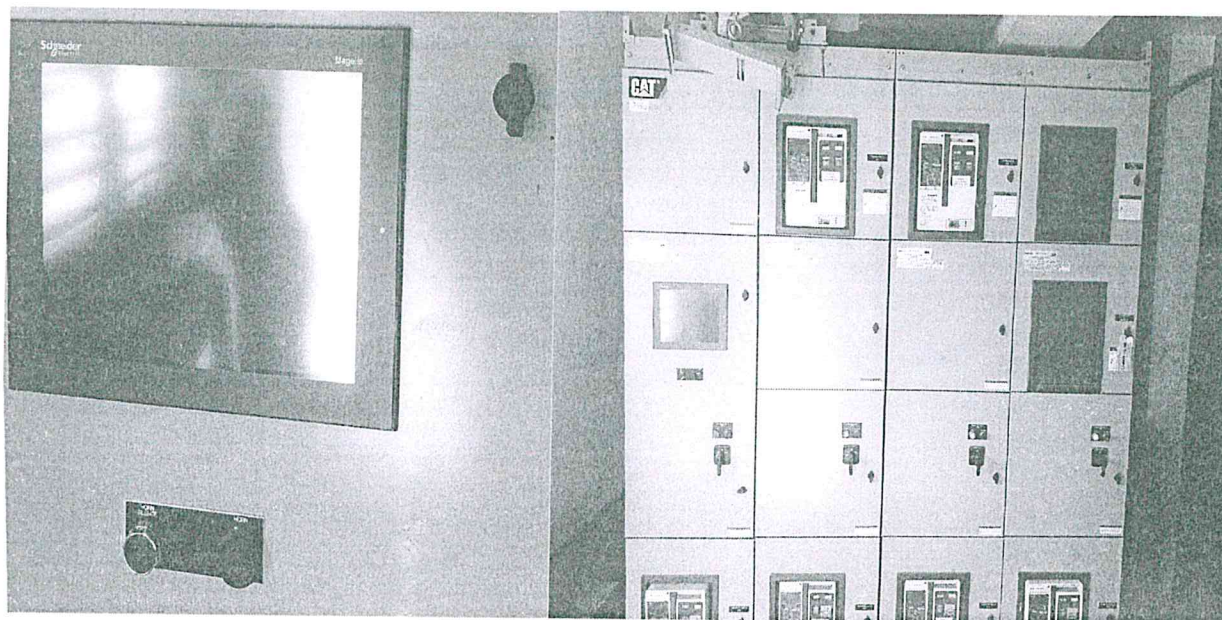


Imagen No. 3. Sincronizador CAT Power Lynx modelo SGW35888

Pantalla táctil de sincronizador SWG35888

La pantalla táctil de sincronizador permite controlar, sincronizar y visualizar todos los eventos en el sistema de generación.

El diagnóstico de la pantalla es el siguiente:

- Daño irreparable.
- Baterías de 12V 40 AH defectuosas.

CONCLUSIÓN: El daño en la pantalla táctil del sincronizador y sus componentes respectivos impide actualmente monitorear y vigilar todo el sistema de generación.



MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y COMUNICACIONES
DIRECCIÓN DE PLANTA FÍSICA
DIVISIÓN DE MANTENIMIENTO ELECTROMECAÁNICO
"Año de la Innovación y la Competitividad"

2. RECOMENDACIONES

El personal técnico de la División de Mantenimiento Electromecánico solicita con carácter de urgencia la Reparación de los Generadores Eléctricos averiados, así como la Compra de la pantalla táctil del sincronizador ya que de no ser así, la sede principal del MOPC correría el riesgo de quedarse totalmente a oscuras ante cualquier eventualidad y/o falla del sistema de alimentación eléctrica que provee la compañía distribuidora de electricidad.

Expuesta la delicada situación reportada, hacemos de su conocimiento lo siguiente:

1. Debido a que el generador instalado Caterpillar modelo 3456 2005, serial No. CAT00000CC3G00573, presenta falla en el rotor de la excitatriz. Recomendamos que las partes y/o piezas a reparar tanto de este generador, como el del generador serial No. CAT00000JC3G00573, sean originales y deben cubrirse bajo garantía de la marca del generador Caterpillar. Esto a los fines de preservar en el tiempo la calidad y durabilidad de los generadores eléctricos existentes.
2. La pantalla táctil de sincronizador SWG35888 y componentes relativos por sus características especializadas y software de marca registrada deben ser suministrados por Caterpillar; para que el enlace y monitoreo del sistema de generación instalado sea efectivo. De igual forma, se precisa el suministro e instalación de dos (02) de 12V 40 AH para el correcto funcionamiento de la pantalla.

Visto lo anterior, recomendamos que se solicite la contratación de servicios de Implementos y Maquinarias C. por A. (IMCA), al ser esta la compañía distribuidora autorizada y certificada en el país por la marca Caterpillar Americas C.V. ("Caterpillar"), una filial de Caterpillar Inc ("Caterpillar"). Para que sea dicha compañía que repare los generadores dañados, así como también supla la pantalla táctil averiada y sus componentes relativos. (Ver certificación en Anexos).

Concomitantemente, solicitamos que en la sustitución de la pantalla táctil se viabilice la habilitación de un mando externo que facilite el control de los generadores desde las instalaciones de esta División de Mantenimiento Electromecánico.

Sin otro particular,


Ing. Gibran Villar
Coordinador Técnico
División de Mantenimiento Electromecánico

