



## CERTIFIED DATA CENTRE FACILITIES OPERATIONS MANAGER

### Introducción

La gestión de las instalaciones de centros de datos de alto desempeño y alta disponibilidad es una tarea muy exigente y compleja que a menudo es subestimada. En ocasiones hay muy poca apreciación y comprensión de las complejidades de la gestión de los centros de datos de misión crítica de hoy en día, ya que muchos de ellos están operando en, o cerca de, sus límites de diseño y para los cuales el tiempo de inactividad no es una opción. La forma en que un centro de datos se gestiona en cada una de sus instalaciones hace toda la diferencia. Incluso un centro de datos diseñado para el nivel de redundancia más alta según la norma ANSI / TIA-942 podría experimentar muchos eventos de tiempo de inactividad no programados debido a la mala planificación, operación, mantenimiento y gestión de procesos.

El curso Certified Data Centre Facilities Operations Manager es un curso de tres días que permitirá a los participantes ganar un profundo conocimiento de la gestión de operaciones del centro de datos desde la planificación a la supervisión y presentación de informes. Este curso rompe la complejidad de la gestión de una instalación misión crítica de centros de datos de alta disponibilidad en procesos manejables y sistemáticos. No solo incluye temas basados en las normas internacionales, también cubre las mejores prácticas de profesionales experimentados con muchos años de experiencia en la gestión de las instalaciones globales de centros de datos. El CDFOM® es un curso intensivo lleno de una cantidad de información que trae un enorme valor a los participantes, lo que permite a mejorar las operaciones de su centro de datos. Los participantes que aprueben el examen se unirán a la élite de expertos de centros de datos en diseño de proyectos de la industria.

### Mapa Curricular de Cursos



### Audiencia

Los destinatarios principales de este curso son profesionales de TI, o profesionales que trabajan en instalaciones o en operaciones de un Centro de Datos que tienen la responsabilidad de alcanzar y mejorar una alta disponibilidad y capacidad de gestión de las operaciones de un centro de datos de misión crítica.

### Prerrequisitos

No hay requisito específico para el curso CDFOM®. Sin embargo, es conveniente que los participantes tengan alguna experiencia en operaciones de centros de datos. Es muy recomendable tomar el curso CDCP® antes de asistir al curso CDFOM®.

### Acreditación Global & Reconocimiento



### Beneficios

- Al completar el curso los participantes serán capaces de:
- Conformar el equipo de operaciones de las diferentes instalaciones del centro de datos
  - Administrar y motivar a su equipo de gestión de instalaciones
  - Configuración y Gestión de SLA incluidos los pasivos, KPIs, etc
  - Administrar proveedores y medir su desempeño
  - Administrar la seguridad física teniendo en cuenta las exigencias de estándares como ANSI/TIA-942, etc
  - Administrar los requisitos de seguridad y legales
  - Eficaz y eficiente gestión de las operaciones del centro de datos
  - Administrar documentos
  - Ciclo de vida de equipos de la instalación incluyendo las pruebas
  - Definir los límites de diseño, puesta en marcha y manejo de un plan de gestión de capacidad adecuada de un centro de datos
  - Equipos de trabajo para puesta en marcha y desmantelamiento
  - Gestión de cableado TI
  - Administrar las operaciones día a día del centro de datos

