RESUMEN TRABAJO DE GRADO

AUTOR(ES): NOMBRES Y APELLIDOS COMPLETOS

NOMBRE(S): YEISON EFRAIN APELLIDOS: GOYENECHE BALAGUERA

FACULTAD: FACULTAD DE INGENIERIA

PLAN DE ESTUDIOS: INGENIERIA ELECTROMECANICA

DIRECTOR:

NOMBRE(S): GLORIA ESMERALDA APELLIDOS: SANDOVAL MARTINEZ

TÍTULO DEL TRABAJO (TESIS): ACTUALIZACIÓN DE LA TABLA DE CARGAS DE ELECTRODOMÉSTICOS Y EQUIPOS ELÉCTRICOS PERTENECIENTES A LOS SECTORES RESIDENCIAL Y COMERCIAL, PARA EL ÁREA ATC (ATENCIÓN TÉCNICA DE CLIENTES) DE LA EMPRESA C.E.N.S. S.A. E.S.P. GRUPO EPM CÚCUTA.

RESUMEN:

El desarrollo de este proyecto tiene como objetivo principal contribuir a solucionar una problemática socioeconómica la cual es el desconocimiento por parte de los usuarios sobre el uso racional y eficiente de la energía, por tal motivo fue necesario la actualización de la tabla de cargas de electrodomésticos y equipos eléctricos suministrada por la empresa CENS S.A. E.S.P, junto con la elaboración de un modelo de información para sectores residencial y comercial donde se incluyeron recomendaciones URE, que aplicándolas lograran la reducción en el consumo energético y así mismo una disminución en la factura de energía.

PALABRAS CLAVE: MÁXIMO 5

Potencia, Energía, URE, Electrodomésticos.

CARACTERISTICAS:

PÁGINAS: 83 ILUSTRACIONES: 21 CD ROOM: 1

COPIA NO CONTROLADA

ACTUALIZACIÓN DE LA TABLA DE CARGAS DE ELECTRODOMÉSTICOS Y EQUIPOS ELÉCTRICOS PERTENECIENTES A LOS SECTORES RESIDENCIAL Y COMERCIAL, PARA EL ÁREA ATC (ATENCIÓN TÉCNICA DE CLIENTES) DE LA EMPRESA C.E.N.S. S.A. E.S.P. GRUPO EPM CÚCUTA.

YEISON EFRAIN GOYENECHE BALAGUERA

UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER
FACULTAD DE INGENIERÍA
PLAN DE ESTUDIOS DE INGENIERÍA ELECTROMECÁNICA
SAN JOSÉ DE CÚCUTA
2018

ACTUALIZACIÓN DE LA TABLA DE CARGAS DE ELECTRODOMÉSTICOS Y EQUIPOS ELÉCTRICOS PERTENECIENTES A LOS SECTORES RESIDENCIAL Y COMERCIAL, PARA EL ÁREA ATC (ATENCIÓN TÉCNICA DE CLIENTES) DE LA EMPRESA C.E.N.S. S.A. E.S.P. GRUPO EPM CÚCUTA

YEISON EFRAIN GOYENECHE BALAGUERA

ANTEPROYECTO PRESENTADO COMO REQUISITO PARA OPTAR AL TÍTULO

DE

INGENIERO ELECTROMECÁNICO

DIRECTOR

Esp. GLORIA ESMERALDA SANDOVAL MARTÍNEZ

INGENIERA ELECTROMECÁNICA

UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER

FACULTAD DE INGENIERÍA

PLAN DE ESTUDIOS DE INGENIERÍA ELECTROMECÁNICA

SAN JOSÉ DE CÚCUTA

2018

FACULTAD DE INGENIERIAS
ACTA DE SUSTENTACIÓN PROYECTO DE GRADO
MODALIDAD TRABAJO DE PASANTIA

FECHA: 13 de Agosto de 2018 **HORA:** 5:00 P.M
LUGAR: AG 101
PLAN DE ESTUDIOS: INGENIERÍA ELECTROMECÁNICA

TITULO DEL TRABAJO DE GRADO: "ACTUALIZACION DE LA TABLA DE CARGAS DE ELECTRODOMESTICOS Y EQUIPOS ELECTRICOS PERTENECIENTES A LOS SECTORES RESIDENCIAL Y COMERCIAL, PARA EL AREA ATC (ATENCION TECNICA DE CLIENTES) DE LA EMPRESA C.E.N.S S.A. E.S.P GRUPO EPM CUCUTA".

Jurados: Esp. FABIO ELISEO VILLAMIZAR JAIMES
Ing. JOSE RAFAEL EUGENIO LOPEZ
Msc. JOSE RICARDO BERMUDEZ SANTAELLA

Dirigido: Esp. GLORIA ESMERALDAD SANDOVAL MARTINEZ

APROBADO

NOMBRE DE LOS ESTUDIANTE	CÓDIGO	CALIFICACIÓN
YEISON EFRAIN GOYENECHE BALAGUERA	1091197	4,4

FIRMA DE LOS JURADOS:

VOBO. COORDINADOR COMITÉ CURRICULAR

Tabla de Contenido

pág.

Introducción 9

1. Problema 12

1.1 . Titulo 12

1.2 . Planteamiento del Problema 12

1.3 . Formulación del problema 13

1.4 . Objetivos 13

1.5 . Objetivo General 13

1.5.1 . Objetivos específicos 13

1.6 . Justificación 14

1.6. Delimitaciones 14

1.6.1. Delimitación Temporal 14

1.6.2. Delimitación Espacial 15

1.6.3. Profundidad del tema 15

1.7. Alcances y Limitaciones 15

1.7.1. Alcances 15

1.7.2. Limitaciones 15

2. Marco Referencial 16

2.1. Antecedentes. 16

2.2. Marco teórico 18

2.2.1. URE 18

2.2.2. Electrodoméstico y/o equipo eléctrico 21

2.2.2.1. Producción 21

2.2.2.2. Clasificación 25

2.2.3. Etiqueta energética en electrodomésticos 25

2.3. Marco conceptual 26

2.3.1. Tensión 26

2.3.2. Corriente 26

2.3.3. Resistencia Eléctrica 26

2.3.4 Potencia eléctrica 27

2.3.5. Energía Eléctrica 27

2.3.6. Electrodoméstico o equipo eléctrico 27
2.3.7. Eficiencia energética 28
2.4. Marco contextual 29
2.5. Marco legal 30
3. Diseño metodológico 32
3.1. Tipo de investigación. 32
3.2. Población estudiada 32
3.3. Selección de la muestra 33
3.5. Técnicas 34
4. Beneficios 35
4.1. Tecnológico 35
4.2. Científico 35
4.3. Institucional 36
5. Desarrollo y Resultados. 37
5.1. Recopilación de información suministrada por el área Atención Técnica de Clientes 37
5.2. Seleccion y clasificación de los electrodomésticos y equipos eléctricos, los cuales conformaran la tabla de cargas 37
5.3. Realización de un modelo de información que permita al usuario conocer el consumo 41
5.4. Realización de una interfaz gráfica de usuario con lenguaje PHP donde de manera 66
6. Aspectos administrativos 73
6.1. Recursos humanos 73
6.2. Recursos materiales 73
6.3. Recursos institucionales 73
6.4. Recursos financieros 73
6.4.1. Presupuesto 74
Conclusiones 78
Recomendaciones 79
Referencias bibliográficas 80
Anexos 82