

ÍNDICE

- AGRADECIMIENTOS
- INTRODUCCIÓN

1. CELDAS FOTOVOLTAICAS

1.1 SISTEMA DE GENERACIÓN SOLAR

1.2 FUNCIONAMIENTO DE LAS CELDAS FOTOVOLTAICAS

1.2.1 ESQUEMA GENERAL

1.2.2 CURVAS CARACTERÍSTICAS

1.2.3 APLICACIONES DE LAS CELDAS FOTOVOLTAICAS

1.2.3.1 APLICACIONES EN LOS SISTEMAS ELÉCTRICOS DE POTENCIA

1.3 ELECCIÓN DE LOS COMPONENTES PARA UN SISTEMA FOTOVOLTAICO

1.3.1 ELECCIÓN DE CONDUCTORES PARA SISTEMAS FOTOVOLTAICOS

1.3.2 BATERÍAS

1.3.3 REGULADORES DE CARGA

1.3.4 INVERSORES

1.4 DISEÑO DE UN SISTEMA RESIDENCIAL AUTÓNOMO

1.5 DISEÑO DEL SISTEMA ELÉCTRICO CON CELDAS FOTOVOLTAICAS PARA EL COMEDOR INDUSTRIAL.

2. MICRO GENERACIÓN

2.1 MICROGENERACIÓN

2.2 EVOLUCIÓN DE LA MICRO GENERACIÓN

2.3 MICRO TURBINAS DE GAS

2.3.1 FUNCIONAMIENTO DE LA MICRO TURBINA DE GAS

2.3.2 ESQUEMA

2.3.3 PARTE MÓVIL

2.3.4 FLUJO DE GASES

2.3.5 IDENTIFICACIÓN DE COMPONENTES

2.3.6 APROVECHAMIENTO TÉRMICO

2.4 INSTALACIÓN DE TURBINAS DE GAS

2.4.1 EQUIVALENCIA

2.4.2 GENERAL

2.4.3 INSTALACIÓN ELÉCTRICA

2.4.4 SUMINISTRO DE GAS COMBUSTIBLE

2.4.5 PROTECCIÓN CONTRA FUEGO

3. INSTALACIÓN ELÉCTRICA DEL COMEDOR

3.1 ESTUDIO ELÉCTRICO

3.2 APLICACIÓN Y UTILIZACIÓN DE LA ENERGÍA ELÉCTRICA

3.3 SISTEMA DE PUESTA A TIERRA

- 3.4 MEMORIA ELÉCTRICA DE CÁLCULO**
 - 3.4.1 NOTAS**
 - 3.4.2 NOMENCLATURA**
- 3.5 CÁLCULO DE ALIMENTADOR PRINCIPAL**
- 3.6 CÁLCULO DE ALIMENTADOR SECUNDARIO**
- 3.7 CÁLCULO DE CIRCUITO DERIVADO**
- 3.8 CÁLCULO SELECTIVO DE CICUITO DE MOTORES**

- 4. DISEÑO DE ILUMINACIÓN**
 - 4.1 MÉTODO DE LA CAVIDAD ZONAL**
 - 4.1.1 PASOS DEL MÉTODO DE LA CAVIDAD ZONAL**
 - 4.2 UTILIZACIÓN DEL MÉTODO DE LA CAVIDAD ZONAL**
 - 4.3 SELECCIÓN DE LUMINARIAS**
 - 4.4 DISTRIBUCIÓN DE LUMINARIAS**

- 5. SUMINISTRO DE ENERGÍA ELÉCTRICA POR PARTE DE LA COMPAÑÍA SUMINISTRADORA**
 - 5.1 TARIFAS ELÉCTRICAS**
 - 5.2 REGIONES TARIFARIAS**
 - 5.3 PERÍODO PUNTA, SEMI PUNTA, INTERMEDIO Y BASE**
 - 5.4 DEMANDA FACTURABLE**
 - 5.5 ANÁLISIS DE DEMANDA ELÉCTRICA**

- 6. ANÁLISIS DE LA DEMANDA DE ENERGÍA ELÉCTRICA.**
 - 6.1 CELDAS FOTOVOLTAICAS**
 - 6.2 MICRO TURBINAS DE GAS**
 - 6.3 CONSIDERACIONES DEL PROYECTO.**

- 7. CONCLUSIONES**
- 8. BIBLIOGRAFÍA**