



UTN  bhi



VI Seminario Nacional de Energía y su Uso Eficiente

Facultad Regional Bahía Blanca, Universidad Tecnológica Nacional
Secretaría de Ciencia, Tecnología y Posgrado. Universidad Tecnológica Nacional

INFORMÁTICA APLICADA AL GERENCIAMIENTO DE CONSUMOS Y AHORROS DE ENERGÍA ELECTRICA EN MiPyMEs: ENMA TOOL

*Nahuel, Leopoldo¹; Maccarone, José²; Marchesini, Javier¹; Andres, Gastón¹;
María García, Rodrigo¹; Ciceri, Javier¹; Rende, Augusto¹; Muzzi, Gonzalo¹*

Universidad Tecnológica Nacional, Facultad Regional La Plata.
Calle 60 s/n° esq. 124. CP 1900. La Plata, Buenos Aires, Argentina.
{lnahuel, jmacarone}@frlp.utn.edu.ar

¹ Grupo de I&D Aplicado a Sistemas Informáticos - GIDAS, Dpto. de Sistemas.

² Grupo de Investigación en Energías Sustentables y Eficiencia Energética - GIESEE, Dpto. de Electrotecnia.

RESUMEN

La gestión energética es un tema primordial para el desarrollo estratégico de MiPyMES (Micro, Pequeñas y Medianas Empresas), considerando que un uso racional y responsable de la energía implica un ahorro de costos y permite un desarrollo sostenible de estas organizaciones. Recurriendo a las Tecnologías de la Información y Comunicación es posible ofrecer mecanismos para vislumbrar el estado de la eficiencia energética, y debido a su importancia, este trabajo intenta difundir los avances sobre aplicación de nuevas tecnologías informáticas: el producto más visible es llamado EnMa (Energy Management). Esta herramienta de software surge como parte de las actividades de I&D del PID UTN "Desarrollo de instrumentos de relevamiento energético y de algoritmos necesarios para un software de gestión de organizaciones" (homologado por SCTyP del Rectorado UTN).

EnMa es una herramienta de software diseñada para dar soporte a la normativa ISO 50001 en etapas concretas de los procesos considerados en la misma, de modo que su objetivo principal será brindar información relevante generada a partir de datos sobre el consumo energético propio de la organización. EnMa funciona básicamente computando los datos de consumo eléctrico, y en base a estos, la herramienta procesa cálculos internos ejecutando ciertas restricciones y proporciona informes que asistirán al personal idóneo a tomar decisiones, como ser un gestor de eficiencia energética.

Se procura como objetivo primordial exponer el alcance y los avances de la herramienta de software, considerando como avance más significativo, su desarrollo sobre tecnologías basadas en la nube. Se describirán las tecnologías utilizadas en esta nueva plataforma y la potencialidad de desarrollar bajo éste paradigma. Como trabajo futuro, se espera aunar esfuerzos para iniciar tareas necesarias para incluir en el alcance de ésta herramienta el cómputo de datos de consumo de otros recursos energéticos no renovable y facturables como: agua potable y gas natural.

Palabras clave: ISO 50001, Herramienta de Software, MiPyMEs, Ahorro y Eficiencia Energética.

REFERENCIAS

- [1] Leopoldo, Nahuel; Maccarone, José; Marchesini Javier; Matías De Paoli; Rognoni, Marcela; Andres, Gastón; María García, Rodrigo; Mendez, Lautaro. (2014). "Un Marco de Trabajo para la construcción de Tecnologías Aplicadas Autogerenciamiento Energético en apoyo al desarrollo competitivo de PyMEs". Ingeniería 2014. Buenos Aires. Argentina.



- [2] Leopoldo, Nahuel; Maccarone, José; Marchesini Javier; Matías De Paoli; Rognoni, Marcela; Andres, Gastón; María García, Rodrigo; Mendez, Lautaro. (2014). "Un Marco Tecnológico para desarrollo de herramientas software aplicado a Gestión Eficiente de Energía Eléctrica". IV° SEMINARIO NACIONAL DE ENERGÍA Y SU USO EFICIENTE UTN - Facultad Regional General Pacheco. Argentina.
- [3] L. Nahuel, J. Maccarone, J. Marchesini, M. D Ambrosio, L. Cantallops. (2013). "Métodos y Tecnología Informática aplicada al desarrollo de Sistemas de Gerenciamiento Energético en apoyo a ISO 50001". XV° Workshop de Investigadores en Ciencias de la Computación - WICC. ISBN 9789872817961. Paraná, Entre Ríos, Argentina

Área temática: Resultados de los grupos de investigación del Programa de Energía de la UTN