



SERVICIUDAD E.S.P.	Código STIN-22	Versión 01
	Página 1de 5	

1. OBJETIVO:

Describir el manejo y operación de la Planta generadora de energía existente en la Planta de Tratamiento Villasantana.

Utilizar de manera adecuada la planta generadora en caso de perturbaciones de voltaje (alto, bajo o ausencia).

2. ALCANCE:

Aplica para surtir de energía a toda la Planta de Tratamiento Villasantana en caso de faltar le energía en la red, en caso de emergencia para todo el proceso de potabilización de agua en donde sea necesaria la energía eléctrica, como son el manejo del actuador y los subprocesos de dosificación.

3. RESPONSABLE:

El responsable del manejo y operación de la Planta es el Profesional o tecnólogo de turno. De su verificación el jefe de Planta.

4. TERMINOS Y DEFINICIONES:

4.1 Planta eléctrica o de emergencia: Maquina que mueve un generador de electricidad a través de un motor de combustión interna. Son comúnmente utilizadas cuando se presenta un déficit de energía eléctrica o son frecuentes los cortes en el suministro de la misma.

Motor de combustión interno: A gas, gasolina, diesel.

Tipo de operación: Manual y automático.

Tipo de servicio: Emergencia o continuo.

Capacidades más comunes desde 5 KWS a 2000 KWS

ELABORADO POR:	REVISADO POR:	APROBADO POR:
Genny Marcela Hurtado G.	Ing. Juan Carlos Nieto L.	Ing. Carlos Arturo Moreno M
Fecha: 14/01/2015	Fecha: 16-02-2015	Fecha: 19-02-2015



SERVICIUDAD E.S.P.	Código STIN-22	Versión 01
Encendido, manejo y apagado de la Planta Generadora	Página 2 de 5	

Una planta de emergencia consta de las siguientes partes:

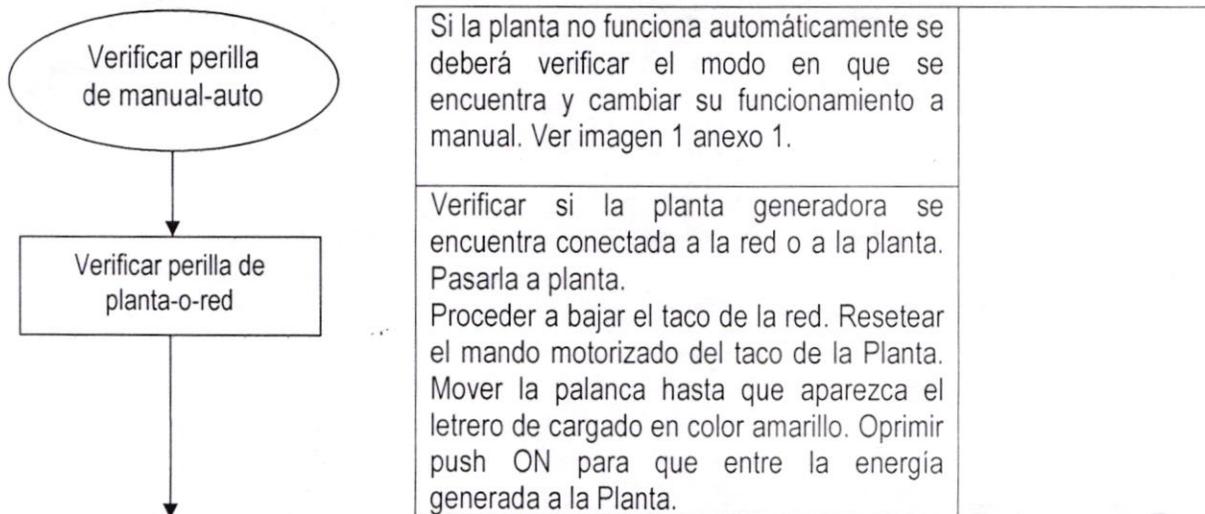
1. Motor de combustión interna:
 - a) Sistema de combustible
 - b) Sistema de lubricación
 - c) Sistema de enfriamiento
 - d) Sistema de gases de escape
 - e) Sistema de arranque
2. Generador de corriente alterna:
 - a) Sistema de excitación
 - b) Sistema de regulación de voltaje
3. Sistema de control, protección, medición y alarmas.
4. Sistema de transferencia automática.

