

Catálogo de cursos 2019



La capacitación... ¿un gasto o una inversión?

Uno de las problemáticas recurrentes en todo tipo de organizaciones consiste en determinar los recursos que ésta debe asignar al área de capacitación y desarrollo del personal, en su siguiente presupuesto anual.

Definir esto no es sencillo, claro está. Asignar recursos suficientes a este importante rubro requiere tener claro qué problema se quiere resolver al momento de establecer el programa anual de capacitación, qué estrategia o nueva iniciativa se impulsará con el mismo, cuál es el estado actual del cual se parte y cuál es la mejor manera de actualizar al personal, entre otros aspectos.

Lo anterior se agrava debido a que resulta poco evidente la diferencia entre lo que es un gasto y una inversión cuando tratamos el tema de formación y desarrollo.

Como sabemos, un gasto implica una erogación de recursos económicos, que en el estado de resultados de una empresa disminuye sus utilidades. De esta manera, hablamos de un aspecto en el que normalmente se pone una gran atención buscando su reducción al mínimo posible.

Una inversión implica también una erogación de recursos, pero que a diferencia de un gasto, incrementa el valor de los activos necesarios para la elaboración del producto o brindar el servicio al que se dedica la empresa, por lo cual se busca maximizar su aprovechamiento.

Algo igualmente importante que debemos añadir a lo anterior es que los activos se deprecian. ¿Qué significa esto? Que un activo, como podría ser una máquina, un edificio, un vehículo o una computadora pierde valor a lo largo del tiempo debido a su uso, desgaste u obsolescencia, que en el Balance financiero se refleja como un menor valor de la empresa en sus libros.

Pero, ¿cómo se refleja la obsolescencia de conocimientos, habilidades y, en general, de competencias de su gente?

Desafortunadamente las prácticas y normas contables que utilizamos en las empresas no contemplan esta situación. Entonces...¿cómo esperamos que un tomador de decisiones de alto nivel pueda valorar el beneficio de un programa de capacitación?

El Catálogo de cursos que tiene en sus manos integra la oferta que **e-Qual** le ofrece para fortalecer durante el 2019 las competencias suyas y de su personal y con ello **incrementar el valor real de su organización**.

Hemos agrupado nuestros cursos en tres grandes rubros: **Energía, Desarrollo Gerencial y Mejora de Procesos**.

Cada uno de los cursos ofrecidos es **impartido por instructores del más alto nivel y experiencia disponible en México**, cuyo principal objetivo es **lograr que el participante adquiera conocimiento útil y relevante y su empresa reciba el máximo valor por su inversión**. Testimonios de cientos de participantes que han asistido a nuestros eventos son nuestro mejor aval.

Cuente con **e-Qual** para apoyarle en su más importante tarea profesional: brindar mayor valor para sus clientes y para su organización.



Ángel Vélez Chong
Director

Energía

	4	Finanzas Corporativas	21
La Nueva Industria Eléctrica Mexicana	5	Administración y Contabilidad de Costos	22
CFE y la Reforma Energética	6	Fundamentos de Economía	23
PRODESEN 2018 – 2032. Principales elementos.	7	Evaluación de Proyectos de Inversión	24
El Mercado Eléctrico Mayorista Mexicano. Fundamentos.	8	Liderazgo. Haciendo que las cosas ocurran en un ambiente de confianza	25
Costos y Precios en la Generación de Electricidad.	9	Administración del Cambio	26
El Rol del Transportista en la Nueva Industria Eléctrica Mexicana.	10	Comunicación Efectiva	27
El Rol del Distribuidor en la Nueva Industria Eléctrica Mexicana.	11	Mejora de Procesos	28
Introducción a los Sistemas de Transmisión en Corriente Directa (HVDC).	12	5s+1. Fortaleciendo la cultura organizacional	29
Calidad de Energía en Redes de Distribución	13	Gestión de Riesgos	30
Código de Red y Manual de Conexión e Interconexión	14	Análisis de Causa – Raíz	31
Tarifas eléctricas, costos y precios de la electricidad en México	15	ISO-9001:2015	32
Nuevas tecnologías y su impacto en la industria eléctrica	16	ISO-14001:2015	33
Desarrollo Gerencial	17	Formación de Auditores Internos de Sistemas de Gestión de Calidad, Medio Ambiente y Seguridad y Salud Ocupacional	34
Ejecución. Estableciendo una cultura de rendición de cuentas	18	Gestión de Activos	35
Administración Profesional de Proyectos	19	Calidad en el Servicio	36
Finanzas y Análisis Financiero	20		



Energía

La Nueva Industria Eléctrica Mexicana

Objetivo:

Obtener un claro entendimiento de la operación de la Industria Eléctrica Mexicana, al amparo de la Ley de la Industria Eléctrica y otras Leyes relacionadas. También, conocer experiencias internacionales relativas a la operación de mercados regulados de energía eléctrica y con ello ser capaces de reconocer oportunidades y amenazas para el sector.

Temario:

1. Aspectos clave de la Ley de Industria Eléctrica, la Ley de la Comisión Federal de Electricidad y otros ordenamientos relacionados.
2. Fundamentos de la operación del Mercado Eléctrico Mayorista. El rol de Generadores, Suministrador de Servicio Básico, Suministradores de Servicios Calificados, Usuarios Calificados, Usuarios Básicos, Comercializadores, entre otros, así como el rol del CENACE, la CRE, la SENER, el Transportista y el Distribuidor.
3. Precios Marginales Nodales de la Energía.
4. Fundamentos sobre tarifas reguladas de Transmisión y Distribución.
5. Perspectivas de crecimiento de la industria y oportunidades de participación en la generación, transmisión, distribución y comercialización de energía.

Duración:

16 horas (*)

*La duración del curso puede ajustarse en función de la profundidad con que desee se aborden los temas, cuando se contrata un curso *in-company*.

Dirigido a:

Directivos y mandos medios de empresas de energía, consultores, académicos y cualquier otra persona interesada en conocer la estructura, roles y forma de operación de la nueva Industrial Eléctrica Mexicana.

Costo:

Si cuenta con 12 o más participantes puede resultarle más conveniente contratar un curso *in-company* (grupo cerrado para su empresa). Solicítenos una cotización.

CFE y la Reforma Energética

Objetivo:

Que los participantes adquieran un entendimiento amplio y claro de la función fundamental que juega la Comisión Federal de Electricidad en la nueva Industria Eléctrica Mexicana, a partir del conocimiento de su historia, del rol que la Ley definió para ésta, así como del análisis de sus recientes resultados técnicos y financieros y de su Plan de Negocios, establecido por su Dirección General y aprobado por su Consejo de Administración.

