

SISTEMAS DE HARDWARE PARA LA ADMINISTRACIÓN

Generadores Grupos Electrógenos

Profesor : Ing. Gonzalo Calderón

UAI – FTI Sistemas de Hardware para la Administración

Temario

GENERADORES - GRUPOS ELECTROGENOS

- 1) Introducción.
- 2) Modelos de GE.
- 3) Utilización de GE.
- 4) Descripción de un GE.
- 5) Interconexión de un GE.
- 6) Características de un GE.

Introducción:



Generadores Grupos Electrónicos

Modelos de GE:



Generadores Grupos Electrógenos

Utilización de GE:

Cuando es necesario?

- Si NO hay red eléctrica disponible
- Si hay déficit en la generación de energía eléctrica
- Si son frecuentes los cortes en el suministro eléctrico



Generadores Grupos Electrógenos

Descripción de un GE:

Que es?

Generador de electricidad

MAS

Motor de combustión interna



Generadores Grupos Electr6genos

Descripci3n de un GE:

Partes principales

Motor
Alternador
Sistemas de control



Otros...

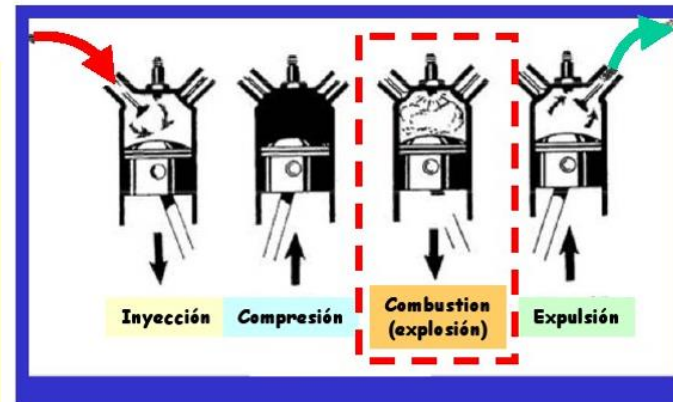
Regulador
Sistema el6ctrico del motor
Sistema de refrigeraci3n
Dep3sito de combustible
Aislamiento de la vibraci3n
Silenciador y sistema de escape

Descripción de un GE:

Motor de Combustión Interna

Proceso

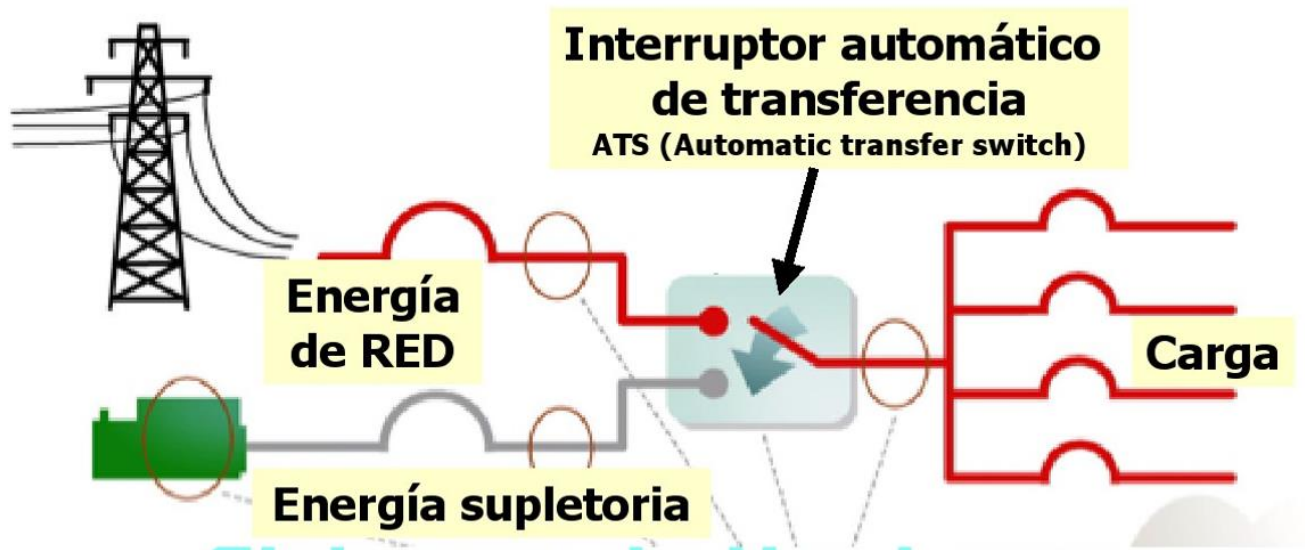
- combustible y comburente
- mezcla arde en cámara de combustion
- obtiene energía mecánica mediante una explosión controlada



