



USO RACIONAL Y EFICIENCIA ENERGETICA APLICADO A HOTELES

Lic. ALDO DANIEL MACIEL
Lic. EDUARDO POGGI
Lic. FERNANDO GUTIERREZ
Lic. YANINA HAZUDA





E

L USO EFICIENTE DE LA ENERGÍA ELÉCTRICA ES UN IMPERATIVO AMBIENTAL Y UNA EXIGENCIA COMPETITIVA PARA EL SECTOR TURÍSTICO EN GENERAL Y PARA LA INDUSTRIA HOTELERA EN PARTICULAR. EL CRECIENTE CONSUMO ENERGÉTICO PROPIO DE LA NECESIDAD DE SATISFACER LA DEMANDA DE CONFORT, SITÚA A LA ENERGÍA COMO UN INSUMO CLAVE QUE IMPACTA DE MANERA DIRECTA EN LA SATISFACCIÓN DE LOS CLIENTES, LOS COSTOS DE EXPLOTACIÓN DEL NEGOCIO, LA RENTABILIDAD DE LA EMPRESA Y EL MEDIO AMBIENTE. DE TAL MANERA, EL DEBATE ACERCA DEL USO EFICIENTE DE LA ENERGÍA NO SÓLO ES OPORTUNO SINO RELEVANTE.

INTRODUCCION

Las actividades de extensión universitaria se conciben como oportunidades para atender demandas de la comunidad y establecer vínculos con el medio a través de propuestas que involucran transferencia tecnológica con el propósito de contribuir al desarrollo local. Implica además identificar un destinatario colectivo a los que la Universidad ofrece herramientas conceptuales y tecnológicas para favorecer el uso racional y eficiencia energética aplicada a la hotelería.

En este trabajo presentamos la experiencia Jornadas de Uso Racional y Eficiencia Energética aplicado a la Hotelería, llevada a cabo en el Bicentenario de la ciudad de Puerto Iguazú los días 23 y 24 de Mayo de 2014 en el marco del proyecto de extensión aprobado por resolución H.C.D N° 105/14. Promovido por el Área de Marketing y la cátedra de Organización y Administración de Empresas Turísticas del Departamento de Turismo de la Facultad de Humanidades y Ciencias Sociales, se realizó en cooperación institucional con el Consejo Profesional de Arquitectura e Ingeniería de la Provincia de Misiones, el Colegio de Profesionales en Turismo de la provincia de Misiones, el apoyo del Ministerio de Turismo de la provincia de Misiones, El auspicio de la empresa Aguas Grandes EVT, y la Municipalidad de Puerto Iguazú.

ANTECEDENTES

El turismo en Puerto Iguazú es la actividad económica de mayor importancia y la industria hotelera es relevante. La ciudad cuenta con 122 hoteles categorizados que ofrecen 3.568 habitaciones con capacidad para alojar 9.945 pasajeros y 133 establecimientos, sin categorizar que agregan 361 habitaciones para alojar 1097 personas.

La energía eléctrica es un insumo clave de la industria, porque le permite entregar no sólo el servicio de alojamiento sino el confort esperado de la prestación. Entre los equipos que colabora para ofrecer confort podemos señalar: elevadores, iluminación, aire acondicionado, televisores, frigo bar, agua caliente, bombas, computadoras que hacen de los hoteles grandes consumidores de energía.

Generar energía para atender el consumo creciente de la demanda implica costos económicos elevados y deja huellas ambientales de carácter global; aumento de la temperatura, fenómenos climáticos extremos, alteración de los ecosistemas. Las emisiones de CO₂, efecto invernadero y su consecuencia en el cambio climático, tienen impactos económicos y ambientales en la industria del turismo, de modo que alcanzar reducciones es una conducta inteligente y solidaria.

En 2007 se crea el Programa Nacional de Uso Racional y Eficiente de la Energía con el objetivo de alentar el uso eficiente de la energía. Existen otras iniciativas que abordan el problema de manera más específica; la NORMA IRAM-SECTUR 42200. La Asociación de Hoteles de Turismo de la República Argentina en 2011 diseñó programas de Hotelería Sustentable, "Ecoeficiencia y buenas prácticas ambientales", que define indicadores de actuación acerca del consumo de energía, agua y gas.

“Generar energía para atender el consumo creciente de la demanda implica costos económicos elevados y deja huellas ambientales de carácter global.”

“Gestión Sustentable en Hoteles y Hoteles + verdes Programa de Ecoetiquetado de Hotelería Sustentable en la República Argentina. 2012”, es otra iniciativa de la Asociación de Hoteles de Turismo, que propone a las organizaciones

contar con registros históricos de consumo para anticipar los picos de demanda estacional, como requisito para controlar el cumplimiento de los objetivos establecidos en los planes de eficiencia.

El “Manual de Ahorro Energético para Empresas Hoteleras y Gastronómicas de la Federación Empresaria Hotelera Gastronómica de la República Argentina”,

es de referencia para el sector. Estas directrices no implican obligatoriedad, formulan recomendaciones para la gestión de recursos energéticos, agua y gas.

Existen otros antecedentes que resultan de interés pues muestran un vínculo entre la sustentabilidad del destino con el desempeño económico y ambiental de las organizaciones turísticas. En esa línea, Hotel Energy Solutions es una iniciativa que cuenta con el apoyo de la Organización Mundial del Turismo, ofrece una herramienta e-toolkit, práctica y de fácil aplicación permite realizar un diagnóstico energético, medir el consumo y aprovechar las tecnologías disponibles para ahorrar energía sin alterar los niveles de confort. Rainforest Alliance, Green Globe, el Instituto de

Turismo Responsable (ITR) asesoran y emiten certificaciones en temas de sostenibilidad ambiental y energética.