- **El Equipo de Trabajo del Centro de Datos**
  - Criterios y atributos del liderazgo
  - Cómo estructurar un equipo de gestión de operaciones eficiente y eficaz de una instalación
  - Definir los roles, las responsabilidades y métricas de habilidad
  - Objetivos clave de rendimiento (KPO) y evaluación
  - La rotación de puestos, recompensa, promoción y planificación de carrera profesional como estrategias para crecer y retener talento
  - Formación y evaluaciones
  - Gestión de cambio de guardias, la programación y la planificación del roster
- **Gestión de Proveedores**
  - Selección y calificación de proveedor
  - Gestión del riesgo y el tratamiento de incumplimiento, responsabilidad pública, legal, escalación y procedimientos de queja
  - Consideraciones claves de un acuerdo con el proveedor de servicios
  - Medición del desempeño y presentación de informes
- **Mantenimiento de Facilidades**
  - Opciones de mantenimiento
  - Principales consideraciones para contratos de mantenimiento
  - Practica para decidir entre regímenes de mantenimiento exhaustivo/no exhaustivo
  - Fallos de la Garantía
  - Reportes de Servicio alineados con los contratos de mantenimiento
  - Consideraciones de mantenimiento por niveles
  - Mantenimiento Preventivo, Predictivo, Condición y Mantenimiento Centrado en Confiabilidad (RCM)
  - Gestión de repuestos en-sitio/fuera de-sitio y cómo determinar que repuestos mantener en el sitio
- **Gestión de Seguridad & Requisitos Legales**
  - Cumplimiento de las prescripciones legales vigentes de la industria
  - Políticas y procedimientos de respuesta de emergencia y seguridad
  - PTW – Permit to Work (Permiso de Trabajo) requisitos y procedimientos
  - Reglas y reglamentos generales para el centro de datos
  - Espacio de trabajo ergonómico
  - SOP – Standard Operating Procedures - por fallas de suministro de potencia, fuego, amenaza de bomba, etc.
- **Gestión de SLA – Service Level Agreement – Acuerdos de Niveles de Servicio**
  - Definición de las limitaciones de diseño del centro de datos
  - Definición de los criterios de medición y presentación de informes
  - Alineación de SLA del negocio con SLA del proveedor
  - Definición de procedimiento de gestión de oportunidad para la instalación y desinstalación de nuevos equipos
  - Gestión de informes y escalación
- **Gestión de Seguridad Física**
  - Directrices de las normas ANSI / TIA-942, ISO / IEC 27001/02, SS507
  - SOP (Standard Operating Procedures) en la gestión día a día del control de acceso de seguridad, tales como;
    - Entrada / salida control y gestión de acceso
    - Permiso de Trabajo (PTW) y trabajo por el contratista en curso
    - Entrega de bienes
    - Acceso clientes
    - Etcétera
  - Rutas de patrullaje eficaz y cómo garantizar una vigilancia 24x7
  - Manejo de las amenazas externas; situaciones de crisis / emergencia
  - Gestión de incidentes de seguridad
- **Gestión Diaria de Operaciones del Centro de Datos/Gestión de Piso**
  - ITSM / ITIL (Gestión de Servicios de TI) en el centro de datos
  - Requisitos y procedimientos de cambios de guardia
  - La gestión de activos e inventario de hardware, software, repuestos, consumibles, etc.
  - Procedimientos de Gestión de Suelo y deberes como asignaciones de espacio en bastidores, la gestión de supervisión de los instaladores
  - Análisis de pre-instalación de energía, refrigeración, peso, EMF, protección contra incendios y otros factores influyentes
  - Desde la descarga del transporte hasta el bastidor
  - Manejo de equipos entrantes
  - Procedimientos de inspección, desembalaje y seguridad
  - Procedimiento y requisitos de preparación de equipos (Staging) Movimiento Equipo en el aula de informática
  - Finalización de la instalación
  - Desinstalación / procedimientos de retiro de equipos
- **Gestión de Capacidad**
  - Definición de los límites de diseño del centro de datos
  - Configuración de umbrales, seguimiento y presentación de informes
  - Revisión de necesidades de negocios y futura planificación de la capacidad
  - Soluciones técnicas que ayudan la planificación de capacidad, como Dinámica de Fluidos Computacional (CFD), soluciones de gestión de configuración y capacidad
- **Gestión de Cableado**
  - Revisión de requisitos ANSI/TIA-942, ANSI/TIA-606
  - Especificación y etiquetado de cableado basado en ANSI/TIA-606
  - Cableado de red y potencia en-bastidor (in-rack)
  - Requisitos de etiquetado
  - Documentación de diseño de la bandeja de cableado
- **Limpieza del Centro de Datos y Control de Plagas**
  - Tipos de contaminación que se encuentran en los centros de datos, tales como H2S, partículas en el aire, etc.
  - Las causas más comunes de contaminación en el centro de datos
  - Normas, políticas y técnicas para reducir la limpieza de polvo, plagas y otros tipos de contaminación y perturbaciones
- **Monitoreo y Automatización del Centro de Datos**
  - Requisitos de monitoreo del centro de datos
  - Definición de umbrales y requisitos de reportes
  - Requisitos de notificación y escalamiento
  - Sistema automatizado de tickets 24 horas del escritorio de ayuda (helpdesk)
  - Gestión de incidencias y quejas de los clientes y gestión del cambio
  - Medición del rendimiento y los requisitos de control tales como combustible y el consumo de agua, PUE / DCIE etc.
- **Gestión de Documentos/Archivos**
  - Normas de gestión de documentos
  - Requisitos del proceso de gestión de documentos
  - Diseño de la documentación mínima y deseada
  - Documentos de gestión de operaciones
- **Gestión del Ciclo de Vida de los Equipos**
  - Políticas y procedimientos que rigen la gestión del ciclo de vida
  - Gestión de activos incluyendo software y firmware
  - Situaciones de servicio
  - Revisión, triggers y presentación de informes
  - Prueba del ciclo de vida
- **Examen de Prueba**
- **Examen: Certified Data Centre Facilities Operations Manager**