Interconexión de un GE:

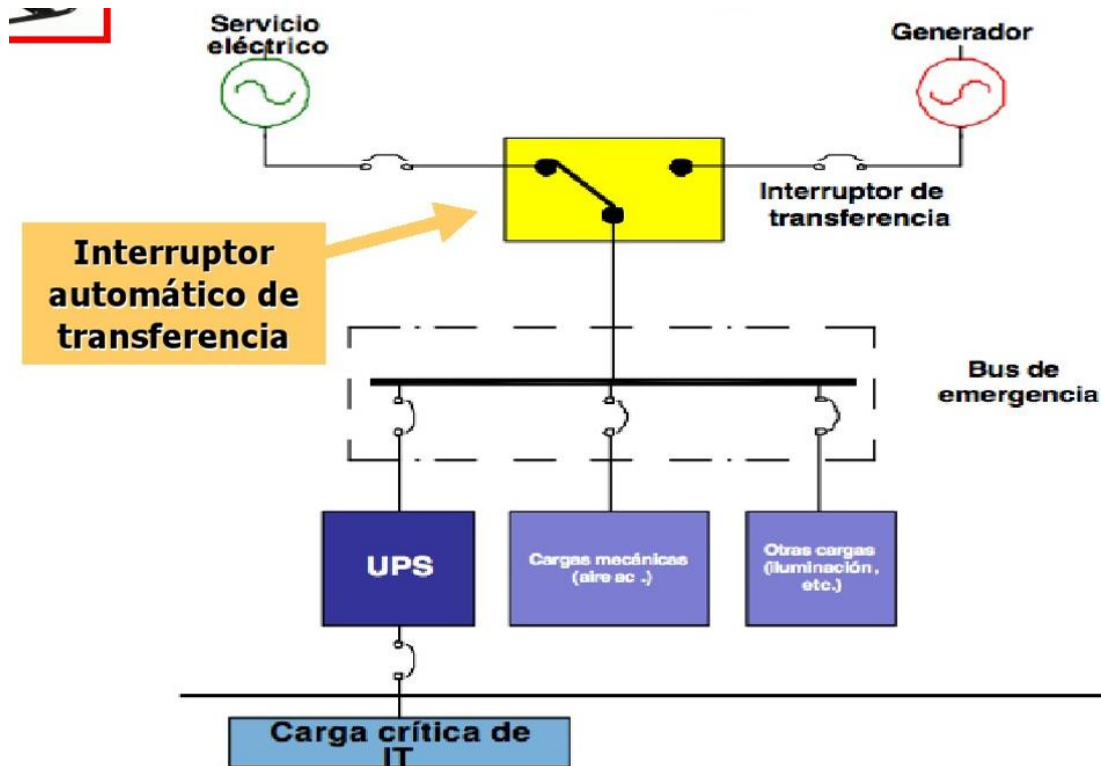
Sistema de Control

(Tablero de Transferencia Automático)



Generadores Grupos Electrónicos

Interconexión de un GE :



Generadores Grupos Electrógenos

Interconexión de un GE :

- **Reconoce un corte ó baja de tensión** (Falla de energía externa)
(de 0,1 á 30 segundos)
 - **Realiza el arranque del motor**
 - Cebado ó precalentamiento de bujías diesel = especifico para cada motor.
 - Tiempo de precalentamiento de motor antes de conectar la carga = 3 minutos.
 - **Realiza la transferencia de cargas**
 - **Espera de Normalización de la red externa**
(reconoce el retorno de servicio = 1 minuto)
 - **Realiza la reconexión a la red externa**

Generadores Grupos Electrónicos

Características de un GE:

Arranque Eléctrico
Autonomía 5/ 6 horas
Capacidad 43 L
Cilindrada 3,26 L
Cilindros 4
Corriente 27 A
Factor De Potencia 0,8
Fases 3 y 4 cables
Frecuencia 50 Hz
Medidas En Mm. 2.000 x 850 x 1.090
Motor Mod. 495 D
Nivel De Ruido A 7 M. 80 - 85 dB
Peso Seco 890 Kg

Aislamiento Clase F
Pot.Continua 15 KW/ 18.5 KVA
Pot. Máx. 16.5 KW/ 21 KVA
Reg. de Voltaje 400 / 230V
Tipo de excitación Automática sin carbones



UPS – Uninterruptible Power Supply

Preguntas?