
COMITÉ REGIONAL DE LA CIER PARA CENTROAMERICA Y EL CARIBE

**TALLER:
“EL CAMBIO DE PARADIGMA EN LOS TÉCNICOS DEL
SECTOR ELÉCTRICO”**

Lugar: Holiday Inn Escazú, Costa Rica

Fecha: 16 y 17 de febrero de 2017

Duración: 16 horas académicas

Costo inscripción:

USD \$ 575.00 **Miembros CECACIER**

USD \$ 825.00 **No Miembros CECACIER**

MOTIVACIÓN (los cambios en el sector eléctrico)

Durante muchos años las redes eléctricas fueron pasivas y la energía se transmitía en una única dirección desde los generadores hacia las cargas a través de la red de transmisión y distribución de energía. El primer cambio importante en el sector eléctrico lo generó el auge de los equipos electrónicos y digitales en los clientes finales, lo que obligó a introducir en las redes eléctricas tradicionales avances tecnológicos y nuevos procesos de gestión para garantizar la calidad y continuidad del servicio brindado. Esto finalmente generó una regulación nacional e internacional aplicable a las redes eléctricas para cumplir con estándares de mínimos de servicio.

Posteriormente, y luego de la transición de muchos sectores eléctricos hacia la política de mercados, y gracias a la implementación de la gestión de la calidad en las empresas y organismos del Sector Eléctrico se presentó el segundo gran cambio donde se establecieron requerimientos adicionales, ya que las empresas no sólo deben preocuparse del producto final dado al usuario sino de todo el proceso involucrado para que este producto cumpla con lo esperado por los clientes. Dicho proceso implica nuevos requerimientos en materia de info-comunicaciones de doble vía y análisis de gran cantidad de datos de la gestión tendientes a la optimización de costos.

El tercer gran cambio del sector eléctrico tiene su impulso en cuatro realidades que actualmente convergen y presionan a las empresas y organizaciones del sector eléctrico a cambiar sus paradigmas y adaptarse a la nueva realidad; a saber:

- 1) **POLITICA ESTATAL EN LAS GRANDES ECONOMÍAS PARA DINAMIZAR LA INDUSTRIA:** A raíz de la crisis del año 2008, y debido a que el sector eléctrico es motor de las economías de los países, el gobierno federal de Obama (USA) destinó para finales del 2008 más de 4.000 millones de US\$ de estímulos para crear redes inteligentes y 11.000 millones de US\$ de estímulo a las compañías eléctricas, para que modernicen sus redes de suministro con tecnología digital. Cambio de medidores, tecnología de comunicación y gestión de la información. Fuente: “Smart Grids to get Jolt From IT”, Information Week,

23 de marzo de 2009. Con esto se dinamizó la industria asociada al sector eléctrico y con ende el sector eléctrico de USA, generando nuevos negocios, productos y fuentes de trabajo. De un modo similar en Europa, la plataforma Smart Grids, fundada en 2005, ha reunido los actores más relevantes del sector y está trabajando en su propia visión. El desarrollo de una red eléctrica europea de Smart Grids, a través de la European Electricity Grids Initiative (EEGI) es uno de los principales mecanismos para la implementación del objetivo 20/20/20 para 2020.