Temario:

1. Presentación del curso
2. Antecedentes
 - a. Principales hitos en la historia de CFE
 - b. Situación financiera y operativa de la CFE previa a la reforma
 - c. Tarifas eléctricas previas a la reforma
3. Aspectos relevantes a la Reforma Energética
 - a. Justificación del Ejecutivo y objetivo de la reforma energética
 - b. La Ley de la Industria Eléctrica (LIE)
 - c. Industria Eléctrica y Sector Eléctrico
 - d. Separación legal de las empresas de CFE
 - e. Roles de SENER, CENACE y CRE
 - f. Generación, Transmisión, Distribución y Comercialización
 - g. Fondo de Servicio Universal Eléctrico
 - h. Las Tarifas eléctricas
 - i. El Mercado Eléctrico Mayorista (MEM)
 - j. La Ley de CFE
4. Plan de Negocios de CFE
 - a. Contexto
 - b. Diagnóstico financiero y operativo del negocio
 - c. Ambición y direccionamiento estratégico
 - d. Análisis FODA
 - e. Imperativos estratégicos e iniciativas
 - f. Plan de inversiones
 - g. Hoja de ruta
 - h. Riesgos y planes de mitigación

Duración:

16 horas (*) La duración del curso puede ajustarse en función de la profundidad con que desee se aborden los temas, cuando se contrata un curso *in-company*.

Dirigido a:

Toda persona interesada en conocer el nuevo rol que juega la Comisión Federal de Electricidad en la nueva industria eléctrica mexicana, a partir de un entendimiento amplio de su historia, sus resultados operativo - financieros y de sus planes a futuro.

Costo:

Si cuenta con 12 o más participantes puede resultarle más conveniente contratar un curso *in-company* (grupo cerrado para su empresa). Solicítenos una cotización.

PRODESEN 2018 – 2032. Principales elementos.

Objetivo:

Que los participantes conozcan los elementos clave del Programa de Desarrollo del Sector Eléctrico (PRODESEN) 2018-2032, el cual describe la planeación del Sistema Eléctrico Nacional, considerando el Programa Indicativo para la Instalación y Retiro de Centrales Eléctricas (PIIRCE), así como los programas de ampliación y modernización de la Red Nacional de Transmisión (PAMRNT) y de las Redes Generales de Distribución (PAMRGD), constituyéndose así como el documento base para definir los proyectos que los Transportistas y Distribuidores llevarán a cabo durante el período señalado, previa instrucción de la SENER.

Temario:

1. Introducción. Marco Regulatorio
2. Infraestructura actual del Sistema Eléctrico Nacional
3. Consumo y demanda de Energía Eléctrica
4. Programa Indicativo para la instalación y retiro de Centrales Eléctricas
5. Programa de ampliación y modernización de la Red Nacional de Transmisión
6. Programa de ampliación y modernización de las Redes Generales de Distribución
7. Resumen de Inversiones 2018-2032.

Duración:

16 horas (*)

*La duración del curso puede ajustarse en función de la profundidad con que desee se aborden los temas, cuando se contrata un curso *in-company*.

Dirigido a:

Directivos y mandos medios de todo tipo de empresas, consultores, académicos y otras personas interesadas en conocer sobre el tema.

Costo:

Si cuenta con 12 o más participantes puede resultarle más conveniente contratar un curso *in-company* (grupo cerrado para su empresa). Solicítenos una cotización.

El Mercado Eléctrico Mayorista Mexicano. Fundamentos.

Objetivo:

Que los participantes conozcan los antecedentes, fundamentos operativos y principales elementos que constituyen el Mercado Eléctrico Mayorista (MEM) y su impacto en la operación de la industria Eléctrica, como un todo.

Temario:

1. Antecedentes: La Reforma Energética y su justificación económica.
2. Reestructura del Sector Eléctrico: Roles de SENER, CRE, CENACE y CFE.
3. El Mercado Eléctrico Mayorista: Qué es, para qué y resultados alcanzados.
4. De la producción al consumo: Flujos de energía y dinero.
5. Generación: Su estructura actual, costos y tendencias. El gas natural y las energías limpias.
6. Transmisión: Mandato constitucional, perfil actual, regulación, tarifas y crecimiento.
7. Distribución: Características, regulación aplicable, tarifas y forma de crecer.
8. Suministro Básico: Qué es, cuáles son sus tarifas, su problemática financiera y futuro de corto y largo plazo.
9. Suministro Calificado: Características, jugadores y oportunidades.
10. Usuarios Calificados: Qué son, quiénes son y para qué.
11. Contratos de Interconexión Legados: Qué son, cómo operan y hasta cuándo.
12. Certificados de Energías Limpias: Qué son, quiénes deben adquirirlos y a qué precio.
13. Costos de la electricidad. Pasado, presente y tendencias.

Duración:

16 horas (*)

*La duración del curso puede ajustarse en función de la profundidad con que desee se aborden los temas, cuando se contrata un curso *in-company*.

Dirigido a:

Toda persona que desee comprender qué es el MEM mexicano, su justificación, beneficios, resultados alcanzados y cómo se puede participar en él.

Costo:

Si cuenta con 12 o más participantes puede resultarle más conveniente contratar un curso *in-company* (grupo cerrado para su empresa). Solicítenos una cotización.

Costos y Precios en la Generación de Electricidad

Objetivo:

- ❑ Conocer los aspectos económicos, financieros y fiscales relacionados con la generación de electricidad, que surgen como nuevos temas como resultado de la promulgación de la Ley de la Industria Eléctrica y otros ordenamientos relacionados.
- ❑ Analizar la competitividad entre las diversas tecnologías de producción de electricidad (Ciclo Combinado, Vapor Convencional, Turbogás, Eólico, Solar,...)
- ❑ Conocer el proceso para la determinación de los precios de los combustibles para una central generadora e identificar los componentes que el mercado eléctrico no reconoce en las ofertas diarias de energía.

Temario:

1. El Mercado Eléctrico Mayorista y el nuevo marco legal establecido por la LIE
2. CFE, la nueva Empresa Productiva del Estado y sus empresas subsidiarias de Generación de Energía. Estructura orgánica y sus posibles implicaciones
3. Régimen fiscal como Empresa Productiva del Estado
4. Nivelación de precios y costos en la industria eléctrica
5. Ingresos de las centrales generadoras
6. Subastas de Mediano y Largo Plazo
7. Mercados y precios de combustibles

Duración:

16 horas (*)

*La duración del curso puede ajustarse en función de la profundidad con que desee se aborden los temas, cuando se contrata un curso *in-company*.