## Estructura de Ejecución

Los cursos son impartidos por instructores certificados. CDFOM® es un curso dirigido por un instructor que utiliza una combinación de presentaciones y sesiones de preguntas y respuestas, para discutir las necesidades de los asistentes y problemas específicos experimentados en su propio entorno. Los asistentes son capaces de aprovechar la amplia experiencia del instructor para resolver problemas prácticos en el entorno actual, lo que añade un enorme valor al curso.

## Exámenes de Certificación

Los exámenes de certificación se administran al final de la último día de entrenamiento por un instructor autorizado, ya sea utilizando el formato basado en papel o en línea, dependiendo del país en el que se imparte el curso. El examen es de 90 minutos de duración, 60 preguntas de opción múltiple y el examen es a libro cerrado. El participante tiene que tener 45 de las 60 preguntas correctas para aprobar el examen. Los resultados de la prueba on-line se conocen inmediatamente y los basados en papel en el lapso de una semana luego de finalizado el examen.

## Certificación

Los participantes que aprueben el examen recibirán un certificado oficial de "Certified Data Centre Professional". La certificación es válida por un período de tres años después de lo cual el estudiante necesita volver a certificar. Más información sobre la re-certificación y verificación de la situación actual de la certificación se puede encontrar en la página web corporativa <http://www.epi-ap.com>.

## Acreditación Global & Reconocimiento

EXIN es un proveedor global de exámenes, es un organismo independiente y sin fines de lucro. La misión de EXIN es mejorar tanto la calidad de la Informática y del sector de Data Centers, como la eficiencia de los profesionales y usuarios de TI, a través de pruebas independientes y certificación. EXIN ofrece a los candidatos la oportunidad de tomar exámenes a la hora y lugar de su elección. Cada día, los exámenes EXIN se toman en más de 125 países en seis continentes y en más de 15 idiomas.

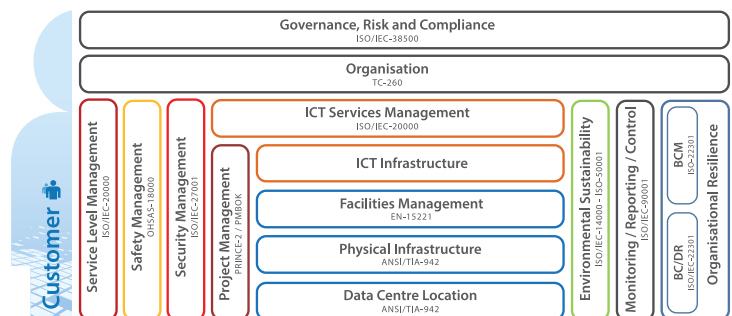
## Siguientes Cursos Recomendados

Para ampliar aún más sus habilidades en el campo de diseño de un Data Center, se recomienda el curso CDCE®. El curso CDCE® prepara a los participantes para planificar, diseñar, implementar, y retirar o mover un data center de misión crítica de mayor nivel de redundancia. El curso CDCE® se basa en los conocimientos adquiridos en los cursos CDCP® y CDCS®. Los participantes deberán poseer un certificado CDCS® para ser admitidos en el en el curso CDCE®. Para detalles completos de este y otros cursos, visite el sitio web corporativo EPI [www.epi-ap.com](http://www.epi-ap.com).