- 2) **ENERGÍAS RENOVABLES VARIABLES:** El surgimiento de sistemas de generación distribuida, tendientes inicialmente al autoabastecimiento para disminuir la factura eléctrica o a disminuir la huella de carbono de los clientes finales, es una realidad que ha dinamizado fuertemente la industria y los proveedores del sector eléctrico presionando a las empresas e instituciones a adaptarse. Aunque estos nuevos sistemas de generación son “amigables” con el medio ambiente, el recurso primario utilizado para obtener la energía eléctrica es variante en el tiempo (viento, radiación solar, etc.), lo cual introduce nuevas dificultades técnicas a la operación de la red, que por sus características físicas (leyes físicas), no pueden atenderse sin el uso de herramientas digitales que respondan con tiempos menores a 5 segundos. Para lograr esto, no solo se requiere de mecanismos de operación de red digitales y de mayor complejidad, sino que los mismos deben estar debidamente comunicados y gestionados desde centro de control especializados.
- 3) **METAS Y COMPROMISOS CONTRA EL CAMBIO CLIMÁTICO:** Siendo el sector eléctrico mundial el sector económico que mayores emisiones de CO₂ produce (varía entre primer y segundo lugar de acuerdo a cada país), es natural que gran parte de las políticas públicas tiendan a un cambio de la matriz energética que incorpore energía amigable con el ambiente con el objetivo de cumplir los acuerdos mundiales en materia de cambio climático (protocolo de Montreal, protocolo de Kyoto, COP21, etc.). Esto ha producido incentivos y mecanismos fiscales que fomentan las inversiones en energía renovables de gran y de pequeña escala presionando una adaptación de las redes de transmisión y distribución de la energía para permitir su incorporación. “La infraestructura de redes de ser una gran autopista que permita el libre acceso a las fuentes renovables de energía disponibles en cada país”.
- 4) **EL INTERNET DE LAS COSAS Y EL NUEVO ROLL DEL CLIENTE FINAL:** El término “internet de las cosas” se refiere a la interconexión digital de las cosas cotidianas a través del internet. De esta realidad el servicio eléctrico no está excepto, ya que en el internet existen “respuesta a todo”, con diversidad de criterios e interpretaciones dependiendo de la fuente que generé o manipulé ese conocimiento. Por lo tanto, los grandes negocios actuales, no son los que son dueños de las grandes infraestructuras o de gran cantidad de activos, sino los que aprovechan esa interacción de las personas con las cosas cotidianas a través del internet (UBER, FACEBOOK, ALIBABA-ALIEXPRESS, BOOKING, etc.). La tendencia mundial actual en bienes y servicios va encaminada a políticas de fidelización de clientes a través de dispositivos móviles, donde los proveedores ofrecen servicio que anteriormente no eran parte de la cotidianidad de las empresas tradicionales (innovación), a precios realmente competitivos gracias a los bajos costos de implementación e integración al usar la tecnología en su favor. De esta forma el cliente, deba su roll estático de recepción de un producto o servicio, e interactúa directamente con su proveedor, con otros clientes o usuarios generando conocimiento y nuevas necesidades de bienes y servicio.

Consientes de estas 4 realidades que interactúan y presionan a los sectores eléctricos de los países, aunado a las discusiones recurrentes y periódicas si el sector eléctrico debe ser “Mercado o Estado” o “Mercado y Estado” debido a la inestabilidad en los factores externos a los países (precios de petróleo, Gas Natural, etc.), se plantea desarrollar un taller con el siguiente alcance y objetivos:

ALCANCE ESPERADO

- 1) Orientar discusiones sobre la necesidad de “escapar de la inercia empresarial y encaminar los esfuerzos hacia nuevos objetivos generadores de negocios, ampliación de servicios, oportunidades y valores agregados.”, con el objetivo de plasmar temas de convergencia referentes al cambio de paradigma, que necesariamente implicará cambios en los procesos, metodologías y formas que habitualmente se utilizan en las empresas e instituciones para generar y brindar sus servicios, productos y valores agregados actuales. El cambio de paradigma implica entender diferencias simples como el liderazgo versus el gerenciamiento. Las empresas actualmente y debido a las políticas internacionales de eficiencia y efectividad, además de las certificaciones internacionales de calidad en los procesos; cuentan con muy buenos gerentes que optimizan y maximizan la forma en la que se hacen y obtienen los productos y servicios actuales. No obstante, la innovación que es propia de los líderes, quienes siempre se preguntan que quieren lograr con los productos y servicios ofrecidos, ha quedado rezagada debido a que el hábito de la auto-renovación buscando sinergias para alcanzar nuevos fines u objetivos, ha dejado de tener relevancia en procesos optimizados y eficientes. Sin embargo, aspectos como la disminución de ingresos de las empresas, la aparición de nueva competencia directa por los clientes, además de cliente con nuevas solicitudes y necesidades plantean la necesidad de cambios de paradigma para adaptarse, y esto necesariamente implica el identificar y potencializar los líderes existentes en cada empresa e institución.
- 2) Plantear y discutir el reto de formar a los técnicos bajo el modelo de competencias que les permita adaptarse a la sociedad del conocimiento:

COMPETENCIA PROFESIONAL
 “Capacidad a adaptarse y hacer frente a las situaciones y exigencias que se deben desempeñar eficazmente – múltiples tareas”.