Dirigido a:

Directivos y mandos medios de empresas de energía, consultores, académicos y cualquier otra persona interesada en el tema.

Costo:

Si cuenta con 12 o más participantes puede resultarle más conveniente contratar un curso *in-company* (grupo cerrado para su empresa). Solicítenos una cotización.

El Rol del Transportista en la Nueva Industria Eléctrica Mexicana

Objetivo:

Brindar una actualización a los profesionales del sector energético sobre las características del negocio y el rol que desempeña el transportista de energía eléctrica en la nueva industria eléctrica mexicana.

Temario:

1. Marco legal y regulatorio que afecta el papel de la EPS CFE-Transmisión
2. Empresas regionales de transmisión (RTO) en USA. Similitudes y diferencias con el caso mexicano
3. Tarifa regulada de transmisión y el acuerdo tarifario inicial
4. Costos hundidos, costos eficientes y expansión de la red de transmisión. Su impacto en las tarifas
5. El PRODESEN: Integración de energías limpias en el diseño y expansión de las redes de Transmisión
6. Asociaciones y contratos para la expansión de la red de transmisión
7. Tendencias tecnológicas y su impacto en la expansión y modernización de la red de transmisión

Duración:

16 horas (*)

*La duración del curso puede ajustarse en función de la profundidad con que desee se aborden los temas, cuando se contrata un curso *in-company*.

Dirigido a:

Directivos y mandos medios de empresas de energía, consultores, académicos y cualquier otra persona interesada en conocer el rol de la nueva empresa subsidiaria CFE-Transmisión, su forma de operación y marco legal.

Costo:

Si cuenta con 12 o más participantes puede resultarle más conveniente contratar un curso *in-company* (grupo cerrado para su empresa). Solicítenos una cotización.

El Rol del Distribuidor en la Nueva Industria Eléctrica Mexicana

Objetivo:

Brindar una actualización a los profesionales del sector energético sobre las características del negocio y el rol que desempeña el distribuidor de energía eléctrica en la nueva industria eléctrica mexicana.

Temario:

1. Marco legal y regulatorio que afecta el papel de la EPS CFE-Distribución
2. Desempeño operativo de empresas de Distribución en otras partes del mundo
3. Tarifa regulada de distribución y el acuerdo tarifario inicial
4. Costos hundidos, costos eficientes y pérdidas en las redes generales de distribución. Su impacto en las tarifas
5. Tendencias tecnológicas y su impacto en la expansión y modernización de las redes generales de distribución.

Duración:

16 horas (*)

*La duración del curso puede ajustarse en función de la profundidad con que desee se aborden los temas, cuando se contrata un curso *in-company*.

Dirigido a:

Directivos y mandos medios de empresas de energía, consultores, académicos y cualquier otra persona interesada en conocer el rol de la nueva empresa subsidiaria CFE-Distribución, su forma de operación y marco legal.

Costo:

Si cuenta con 12 o más participantes puede resultarle más conveniente contratar un curso *in-company* (grupo cerrado para su empresa). Solicítenos una cotización.

Introducción a los Sistemas de Transmisión en Corriente Directa (HVDC)

Objetivo:

Que los participantes conozcan los principios de funcionamiento y la tecnología más frecuentemente empleada en los sistemas de transporte de energía eléctrica utilizando corriente directa y con ello sean capaces de identificar las ventajas y limitaciones técnicas que rodean el uso de HVDC como solución a la problemática de transmisión de altos volúmenes de energía eléctrica a grandes distancias.

Temario:

1. Introducción
 - a. Comparación entre sistemas de transmisión en CA y CD
 - b. Aspectos económicos en la Transmisión
 - c. Aplicaciones de la Transmisión HVDC
2. Descripción de un Sistema de Transmisión en CD
 - a. Arreglos para transmisión en CD
 - b. Estaciones convertidoras
 - c. Tendencias en la tecnología en HVDC
3. Conversión de potencia
 - a. Dispositivos semiconductores (Diodo, Tiristor, IGBT, MOSFET)
 - b. Convertidor trifásico
 - c. Convertidor trifásico de 12 pulsos
4. Transmisión en HVDC basada en Convertidores conmutados de corriente (LCC)
 - a. Control y principios de operación de los LCC
 - b. Diseño de la estación convertidora basada en LCC
5. Transmisión en HVDC basada en Convertidores conmutados de voltaje (VSC)
 - a. Control y principios de operación de los VSC
 - b. Diseño de la estación convertidora basada en VSC
6. Instalaciones actuales de sistemas HVDC en EEUU, China, Japón, Europa, India, Malasia, Filipinas, Australia, Nueva Zelanda, Brasil, África y México (proyecto).

Duración:

16 horas (*)

*La duración del curso puede ajustarse en función de la profundidad con que desee se aborden los temas, cuando se contrata un curso *in-company*.

Dirigido a:

Ingenieros responsables del diseño, operación, mantenimiento, modernización y expansión de redes de transmisión de energía eléctrica.

Costo:

Si cuenta con 12 o más participantes puede resultarle más conveniente contratar un curso *in-company* (grupo cerrado para su empresa). Solicítenos una cotización.

Calidad de Energía en Redes de Distribución

Objetivo:

Al finalizar este curso, el participante será capaz de:

- ❑ Identificar los problemas de calidad de energía, tales como interrupciones, deslabone, parpadeo de voltaje, distorsión armónica, muescas y huecos de tensión.
- ❑ Identificar los problemas de alambrado, tales como sistema no puesto a tierra, unión indebida entre neutro y tierra, carencia de puesta a tierra de equipos, falta de uniones entre sistemas de electrodos.
- ❑ Conocer y aplicar correctamente las medidas y estrategias de corrección de alambrado y de los equipos acondicionadores.
- ❑ Entender la problemática industrial o de una compañía generadora y las soluciones a la calidad de energía eléctrica.
- ❑ Comprender los índices utilizados para evaluar la calidad de la energía eléctrica, tales como THD, Factor K y Flicker.
- ❑ Conocer los estándares el IEEE-519, IEEE-1159, IEC61000-4-30 clase A, EN50160 y el Código de Red (Comisión Reguladora de Energía), utilizados para evaluar calidad de energía en sistemas de distribución.
- ❑ Utilizar programas como MatLab para modelar problemas de distorsión armónica, transitorios y parpadeo.