5. CONDICIONES GENERALES:

La manipulación de la planta de emergencia deberá realizarse en los siguientes casos: activación de la alarma, cuando no prenda la planta automáticamente o en los momentos en los requiera de mantenimiento preventivo recomendablemente cada 200 horas de operación o 6 meses, lo que ocurra primero.

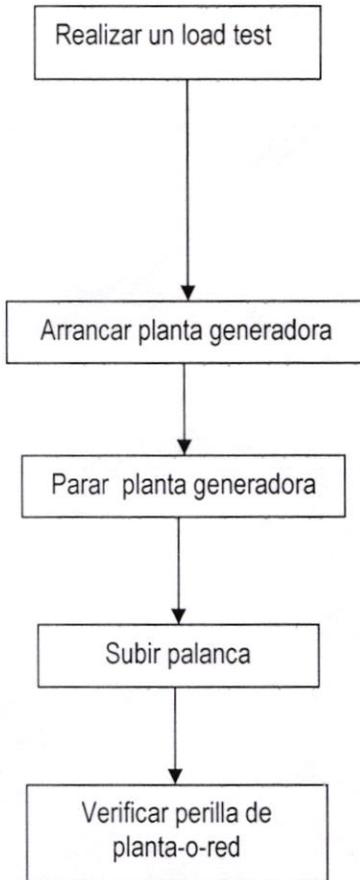
6. DESARROLLO: (FLUJOGRAMA)

Encendido Manual



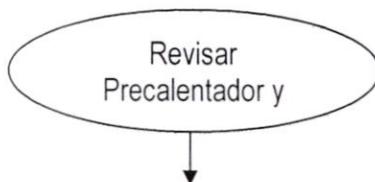


SERVICIUDAD E.S.P.	Código STIN-22	Versión 01
	Encendido, manejo y apagado de la Planta Generadora	



<p>Esto con el fin de informar que posible falla existe que no deje encender la planta generadora. En caso de activarse la alarma, indicará fallas en la planta generadora. Deberá silenciarse la alarma y resetear inmediatamente en el panel de control que indica estas acciones. Esto se hace con los botones Decrement e Increment que aparecen en la Imagen 2 ubicada en el anexo 1.</p>	Profesional o tecnólogo de turno
<p>Después de realizar el Load test se procede a oprimir RUN para que la planta generadora se encienda sin ningún problema.</p>	
<p>Para apagar la planta generadora en el mando de control de la planta generadora oprimir OFF.</p>	
<p>apagar mando motorizado de planta, pulsadores a red y a automatico. Todo debe estar apagado antes de subir el taco de red para que no se quemé la planta.</p>	
<p>A continuación se dirige a los pulsadores y se sube la palanca para que se conecte a la red nuevamente.</p>	
<p>Colocar nuevamente la perilla en posición red.</p>	

• VERIFICACIONES ANTES DE ENCENDER LA PLANTA (COLOCAR PRIMERO QUE EL PROCEDIMIENTO)



<p>Verificar que el precalentador esté conectado a una fuente de energía y este caliente y que la batería tenga el voltaje adecuado.</p>	Profesional o
--	---------------



SERVICIUDAD E.S.P.	Código STIN-22	Versión 01
Encendido, manejo y apagado de la Planta Generadora	Página 4 de 5	

Revisar ACPM

Verificar los niveles de ACPM antes del encendido y cada hora después de que la Planta se encuentre en funcionamiento.	Tecnólogo de turno
--	--------------------