- ✓ Conocimientos generales básicos (genéricos y transversales)
- ✓ Saber entender
- ✓ Saber hacer
- ✓ Saber estar
- ✓ Saber ser
- ✓ Aprender a aprender (constante actualización)

- 3) Desarrollar con los tomadores de decisión de las empresas e instituciones una concientización práctica y ejemplificada sobre la necesidad y ventajas del dominio de la TIC (Tecnologías de la información) y las info-comunicaciones, como un proceso formativo continuo en la sociedad del conocimiento. La necesidad de adaptación constante a las nuevas características de conocimiento, patrones culturales, estructuras familiares, valores dominantes, formas de trabajo y comunicación, etc.; se facilita a través de las TIC y las info-comunicaciones; por lo que las competencias profesionales actuales necesarias son una función, no solo de conocimientos tácitos de una profesión, sino de la suma

articulada de capacidades técnicas, cualidades personales y actitudes sociales en donde el liderazgo y el emprendedurismo se potencializan en pro de los productos y servicios que se ofrecen a los clientes, usando la integración tecnológica como vehículo facilitador.

PÚBLICO META

- a) Tomadores de decisión dentro del sector eléctrico, en primera y segunda línea de negocios. Gerentes o directores de proceso sustantivo.
- b) Miembros de Juntas Directivas, Consejos de Administración y personal asesor de las gerencias sustantivas de las empresas.
- c) Regulador de los servicios públicos.
- d) Personal de recursos humanos de las empresas del sector eléctrico.
- e) Legisladores y asesores interesados en conocer hacia donde se encaminan los sectores eléctricos
- f) Sector académico.

ESTRUCTURA ACADÉMICA

Distribución horaria:

JUEVES 16 DE FEBRERO DEL 2017

- 08:00 hs. a 10:00 hs. Charla magistral: “La inercia empresarial, los procesos eficientes y efectivos, el gerenciamiento y el liderazgo ante los nuevos retos”
- 10:00 hs. a 10:30 hs. Descanso AM
- 10:30 hs. a 12:00 hs. Taller: “El cambio de paradigma sobre los servicios, productos y valores agregados”. Parte #1 (trabajo en equipos)
- 12:00 hs. a 13:00 hs. Almuerzo
- 13:00 hs. a 15:00 hs. Taller: “El cambio de paradigma sobre los servicios, productos y valores agregados”. Parte #2 (presentaciones y discusión)
- 15:00 hs. a 15:30 hs. Descanso PM
- 15:30 hs. a 17:00 hs. Charla magistral: “La formación integral bajo el modelo de competencias y la sociedad del conocimiento”

VIERNES 17 DE FEBRERO DEL 2017

- 08:00 hs. a 10:00 hs. Taller: “Aplicación práctica del modelo de formación integral bajo el modelo de competencias.” Parte #1 (estudio de casos)
- 10:00 hs. a 10:30 hs. Descanso AM
- 10:30 hs. a 12:00 hs. Taller: “Aplicación práctica del modelo de formación integral bajo el modelo de competencias.” parte #2 (presentaciones)
- 12:00 hs. a 13:00 hs. Almuerzo
- 13:00 hs. a 15:00 hs. Charla magistral: “el talento humano, las tic’s y las info-comunicaciones en una empresa eléctrica”
- 15:00 hs. a 15:30 hs. Descanso PM
- 15:30 hs. a 17:00 hs. Taller: “Brechas y conclusiones”