Para el empresariado de Puerto Iguazú la sustentabilidad no es un concepto ajeno ya que algunas empresas que participan del negocio adhieren a estas normas para alcanzar objetivos que combinan diferenciación de producto con especialización y alinearse con el posicionamiento del destino. La eficiencia energética como indicador de desempeño ofrece la oportunidad para alinearse con las tendencias ambientales y una fortaleza organizacional a la vez que resulta un área de intervención para proyectos de vinculación donde el Departamento de Turismo puede realizar aportes valiosos.

DESARROLLO DE LAS JORNADAS

Estos antecedentes se incorporaron al diseño de las Jornadas que incluyó seis módulos para ofrecer una perspectiva amplia que incluya a los recursos claves del proceso productivo de la industria del alojamiento: construcción y/o remodelación de edificios, energía eléctrica, agua, gas y financiamiento.

EL PROGRAMA SE CONFIGURÓ DE LA SIGUIENTE MANERA:

DISERTANTE	TEMAS
Ing. Eduardo Soracco	Conceptos básicos del Uso Racional y Eficiencia Energética. Programa Nacional de Uso Racional y Eficiencia Energética. Introducción a la gestión eficiente de la energía en hoteles en la República Argentina FEHGRA.
Ing. Oscar Cardozo	Sistemas de Gestión de la Energía. ISO 50001:2011, Objetivos, Metodología de la Norma, Fases de la Planificación Energética
	Tecnologías para la mejora de eficiencia energética en los hoteles. Impacto de la Automatización de Edificios, Control y Gestión en la Edificación. Sistemas de control y automatización en edificios. Sistema de Gerenciamiento para Hotelería. Reducción de costos energéticos y operacionales mediante la modernización y optimización de las instalaciones.
Ing. Electromecánico Cesar Martin Petruszynski	Recomendaciones de uso racional energéticos en equipos de utilización en la hotelería. Recomendaciones para la reducción de consumo energético y posible cambio de optimización en equipos, en el sector de cocina, lavandería, conservación de alimentos y algunos otros. Parámetros para la adquisición, instalación y operación de estos equipos. Equipos nacionales e importados, su capacidad de mantenimiento en la zona.
Ing. Electricista Sergio Roko	Nuevas tecnologías: diseños de sistemas de bombeos para libre mantenimiento. Sistemas de bombeos de agua. Cisternas y tanques elevados. Otros sistemas de agua para riego de parques y lavandería. Sistemas de aguas no elevación de napas desde subsuelos y playas de estacionamiento por debajo del nivel de vereda. Sistemas de impulsión de aguas servidas a sistemas de cloacas. Automatismos con comunicación vía celulares
Ing. Mecánico Electricista Alejandro Cuevas	Eficiencia energética en iluminación y en el equipamiento de confort aplicado a la hotelería. Síntesis de la evolución de los sistemas de iluminación. Tendencias actuales. El equipamiento de confort en las habitaciones. TV color, aire acondicionado individual, agua caliente. Conceptos de seguridad en las instalaciones eléctricas.
Técnico Mecánico Nacional. Abel Sánchez Maestro Mayor de Obras José Barrios	Combustibles gaseosos, aplicaciones y uso eficiente. Distribución y optimización de equipos de generación y transporte de agua caliente. Factores de pérdida de energía que deben ser evitados. Uso de combustibles gaseosos en cocinas y restaurantes, aprovechamiento integral del calor generado, hábitos comunes que generan ineficiencia y como evitarlos.
Ing. Hidráulico Juan Carlos Vivanco	Repaso de las recomendaciones del manual FEHGRA. Uso del agua en los edificios. Uso racional del agua para riego de espacios verdes.
Ing. en Construcciones Zulma Cabrera	Ahorro y eficiencia energética asociados a la envolvente física de las edificaciones aplicados a la hotelería.
Ing. en Construcciones Zunilda Sosa Ing. en Construcciones Juan José Romero	Conservación y mantenimiento de edificios.
Contadora Ana Rocabert	Técnicas para evaluar la rentabilidad de la inversión: Valor Actual Neto. Tasa Interna de Retorno. Costo Anual. Período de recuperación de la inversión

En el último módulo se incluyó la perspectiva económica para valorar las inversiones necesarias referidas al ahorro esperado. Cada uno de los módulos se desarrolló de acuerdo al programa preestablecido y contó con la participación activa del auditorio.

CONCLUSIONES

Podemos concluir citando algunos logros de las Jornadas. La articulación alcanzada con instituciones, organismos públicos y privados: el Consejo Profesional de Arquitectura e Ingeniería

de Misiones, el Colegio de Profesionales en Turismo, el Ministerio de Turismo de la provincia de Misiones, la municipalidad de Puerto Iguazú. En cuanto a la convocatoria medida en cantidad de asistentes como la variedad de temas abordados nos permiten ser optimistas en cuanto al cumplimiento del objetivo del proyecto: promover de manera sistemática las actividades que signifiquen transferencia, intercambio de experiencias y conocimientos entre los ámbitos empresariales y académicos ligados al turismo, en particular al negocio hotelero.