



Conference: Congreso Interdisciplinario de Energías Renovables -
Mantenimiento Industrial - Mecatrónica e Informática

Booklets



RENIECYT
Registro Nacional de Instituciones
y Empresas Científicas y Tecnológicas

2015-20795

CONACYT

LATINDEX - Research Gate - DULCINEA - CLASE - Sudoc - HISPANA - SHERPA UNIVERSIA - E-Revistas - Google Scholar
DOI - REBID - Mendeley - DIALNET - ROAD - ORCID

Title: Desglose de Gasto Unitario de Energía Eléctrica por Proceso

Authors: Miguel BAÑUELOS RODARTE, Martha Griselda NAVA DE LA ROSA, Lucila Alejandra SAHAGÚN MONTOYA, José Cruz MOREIRA GALVA

Editorial label ECORFAN: 607-8324
BCIERMIMI Control Number: 2017-02
BCIERMIMI Classification (2017): 270917-0201

Pages: 12
Mail: mmanuelos@utzac.edu.mx
RNA: 03-2010-032610115700-14

ECORFAN-México, S.C.
244 – 2 Itzopan Street
La Florida, Ecatepec Municipality
Mexico State, 55120 Zipcode
Phone: +52 1 55 6159 2296
Skype: ecorfan-mexico.s.c.
E-mail: contacto@ecorfan.org
Facebook: ECORFAN-México S. C.

Twitter: @EcorfanC

www.ecorfan.org

Holdings

Bolivia	Honduras	China	Nicaragua
Cameroon	Guatemala	France	Republic of the Congo
El Salvador	Colombia	Ecuador	Dominica
Peru	Spain	Cuba	Haití
Argentina	Paraguay	Costa Rica	Venezuela
Czech Republic			

INTRODUCCIÓN

Este trabajo explica la manera en que se realizó una aplicación que permite llevar un registro y la lectura de datos sobre el gasto de energía eléctrica de las maquinarias utilizadas en Ahresty Mexicana S.A. de C.V.



PROBLEMÁTICA

El registro era realizado en hojas de papel, ocasionando pérdida de tiempo y esfuerzo para la pronta toma de decisiones

METODOLOGÍA

- **Diseño general**

Dicha aplicación fue desarrollada en el programa de Microsoft Excel, con la extensión para programación Visual Basic

METODOLOGÍA



MENÚ PRINCIPAL
SUB-ESTACIÓN 2

Casting Our Eyes
on the Future

HOUSING B	SIDE COVER G	800-1	2250-1
HOUSING A	HOUSING H	800-2	2250-2
HOUSING C	HOUSING E	800-3	2250-3
SIDE COVER E	HOUSING D	800-4	2500-1
SIDE COVER H			TOTALES

En caso de presentar retraso en alguno de los registros, favor de notificarle el suceso al administrador de la aplicación.



METODOLOGÍA



FORMULARIO DEL PROCESO HOUSING H
SUBESTACIÓN 2



MENU PRINCIPAL	REGISTROS	
FECHA:	23/jun/17 13:03	
ENERGIA REAL ACUMULADA:	<input type="text"/>	GUARDAR
PIEZAS OK:	<input type="text"/>	



METODOLOGÍA

<div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-bottom: 10px;"> MENU TABLA DE TOTALES GRÁFICA </div>					
LINEA	PIEZAS OK	CONSUMO DE ENERGIA (KWH)	CONSUMO DE ENERGIA POR PIEZAS (KWH /PZ OK)	CONSUMO DE ENERGIA ACUMULADO POR PIEZAS (KWH*PZ/TOTAL PZ)	CONSUMO DE ENERGIA POR COSTO UNITARIO (KWH*1.0390/TOTAL PZ)
HOUSING C					
SIDE COVER E					
SIDE COVER H					
SIDE COVER G					
HOUSING H					
HOUSING E					
HOUSING D					
2250-1					
800-4					
800-3					
800-2					

METODOLOGÍA

- **Programación**

- Excel y lenguaje de programación en Visual Basic para crear las funciones definidas durante la etapa de diseño.

- **Prueba de Unidad**

- La prueba individual se aplicó por cada subestación y línea de producción

- **Validación e Implementación**

- Que la aplicación cumpla con las especificaciones originales y empezar a repartirla a sus áreas designadas

RESULTADOS

- Se desarrolló una aplicación que facilita el registro más cómodo, automático mediante dispositivos portátiles para visualizar de mejor manera el registro de datos
- Generación de un menú que contiene todas y cada una de las líneas de producción que están bajo una subestación de 5
- Tabla comparativa de gasto de energía diario y mensual

CONCLUSIONES

- Se realizó un análisis de requerimientos donde se obtuvieron los elementos necesarios para la elaboración de la aplicación.
- Se realizó una aplicación que cumple con los requerimientos planteados en un principio.
- Se activó inmediatamente la aplicación en las áreas designadas, como también se inició con la capacitación del personal que estaría a cargo de dicha aplicación



ECORFAN®

© ECORFAN-Mexico, S.C.

No part of this document covered by the Federal Copyright Law may be reproduced, transmitted or used in any form or medium, whether graphic, electronic or mechanical, including but not limited to the following: Citations in articles and comments Bibliographical, compilation of radio or electronic journalistic data. For the effects of articles 13, 162,163 fraction I, 164 fraction I, 168, 169,209 fraction III and other relative of the Federal Law of Copyright. Violations: Be forced to prosecute under Mexican copyright law. The use of general descriptive names, registered names, trademarks, in this publication do not imply, uniformly in the absence of a specific statement, that such names are exempt from the relevant protector in laws and regulations of Mexico and therefore free for General use of the international scientific community. BCIERMIMI is part of the media of ECORFAN-Mexico, S.C., E: 94-443.F: 008- (www.ecorfan.org/ booklets)