7. ANEXOS:

Anexo 1. Fotos

ANEXO 1

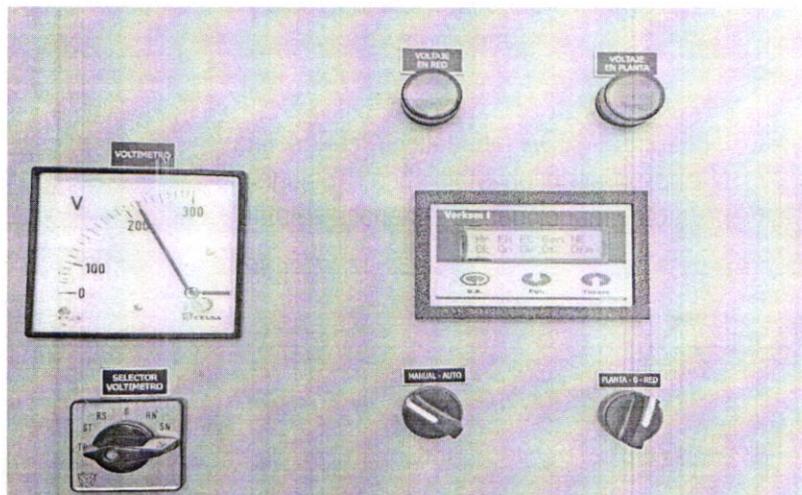


Figura 1. Pulsadores de operación del manejo manual y automático de la planta generadora

SERVICIUDAD E.S.P.	Código STIN-22	Versión 01
Encendido, manejo y apagado de la Planta Generadora	Página 5de 5	

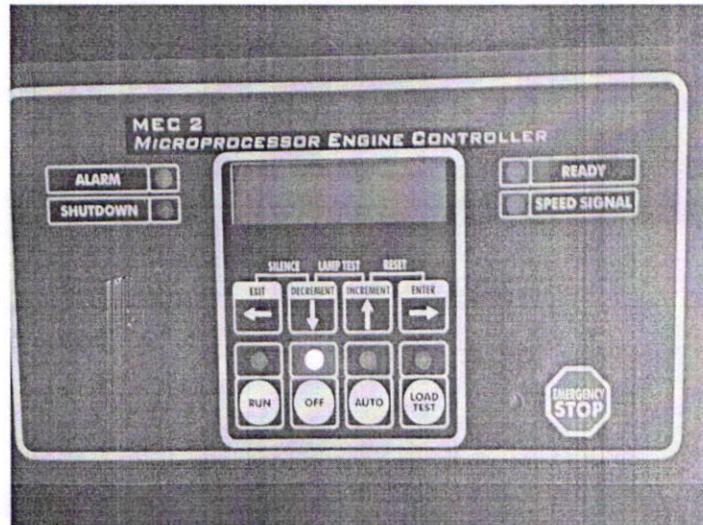


Figura 2. Panel de control para la planta generadora

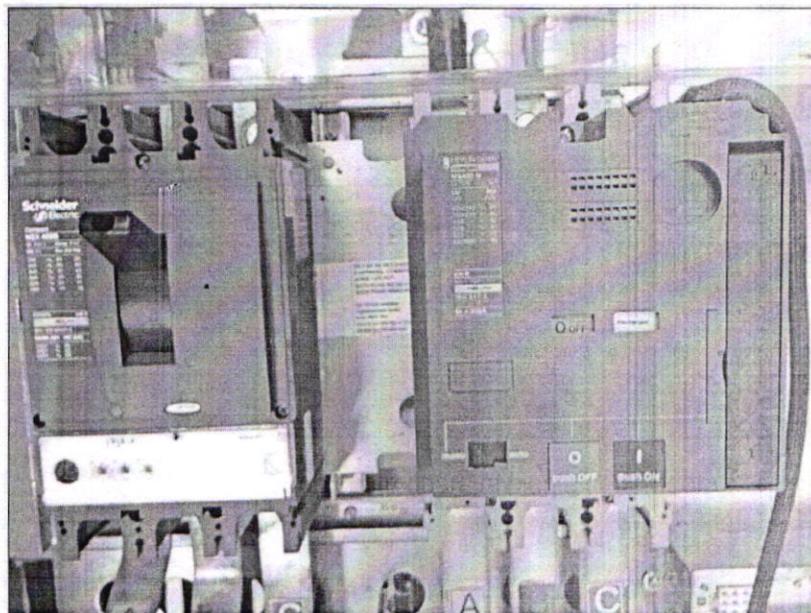


Figura 3. Palanca de cargado de la planta generadora de energia