Temario:

1. Introducción a la calidad de la energía eléctrica y cargas críticas y sensibles.
2. Transitorios, variaciones sostenidas de voltaje, variaciones momentáneas de voltaje, desbalance de voltaje, distorsión armónica y fluctuaciones de voltaje.
3. Equipos acondicionadores y sistemas de medición. Transformadores de aislamiento.
4. Tierras eléctricas. Aspectos fundamentales, conexión con el terreno, calidad de energía, protección de personas y equipos.
5. Armónicas en sistemas eléctricos. Conceptos fundamentales, corrección del factor de potencia, distorsión armónica. Cargas no lineales, MatLab, Efectos de las armónicas, disminución de la distorsión y aspectos relevantes de los filtros de armónicas.
6. Parpadeo y disminuciones momentáneas de voltaje (sags).
7. Variables aleatorias continuas. Niveles de compatibilidad. El método del percentil.
8. Metodología para evaluación y clasificación de Sags de Voltaje en Sistemas Eléctricos.

Duración:

16 horas (*) La duración del curso puede ajustarse en función de la profundidad con que desee se aborden los temas, cuando se contrata un curso *in-company*.

Dirigido a:

Ingenieros responsables del diseño, operación, mantenimiento, modernización y expansión de redes de distribución de energía eléctrica.

Costo:

Si cuenta con 12 o más participantes puede resultarle más conveniente contratar un curso *in-company* (grupo cerrado para su empresa). Solicítenos una cotización.

Código de Red y Manual de Conexión e Interconexión

La Comisión Reguladora de Energía integra en forma de Disposiciones Administrativas de Carácter General el “Código de Red”, el cual describe los requerimientos técnicos mínimos para el desarrollo eficiente de los procesos de planeación, medición, control operativo, control físico, acceso y uso de la infraestructura eléctrica. Lo anterior bajo los principios de acceso abierto y trato no indebidamente discriminatorio.

Objetivo:

Que los participantes conozcan y sepan interpretar los requerimientos técnicos mínimos contemplados en el “Código de Red”, así como las sanciones a que se pueden hacer acreedores por incumplimiento de estas disposiciones.

Temario:

1. Introducción
2. Alcance: Objetivo y estructura del Código de Red
3. Definiciones básicas
4. Disposiciones Generales para la interconexión de generadores (INTG)
5. Disposiciones Generales para la conexión de centros de carga (CONE)
6. Manual Regulatorio de requerimientos técnicos para la interconexión de centrales eléctricas al Sistema Eléctrico Nacional.
7. Manual Regulatorio de requerimientos técnicos para la conexión de centros de carga.

Duración:

16 horas (*)

*La duración del curso puede ajustarse en función de la profundidad con que desee se aborden los temas, cuando se contrata un curso *in-company*.

Dirigido a:

Ingenieros responsables del diseño, operación, mantenimiento, modernización y expansión de redes de transmisión y distribución de energía eléctrica.

Costo:

Si cuenta con 12 o más participantes puede resultarle más conveniente contratar un curso *in-company* (grupo cerrado para su empresa). Solicítenos una cotización.

Tarifas eléctricas, costos y precios de la electricidad en México

Antecedentes:

El Órgano de Gobierno de la Comisión Reguladora de Energía determina y notifica cada año a la Comisión Federal de Electricidad (CFE) las Tarifas Finales del Suministro Básico, con base en la metodología de cálculo establecida.

Las Tarifas Finales del Suministro Básico dependen del costo de las tarifas reguladas por la CRE (Transmisión, Distribución, Operación del CENACE, Operación del Suministrador de Servicios Básicos y los Servicios Conexos no incluidos en el MEM), del costo de la energía de los Contratos Legados establecidos por la SENER y del subsidio, que en su caso aplique la SHCP para determinados grupos de usuarios.

Objetivo:

Que los participantes:

- Conozcan los acuerdos de la CRE correspondientes a las tarifas reguladas en la Industria Eléctrica, así como su metodología de cálculo y aplicación.
- Comprendan la forma en que se calcula el precio de la electricidad para diferentes tipos de usuarios de suministro básico, a partir de distintos casos que serán analizados.
- Reconozcan oportunidades para reducir costos de la energía eléctrica suministrada.

Temario:

1. Precios de la electricidad en México y su evolución
2. Tarifa de operación del suministro básico.
3. Tarifa del servicio público de transmisión y metodología de cálculo.
4. Tarifa del servicio público de distribución y metodología de cálculo.
5. Tarifa de operación del CENACE.
6. Tarifa de servicios conexos que no forman parte del mercado
7. Acuerdos de la CRE, correspondientes a las tarifas del 2016 al 2018.
8. Evolución de cada una de las tarifas del 2016 al 2018.
9. Análisis de casos de estudio
10. Conclusiones

Duración:

16 horas (*)

*La duración del curso puede ajustarse en función de la profundidad con que desee se aborden los temas, cuando se contrata un curso *in-company*.

Dirigido a:

Directivos y mandos medios de todo tipo de empresas, consultores, académicos y otras personas interesadas en el tema.

Costo:

Si cuenta con 12 o más participantes puede resultarle más conveniente contratar un curso *in-company* (grupo cerrado para su empresa). Solicítenos una cotización.

Nuevas tecnologías y su impacto en la industria eléctrica

Con el vertiginoso crecimiento que están experimentando distintas tecnologías, como la generación distribuida, el uso de vehículos eléctricos, el control de la demanda y las redes inteligentes, entre otras más, se hace necesario que tanto el planificador de redes, como el actual participante en la industria tome nota de las oportunidades y riesgos que este crecimiento trae consigo, de tal forma que saque un mayor partido de ellas o bien tome las medidas necesarias para controlar o minimizar los impactos negativos sobre su empresa o sector.

Objetivo:

Conocer los fundamentos técnico – económicos sobre el funcionamiento de distintas tecnologías convencionales y emergentes utilizadas tanto en la producción como en el control de la demanda de energía eléctrica, que están cambiando patrones de consumo y oferta y con ello la competencia en los sectores de generación, transmisión, distribución y suministro de electricidad.