## Programa de Cursos

Nuestros cursos están disponibles en más de 50 países a lo largo de todos los continentes. Para ver el programa completo de cursos, visite la web corporativa de EPI en [www.epi-ap.com](http://www.epi-ap.com) o contacte su distribuidor autorizado / socio local.

## Marco de Referencia para Centros de Datos de EPI



© Copyright by EPI (Enterprise Products Integration Pte Ltd) 2016. All rights reserved.

El Marco de Referencia de EPI ofrece a inversores / propietarios / operadores un ecosistema de centros de datos que permite abordar todas las disciplinas de forma estructurada y totalmente gestionada. Este Marco de Referencia abarca no sólo la selección del sitio, diseño y equipamiento de sus instalaciones físicas, sino que también incluye la gobernabilidad y todos los procesos necesarios para organizar y operar un centro de datos que cumpla con los requerimientos del negocio de sus clientes. Para obtener más información, visite [www.epi-ap.com](http://www.epi-ap.com).



Cuartel General:

Enterprise Products Integration Pte Ltd

37th Floor, Singapore Land Tower, 50 Raffles Place, Singapore 048623.

Tel: + (65) 6733-5900 Fax: + (65) 6735-6400 E-mail: [sales@epi-ap.com](mailto:sales@epi-ap.com) Website: [www.epi-ap.com](http://www.epi-ap.com)

Oficinas locales: India, Japon, Malasia, Oriente Medio, Pakistan, Singapur, Sudafrica, Holanda, EEUU y LATAM (Miami – EEUU)

Copyright © 1999-2016 EPI se reserva el derecho de cambiar parcial o totalmente las especificaciones y servicios indicados o mencionados sin previo aviso. Los nombres de producto en este folleto son propiedad de EPI. Cualquier duplicación o extracción, ya sea parcial o total, solo es permitida con autorización expresa por escrito de Enterprises Products Integration, Pte. Ltd. EPI. Las marcas registradas de logo, servicios y productos son marcas registradas.