Temario:

1. La Red Eléctrica Nacional. Características generales.
2. El Mercado Eléctrico Mayorista. Qué es, cómo opera y cómo se prevé cambiará en los siguientes años.
3. Precios Nodales. Qué son, cómo se calculan y cuál es la situación actual.
4. La Red Nacional de Transmisión. Estado actual y expansión para los siguientes años. Tarifas de Transmisión.
5. Redes de Distribución. Estado actual y expansión. Tarifas de Distribución.
6. Crecimiento de la demanda y producción de energía eléctrica. Matriz de generación y tendencias para los años venideros.
7. Producción de energía eléctrica. Eficiencias de los distintos tipos de producción comercial. Costo nivelado de producción. Costos variables y su impacto en el Mercado Eléctrico Mayorista.
8. Usuarios de suministro calificado y suministro básico. Precios de la electricidad para unos y otros.
9. Generación Distribuida. Qué es, cómo está creciendo en México y otras partes del mundo. Ventajas y retos.
10. Control de la Demanda. Qué es, qué beneficios aporta, qué se está haciendo al respecto en México y otros países. Beneficios y retos.
11. Vehículos eléctricos. Cómo operan, consumen, re-abastecen y cuestan. Tendencias e impacto en la operación de las redes eléctricas hacia los siguientes años.
12. Redes Inteligentes. Qué son, que beneficios aportan, cuáles son las principales aplicaciones actuales y hacia donde se está moviendo esta tecnología.

Duración:

16 horas (*) La duración del curso puede ajustarse en función de la profundidad con que desee se aborden los temas, cuando se contrata un curso *in-company*.

Dirigido a:

Directivos y funcionarios responsables del diseño, planeación, operación y financiamiento de redes eléctricas, generadores, transportistas, distribuidores y comercializadores de electricidad, así como catedráticos, consultores y toda persona interesada en conocer el estado actual y tendencias en el uso y aplicación de distintas tecnologías y su impacto en la eficiencia energética y los correspondientes costos de la electricidad.

Costo:

Si cuenta con 12 o más participantes puede resultarle más conveniente contratar un curso *in-company* (grupo cerrado para su empresa). Solicítenos una cotización.



Desarrollo Gerencial

Ejecución. Estableciendo una cultura de rendición de cuentas.

Objetivo:

Fortalecer las capacidades de ejecución, para convertir el plan estratégico de su organización en resultados constantes y sonantes que impacten en su desempeño.

Temario:

1. La diferencia entre estrategia y ejecución
2. Las 7 conductas esenciales del líder
3. Identificación de factores clave de éxito
4. Elección de indicadores para medir el éxito
5. Estableciendo acciones impulsoras de los resultados
6. Generando indicadores predictores del desempeño
7. Construyendo el tablero de indicadores
8. Alineando la contribución individual de los miembros del equipo
9. Mejorando el seguimiento y la rendición de cuentas

Duración:

16 horas (*)

*La duración del curso puede ajustarse en función de la profundidad con que desee se aborden los temas, cuando se contrata un curso *in-company*.

Dirigido a:

Directivos y mandos medios de todo tipo de empresas, consultores, académicos y otras personas interesadas en conocer sobre el tema.

Costo:

Si cuenta con 12 o más participantes puede resultarle más conveniente contratar un curso *in-company* (grupo cerrado para su empresa). Solicítenos una cotización.

Administración Profesional de Proyectos

Objetivo:

Adquirir los conocimientos, habilidades y herramientas requeridas para llevar a cabo una administración profesional de proyectos, acorde con el PMI-PMBok, así como comprender los aspectos mínimos a considerar para hacer posible un proyecto exitoso.

Temario:

1. Conceptos generales sobre la administración de proyectos
2. Integración e inicio del proyecto
3. Establecimiento y gestión del alcance del proyecto
4. Gestión de la calidad
5. Gestión del tiempo
6. Gestión del costo
7. Gestión del recurso humano
8. Gestión de las comunicaciones
9. Gestión de los suministros (abasto)
10. Gestión de los riesgos del proyecto
11. Gestión de los cambios del proyecto
12. Cierre del proyecto

Duración:

40 horas

Dirigido a:

Responsables de administrar, total o parcialmente, proyectos de toda índole: construcción, modernización, expansión, etc.

Costo:

Si cuenta con 12 o más participantes puede resultarle más conveniente contratar un curso *in-company* (grupo cerrado para su empresa). Solicítenos una cotización.

Finanzas y Análisis Financiero

Objetivo:

- Dominar el concepto de Creación de Valor
- Comprender el proceso de registro de la contabilidad financiera y la generación de los Estados Financieros
- Comprender las herramientas básicas del análisis financiero
- Tener la capacidad de llevar a cabo el proceso de análisis financiero para emitir una opinión acerca de la rentabilidad y liquidez de una empresa, enmarcando el análisis en la situación económica presente y futura.

Temario:

1. Objetivos de los inversionistas
2. Fundamentos de la contabilidad financiera
3. Estados Financieros
4. Proceso de interpretación de los resultados de operación, flujo de efectivo y situación financiera de la empresa
5. Herramientas de análisis financiero
6. Emisión de la opinión del analista acerca de la rentabilidad, solvencia y liquidez de la empresa

Duración:

16 horas (*)

*La duración del curso puede ajustarse en función de la profundidad con que desee se aborden los temas, cuando se contrata un curso *in-company*.

Dirigido a:

Directivos y mandos medios de todo tipo de empresas, consultores, académicos y otras personas interesadas en conocer sobre el tema.

Costo:

Si cuenta con 12 o más participantes puede resultarle más conveniente contratar un curso *in-company* (grupo cerrado para su empresa). Solicítenos una cotización.

Finanzas Corporativas

Objetivo:

Revisar de manera particular los conceptos fundamentales que tienen que ver con las finanzas privadas, sus indicadores generales y la forma en la que se vinculan éstos con el desempeño de las unidades productivas. Gracias a los conocimientos adquiridos aquí, los participantes serán capaces de tender un puente entre la contabilidad pública (utilizada por el gobierno) y la correspondiente a entes privados que responden más a objetivos y criterios de maximización de utilidades.

Temario:

1. Perspectiva General
2. Valuación y presupuesto de capital
3. Riesgo y su mitigación
4. Estructura de capital y política de dividendos
5. Financiamiento a largo plazo
6. Opciones, futuros y finanzas corporativas
7. Financiamiento a corto plazo
8. Temas especiales: Asociaciones Público-Privadas, aspectos fiscales y su impacto en las finanzas corporativas

Duración:

16 horas (*)

*La duración del curso puede ajustarse en función de la profundidad con que desee se aborden los temas, cuando se contrata un curso *in-company*.

Dirigido a:

Directivos y mandos medios de todo tipo de empresas, consultores, académicos y otras personas interesadas en conocer sobre el tema.

Costo:

Si cuenta con 12 o más participantes puede resultarle más conveniente contratar un curso *in-company* (grupo cerrado para su empresa). Solicítenos una cotización.

Administración y contabilidad de costos

La administración de costos produce información valiosa para usuarios internos de la propia organización, al identificar, medir, ordenar y reportar información útil, relativa al costo de sus productos y servicios y con ello mejorar la planeación, el control, la toma de decisiones y la mejora continua de sus operaciones.

Objetivo:

Que los participantes sean capaces de:

- Determinar los costos de las actividades y de los procesos de un negocio, así como los costos de los productos, servicios y otros objetos de interés.
- Comprender cómo la administración de costos no sólo se ocupa de costear un producto o servicio, sino también de entender los factores que generan costos, como el tiempo del ciclo, la calidad y la productividad de los procesos.

Temario:

1. Introducción a la administración de costos
2. Asignación de costos
3. Sistemas de costeo
4. Comportamiento de los costos. Costos fijos y Costos Variables
5. Costeo basado en actividades
6. Sistemas por órdenes de trabajo
7. Costeo de productos y servicios por proceso
8. Distribución de costos a los departamentos de apoyo
9. Costeo estándar
10. Contabilidad por áreas de responsabilidad
11. Precios de transferencia y su fijación
12. Análisis costo-volumen-utilidad. Punto de equilibrio.

Duración:

16 horas (*)

*La duración del curso puede ajustarse en función de la profundidad con que desee se aborden los temas, cuando se contrata un curso *in-company*.

Dirigido a:

Directivos y mandos medios de todo tipo de empresas interesadas en obtener conocimientos que les permita identificar, medir, reportar y controlar los principales costos en la producción de sus bienes y servicios.

Costo:

Si cuenta con 12 o más participantes puede resultarle más conveniente contratar un curso *in-company* (grupo cerrado para su empresa). Solicítenos una cotización.

Fundamentos de Economía

Objetivo:

La comprensión de los fundamentos económicos proporciona un mayor entendimiento sobre cómo las sociedades utilizan sus recursos escasos para producir bienes valiosos y distribuirlos de manera eficiente entre diferentes personas.

La comprensión de estos principios económicos nos permiten explicar aspectos tales como:

- La distribución del ingreso entre las personas y sociedades
- Los ciclos económicos (altas y bajas en la inflación y empleo)
- El comercio internacional, la globalización, los flujos de capital, gente y bienes.
- El crecimiento económico y el uso eficiente de los recursos.
- El comportamiento de los mercados financieros y tasas de interés.
- El papel del estado y la determinación de políticas públicas para promover el crecimiento y el bienestar de su gente.

Temario:

1. Escasez y eficiencia
2. Qué, cuánto y para quién producir
3. Economía de mercado, centralizada y mixta
4. Mecanismos de mercado
5. Comercio, moneda y capital
6. La mano del gobierno
7. Elementos básicos de oferta y demanda
8. Elasticidad de precios de la demanda y de la oferta
9. Demanda y comportamiento del consumidor
10. Productividad, economías de escala y economías de alcance
11. Costo total, costo fijos y variables, costo marginal, costo promedio y retornos decrecientes.
12. Contabilidad financiera y los costos económicos.
13. Costos de oportunidad
14. Análisis de mercados competitivos
15. Competencia imperfecta y monopolio
16. Factores económicos: Tierra, trabajo y capital.
17. Ventaja comparativa y proteccionismo
18. Impuestos y gasto público
19. Regulación económica
20. Oferta y demanda agregadas
21. Medición de la actividad económica: el PIB
22. Mercados financieros y el sistema financiero
23. Crecimiento, desarrollo y economía global

Duración:

16 horas (*)

*La duración del curso puede ajustarse en función de la profundidad con que desee se aborden los temas, cuando se contrata un curso *in-company*.

Dirigido a:

Directivos y mandos medios de todo tipo de empresas interesadas en obtener conocimiento sobre teoría económica básica que les permita ganar un mayor entendimiento sobre el tema.

Costo:

Si cuenta con 12 o más participantes puede resultarle más conveniente contratar un curso *in-company* (grupo cerrado para su empresa). Solicítenos una cotización.

Evaluación de Proyectos de Inversión

Objetivo:

El objetivo primordial del curso es desarrollar en el participante habilidades para el manejo e interpretación de información financiera para la toma de decisiones que implican la inversión e inmovilización de recursos en el largo plazo, permitiendo la comprensión y dominio de:

Temario:

1. Conceptos básicos de evaluación de proyectos
2. Matemáticas financieras aplicadas a la toma de decisiones financieras
3. Presupuesto de capital.
4. Métodos de evaluación de proyectos
5. Estrategias financieras innovadoras, midiendo el impacto de éstas.
6. Análisis y evaluación de diferentes alternativas de financiamiento y la factibilidad de proyectos, a través del análisis bajo condiciones de riesgo.

Duración:

16 horas (*)

*La duración del curso puede ajustarse en función de la profundidad con que desee se aborden los temas, cuando se contrata un curso *in-company*.

Dirigido a:

Directivos y mandos medios de todo tipo de empresa que requieren obtener conocimientos fundamentales para evaluar la viabilidad y rentabilidad de proyectos de inversión en sus organizaciones.

Costo:

Si cuenta con 12 o más participantes puede resultarle más conveniente contratar un curso *in-company* (grupo cerrado para su empresa). Solicítenos una cotización.

Liderazgo. Haciendo que las cosas ocurran en un ambiente de confianza

Objetivo:

Desarrollar en el participante competencias para habilitar, facultar y, en general, mejorar el desempeño de sus colaboradores, ejerciendo como mentores capaces de asegurar una ejecución impecable en un ambiente de respeto y transición.

Temario:

1. Factores psicológicos que facilitan o restringen la relación jefe-colaborador.
2. Ejecución impecable y control en tiempos de cambio
3. Multiplicadores del talento: atraer, crear un ambiente de apertura, hacer interesantes los retos, crear debate y celebrar
4. Liderazgo Situacional: saber cuando ordenar, vender ideas, estimular o delegar, dependiendo de la motivación, preparación y responsabilidad de los colaboradores
5. Las nueve conductas del Líder Mentor
6. Psicología positiva: cómo fluir y ayudar a fluir con el equilibrio entre desafíos y capacidades.

Duración:

16 horas (*)

*La duración del curso puede ajustarse en función de la profundidad con que desee se aborden los temas, cuando se contrata un curso *in-company*.

Dirigido a:

Directivos y mandos medios de todo tipo de empresas, consultores, académicos y otras personas interesadas en conocer sobre el tema.