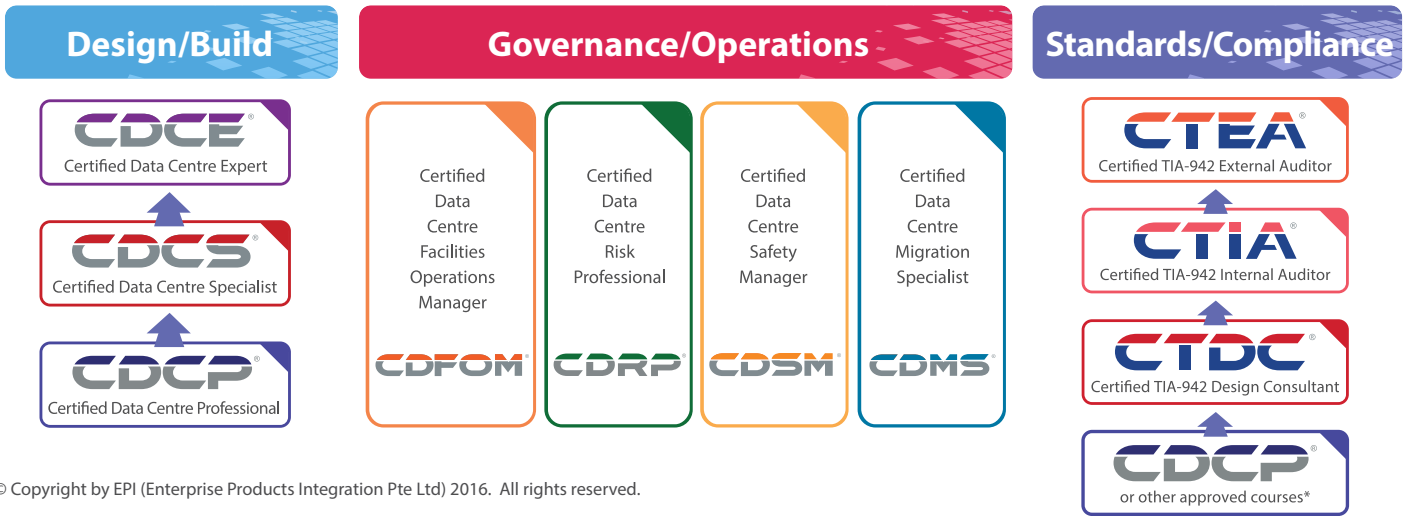
R16-01

Partner/Reseller Autorizado:





## EPI Data Centre Training Framework®



© Copyright by EPI (Enterprise Products Integration Pte Ltd) 2016. All rights reserved.

El Marco de Capacitación de Centros de Datos® de EPI ofrece un plan de estudios estructurado para las personas que trabajan en y alrededor de instalaciones de centros de datos y su gestión operacional. Se ocupa de las diversas disciplinas necesarias para diseñar y gestionar centros de datos de alta disponibilidad y eficiencia. El programa de cursos de EPI no sólo es el primero en el mundo, también es el más grande en la industria. Muchas empresas han seleccionado estos cursos como requisitos previos para su personal que trabaja en y alrededor de un centro de datos y utilizarlos como parte de sus iniciativas de planificación de carrera. Reconocidas a nivel mundial, estas certificaciones agregan valor tanto a empresas como a particulares.

## La Compañía

EPI es una empresa de origen europeo que opera en todo el mundo en más de 50 países a través de operaciones directas y una extensa red de socios. EPI ofrece una extensa gama de servicios de centros de datos que incluyen consultoría, auditoría, certificación y formación. El enfoque de EPI es en entornos misión crítica de alta disponibilidad. Establecido en 1987, EPI ha desarrollado una reputación internacional debido a la entrega de conocimientos técnicos de alta calidad, con soluciones técnicas y metodologías flexibles e innovadoras.

Todos nuestros servicios están dirigidos a ayudar a nuestros clientes a:

- Aumentar la **Disponibilidad** de su infraestructura de misión crítica
- Mejorar la **Eficiencia, Efectividad y Capacidad de Gestión**
- **Minimizar el riesgo** de interrupción del negocio

Nuestros clientes comparten una necesidad común para proteger sus valiosos datos, operar su infraestructura de misión crítica de manera eficiente y estar protegida las 24 x 7. Al proteger los intereses de nuestros clientes, EPI se compromete a un programa intensivo integral de desarrollo de servicios respaldados por excelencia de ingeniería y soporte.

Sistemas de Calidad y Procedimientos siempre han estado en el corazón de todas las etapas de nuestra prestación de servicios para asegurar servicios consistentes y de alta calidad. Nos caracterizamos por nuestro rigor, flexibilidad y capacidad de respuesta en nuestra gestión de proyectos. Nos centramos en ofrecer soluciones que se adapten a cada organización y a cada proyecto con el objetivo de ofrecer calidad a tiempo, todo el tiempo.

**Permítanos poner nuestra experticia a trabajar para usted!**

## Servicios en Centros de Datos

### Consultoría

- Validación de Diseño de Centros de Datos
- Evaluación de Diseño de Centros de Datos
- Revisión Centros de Datos / Segunda Opinión Independiente

### Auditoría y Certificación

- ANSI/TIA-942
- SS507
- ISO/IEC-27001
- ISO/IEC-20000

### Inspección y Evaluación

- Calidad de Potencia
- Enfriamiento
- EMF
- Thermo Scanning
- Seguridad Física
- Inspección Personalizada