Costo:

Si cuenta con 12 o más participantes puede resultarle más conveniente contratar un curso *in-company* (grupo cerrado para su empresa). Solicítenos una cotización.

Administración del cambio

Objetivo:

- ❑ Comprender los factores del comportamiento individual y de la cultura socio laboral que favorecen o restringen el cambio en las organizaciones.
- ❑ Desarrollar la sensibilidad y habilidad gerencial para intervenir en procesos de cambio en individuos y grupos, aplicando las competencias de retroalimentación, coaching, liderazgo situacional, creación de valor del capital humano y mentoring.

Temario:

1. Fundamentos psicológicos sobre la resistencia al cambio
2. El Líder como Mentor en los procesos de transición
3. Los ciclos de vida de las organizaciones/Modelo de Ichak Adizes
4. Retroalimentación y Coaching para fortalecer el aprendizaje y ejecución
5. Liderazgo situacional para la gestión del cambio en el Capital Humano
6. Fluir en el cambio a través de unión de desafíos con capacidades

Duración:

16 horas (*)

*La duración del curso puede ajustarse en función de la profundidad con que desee se aborden los temas, cuando se contrata un curso *in-company*.

Dirigido a:

Directivos y mandos medios de todo tipo de empresa que requieren obtener conocimientos fundamentales para evaluar la viabilidad y rentabilidad de proyectos de inversión en sus organizaciones.

Costo:

Si cuenta con 12 o más participantes puede resultarle más conveniente contratar un curso *in-company* (grupo cerrado para su empresa). Solicítenos una cotización.

Comunicación efectiva

Objetivo:

Desarrollar las habilidades y actitudes requeridas para establecer comunicaciones constructivas que impacten en un mejor desempeño y relación socio-laboral.

Temario:

1. Naturaleza y evolución de la comunicación entre las personas
2. Proporciones de la comunicación: escuchar, hablar, leer y escribir
3. Escucha atenta con sentido de comprensión, respeto y diversidad inclusiva
4. Comunicación no verbal
5. Habilidades de concisión, buen curso del pensamiento y asertividad
6. Justificación, sintaxis adecuada y especificidad en la comunicación escrita
7. Comunicación persuasiva
8. Ejercicio vivencial de práctica en subgrupos

Duración:

16 horas (*)

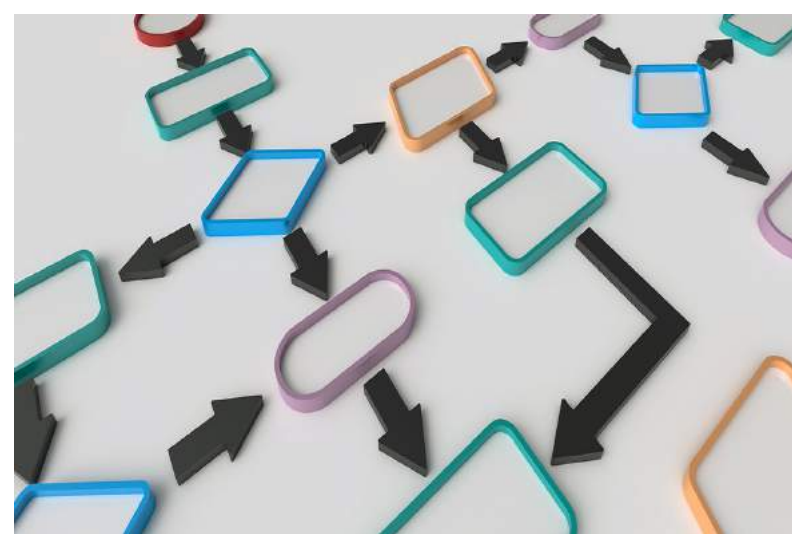
*La duración del curso puede ajustarse en función de la profundidad con que desee se aborden los temas, cuando se contrata un curso *in-company*.

Dirigido a:

Directivos y mandos medios de todo tipo de empresas, consultores, académicos y otras personas interesadas en conocer sobre el tema.

Costo:

Si cuenta con 12 o más participantes puede resultarle más conveniente contratar un curso *in-company* (grupo cerrado para su empresa). Solicítenos una cotización.



Mejora de Procesos

5s+1. Fortaleciendo la cultura organizacional.

Objetivo:

Que el participante:

- Conozca la exitosa metodología 5S+1, empleada por organizaciones líderes en todo el mundo para contar con ambientes más productivos, ordenados, limpios, estandarizados y con un alto nivel de motivación de su gente.
- Identifique los elementos clave del proceso de implementación.
- Reconozca algunas de las principales barreras para ponerlas en práctica, así como las acciones a emprender para superarlas.

Temario:

1. Introducción a las 5s+1
2. Clasificación
3. Organización
4. Limpieza
5. Estandarización
6. Disciplina
7. Bienestar
8. Factores clave de éxito en la implementación
9. Posibles obstáculos y recomendaciones

Duración:

16 horas (*)

*La duración del curso puede ajustarse en función de la profundidad con que desee se aborden los temas, cuando se contrata un curso *in-company*.

Dirigido a:

Directivos, mandos medios y, en general, toda persona interesada en mejorar el ambiente de trabajo de su organización y fortalecer su cultura.

Costo:

Si cuenta con 12 o más participantes puede resultarle más conveniente contratar un curso *in-company* (grupo cerrado para su empresa). Solicítenos una cotización.

Gestión de Riesgos

Objetivo:

Que los participantes comprendan y sean capaces de aplicar los conceptos, principios y técnicas contempladas como parte del modelo propuesto por la norma ISO-31000, para identificar, analizar, evaluar y tratar los riesgos relacionados con los procesos y recursos relevantes de la organización y, en particular,

- Comprender los términos relativos a la gestión de riesgos.
- Aplicar el análisis del contexto en la gestión de riesgos.
- Comprender los elementos del modelo propuesto por ISO-31000.
- Conocer y aplicar los métodos para la identificación de riesgos.
- Conocer y hacer uso de los métodos para el análisis y evaluación de riesgos.
- Conocer y hacer uso de los métodos de tratamiento de riesgos.

Temario:

1. Introducción a la gestión de riesgos.
2. Principios que aplican a la gestión de riesgos, de acuerdo con ISO-31000
3. Términos y definiciones relativos a la gestión de riesgos.
4. Comprendiendo la organización y su contexto.
5. Responsabilidad directiva: mandato y compromiso.
6. Implementación de la administración de riesgos.
7. Monitoreo y mejora continua en la administración de riesgos.
8. El proceso de administración de riesgos:
 - a. Determinación del contexto.
 - b. Determinación de riesgos.
 - Identificación de riesgos
 - Análisis de riesgos
 - Evaluación de riesgos
 - Tratamiento de riesgos.
 - c. Monitoreo y medición.
9. Factores críticos en la implementación de la gestión de riesgos.
10. Conclusiones

Duración:

16 horas (*)

*La duración del curso puede ajustarse en función de la profundidad con que desee se aborden los temas, cuando se contrata un curso *in-company*.

Dirigido a:

Directivos y mandos medios de todo tipo de empresas interesadas en aplicar o mejorar su actual sistema para identificar, analizar, evaluar y atender los principales riesgos de sus organizaciones.

Costo:

Si cuenta con 12 o más participantes puede resultarle más conveniente contratar un curso *in-company* (grupo cerrado para su empresa). Solicítenos una cotización.

Análisis de Causa – Raíz

Objetivo:

Conocer y poner en práctica una metodología para facilitar la localización de la causa raíz de los problemas y el establecimiento de acciones para eliminar éstos de forma definitiva.

Temario:

1. Introducción al curso
2. Problemas reales y potenciales
3. Síntomas y causas de un problema
4. El análisis causa raíz y las acciones preventivas, correctivas y de mejora en un SGC
5. Metodología para análisis Causa-Raíz y solución de problemas
6. Herramientas cualitativas y cuantitativas selectas

Duración:

16 horas (*)

*La duración del curso puede ajustarse en función de la profundidad con que desee se aborden los temas, cuando se contrata un curso *in-company*.

Dirigido a:

Directivos, mandos medios y, en general, toda persona interesada en mejorar sus capacidades y las de su personal para analizar y resolver problemas desde su raíz.

Costo:

Si cuenta con 12 o más participantes puede resultarle más conveniente contratar un curso *in-company* (grupo cerrado para su empresa). Solicítenos una cotización.

ISO-9001:2015

Objetivo:

Que el participante:

- Comprenda los conceptos y principios en que se sustentan los Sistemas de Gestión de Calidad (SGC), de acuerdo a la norma ISO-9000:2015.
- Conozca la estructura de la Norma ISO-9001:2015
- Comprenda el proceso de implementación de un SGC con base en esta norma, tanto si ya se cuenta con la certificación ISO-9001:2008, como si no.
- Reconozca los factores para maximizar las posibilidades de éxito en su implementación.

Temario:

1. Introducción al curso
2. Fundamentos sobre normalización e ISO ISO-9000:2015
3. Conceptos y Principios de la Gestión de la Calidad ISO-9001:2015
4. Requisitos para un Sistema de Gestión de Calidad (SGC)
5. El proceso de implementación del SGC
6. Actividades clave para la transición de ISO-9001:2008 a ISO-9001:2015

Duración:

16 horas (*)

*La duración del curso puede ajustarse en función de la profundidad con que desee se aborden los temas, cuando se contrata un curso *in-company*.

Dirigido a:

Directivos, mandos medios y, en general, todo persona interesada en la implementación de un Sistema de Gestión de Calidad con base en esta norma.

Costo:

Si cuenta con 12 o más participantes puede resultarle más conveniente contratar un curso *in-company* (grupo cerrado para su empresa). Solicítenos una cotización.

ISO-14001:2015

Objetivo:

El propósito de la Norma Internacional ISO-14001 es proporcionar a las organizaciones un marco de referencia para proteger el medio ambiente y responder a las condiciones ambientales cambiantes, en equilibrio con las necesidades socioeconómicas.

La norma especifica requisitos que permitan que una organización logre los resultados establecidos para su sistema de gestión ambiental.

El objetivo del curso es que los participantes:

- Conozcan el Modelo y principios que sustentan a la norma ISO-14001:2015
- Comprendan la estructura y el contenido de la norma
- Comprendan el objeto y campo de aplicación de la norma
- Entiendan los términos y definiciones incluidas en la norma
- Sepan interpretar los requisitos contenidos en la norma

Temario:

1. Introducción
2. Objeto, campo de aplicación y referencias normativas
3. Términos y definiciones
4. Contexto de la organización
5. Liderazgo
6. Planificación
7. Apoyo
8. Operación
9. Evaluación del desempeño
10. Mejora

Duración:

16 horas (*)

*La duración del curso puede ajustarse en función de la profundidad con que desee se aborden los temas, cuando se contrata un curso *in-company*.

Dirigido a:

Personal de todo tipo de empresas interesadas en poner en práctica, mejorar o certificar su sistema de gestión ambiental.

Costo:

Si cuenta con 12 o más participantes puede resultarle más conveniente contratar un curso *in-company* (grupo cerrado para su empresa). Solicítenos una cotización.

Formación de Auditores Internos de Sistemas de Gestión

Objetivo:

Que el participante:

- Comprenda los conceptos y principios en que se sustentan los Sistemas de Gestión de Calidad (SGC), de acuerdo a la norma ISO-9000:2015.
- Conozca la estructura de la Norma ISO-9001:2015
- Comprenda el proceso de implementación de un SGC con base en esta norma, tanto si ya se cuenta con la certificación ISO-9001:2008, como si no.
- Reconozca los factores para maximizar las posibilidades de éxito en su implementación.

Temario:

1. Introducción al curso
2. Fundamentos sobre normalización e ISO ISO-9000:2015
3. Conceptos y Principios de la Gestión de la Calidad ISO-9001:2015
4. Requisitos para un Sistema de Gestión de Calidad (SGC)
5. El proceso de implementación del SGC
6. Actividades clave para la transición de ISO-9001:2008 a ISO-9001:2015

Duración:

16 horas (*)

*La duración del curso puede ajustarse en función de la profundidad con que desee se aborden los temas, cuando se contrata un curso *in-company*.

Dirigido a:

Directivos, mandos medios y, en general, todo persona interesada en la implementación de un Sistema de Gestión de Calidad con base en esta norma.

Costo:

Si cuenta con 12 o más participantes puede resultarle más conveniente contratar un curso *in-company* (grupo cerrado para su empresa). Solicítenos una cotización.



Para mayor información sobre nuestros servicios de consultoría, diplomados, cursos y seminarios, escribanos a:

contacto@e-qual.mx

O marque al:

+51 (81) 12 34 15 05

e-Equal Business Solutions, S.A. de C.V.
Privada Santa Mónica #2319, int. 204,
Col. Lomas de San Francisco
Monterrey, N.L., C.P. 64710
México