



## CONSULTOR DE DISEÑO CERTIFICADO TIA-942

### Introducción

Los centros de datos son el núcleo de muchas organizaciones. Su tiempo de indisponibilidad podría generar pérdidas comerciales muy importantes. Como resultado, muchas organizaciones establecen robustez en varios niveles, como la infraestructura de las facilidades del centro de datos y en la capa de TIC. Sin embargo, siguiendo las recomendaciones de varios proveedores, consultores y del dominio público, la información puede resultar en una especificación insuficiente o excesiva. Por lo tanto, sería mejor seguir un estándar comúnmente aceptado como base para los principios de diseño y construcción.

El estándar ANSI/TIA-942 especifica los requisitos y las pautas para el diseño y la construcción de un centro de datos. Está destinado a diseñadores que necesitan una comprensión integral del diseño del centro de datos. Abarca los requisitos y directrices de arquitectura, mecánica, electricidad y telecomunicaciones, que no siempre están cubiertos por otras directrices genéricas y los llamados "estándares".

Comprender la intención del estándar ANSI/TIA-942 es de fundamental importancia, no solo para la implementación exitosa del centro de datos, sino también para sus operaciones sostenibles. En este curso de tres días, el participante aprenderá a diseñar un centro de datos compatible con ANSI/TIA-942. Proporcionará una comprensión clara de los requisitos del estándar ANSI/TIA-942 y las posibles variaciones de implementación.

El curso es adecuado para todo tipo de centros de datos, ya sean centros de datos empresariales o centros de datos de terceros de múltiples inquilinos, como la ubicación conjunta, los servicios administrados y los proveedores de servicios en la nube.

### Roadmap



\*Contact your local partner to check on approved courses

### Audiencia

La audiencia principal de este curso es para profesionales involucrados en el diseño, construcción, mantenimiento y operación de centros de datos de misión crítica y aquellos que deseen asistir al curso CTIA® (Certified TIA-942 Internal Auditor).

### Requisitos

Los participantes deben poseer un certificado oficial de competencia en centros de datos, como CDCP® o cualquier otro equivalente aprobado. Debe enviar una copia de su certificado para su verificación al registrarse en el curso CTDC®.

### Estándar ANSI/TIA-942

Los participantes recibirán la última copia digital del Estándar ANSI/TIA-942, valorado en USD 521,00. Este es un documento de licencia de usuario único al que el participante puede acceder en cualquier momento en su dispositivo informático y se puede imprimir (una vez). Se hace una amplia referenciadel estándar ANSI/TIA-942 durante la capacitación. Por lo tanto, se requiere que los participantes traigan su copia digital para la capacitación. Para obtener más información sobre el estándar, consulte [www.tiaonline.org](http://www.tiaonline.org).

### Acreditación & Reconocimiento Global



### Beneficios del Curso

After completion of the course the participant will be able to:

- ✓ Aprender a comprender y aplicar correctamente los requisitos y directrices de la norma ANSI/TIA-942
- ✓ Comprender la intención adecuada del estándar ANSI/TIA-942 para evitar tanto la inversión excesiva como la insuficiente
- ✓ Alinear la selección de niveles de redundancia y las inversiones en infraestructura con los requisitos comerciales
- ✓ Comprender los criterios y requisitos para el diseño de un centro de datos de alta disponibilidad y cómo establecer de manera efectiva el centro de datos desde la perspectiva del estándar ANSI/TIA-942
- ✓ Comprender cómo el estándar ANSI/TIA-942 se relaciona con varios estándares mundiales



- **Introducción a las Facilidades del Centro de Datos**
- **Acerca de ANSI/TIA-942**
  - Vida útil del estándar ANSI/TIA-942
  - Relación con otros estándares
    - Arquitectura
    - Electricidad
    - Mecánica
    - Telecomunicación
  - Áreas bajo alcance
  - Definiciones de alto nivel de redundancia
  - Opciones de redundancia (N, N+1, etc.)
  - Tolerante a fallas
  - Mantenimiento concurrente
  - Compartimentación
  - Ejemplos de niveles de redundancia
- **Planificación del Espacio del Centro de Datos**
- **Topologías de Centros de Datos**
- **Recomendaciones para la Eficiencia Energética**
- **Arquitectura**
  - Selección del sitio
  - Estacionamiento
  - Edificio multiinquilino
  - Construcción de edificio
    - Barrera de vapor
    - Techos
    - Carga del piso
    - Piso técnico
    - Techo suspendido/falso
    - Carga colgante
    - Anti-Sísmo
- **Seguridad y Protección del Edificio**
  - Seguridad física
  - CCTV
  - Dotación de personal
  - Pruebas balísticas
  - Iluminación
  - Seguridad de la información
    - Señalización
- **Acceso al Edificio y Salas**
  - Puntos de control de seguridad
  - Lobby de entrada
  - Puertas y ventanas
  - Pasillos de emergencias
  - Áreas de carga y descarga
- **Requerimientos de Diseño de Sala & Área**
  - Oficinas administrativas
  - Oficina de seguridad
  - Centro de operaciones
  - Sala de Baño y descanso
  - UPS/Cuartos de batería
  - Generador y área de almacenamiento de combustible
  - Sala de servidores
- **Eléctricidad**
  - Energía de la red
    - Subestación
    - Requisitos de alimentación
    - Autogeneración
  - Engranaje de conmutación HT/HV
  - Generador y suministro de combustible
  - Dispositivo de conmutación LT/LV
    - ATS
    - Alternativas a ATS
  - UPS y baterías
  - PDU
  - STS
  - Toma a tierra
  - Protección contra sobretensiones
  - EPO
  - Monitoreo de energía central
  - Bancos de carga
  - Pruebas
  - Mantenimiento de equipo
    - Mantenimiento preventivo
    - Programas de formación de instalaciones
- **Mecánico**
  - Diseño ambiental
  - Requisitos de temperatura y humedad
  - Contaminación
    - Fuentes
    - Aire limpio
    - Presurización
    - Fuentes de radio
    - Vibración
    - Ingreso de agua
  - Sistemas refrigerados por agua
    - Rechazo de calor
    - Sistema de agua helada
    - Agua del condensador
    - Make up water
  - Sistemas enfriados por aire
  - Sistemas de control de climatización
  - Plomería
    - Enrutamiento de tuberías
  - Supresión de incendios
  - Detección de fugas de agua
- **Telecomunicaciones**
  - Topología de la red
  - Diseño de niveles de redundancia
  - Medios y conectores
  - Rutas de cableado
  - Consideraciones detalladas de diseño de cableado
  - Administración y etiquetado
  - Prueba de cables
  - Tejidos para centros de datos
- **Examen**
  - Examen: Certified TIA-942 Design Consultant



## Estructura de Entrega y Métodos

El curso de CTDC® es impartido por un instructor de EPI certificado mediante una combinación de lecturas y sesiones de preguntas y respuestas para discutir necesidades específicas de los participantes y los desafíos experimentados en sus propios entornos de centros de datos. Los participantes podrán aprovechar la amplia experiencia del instructor, lo que les permite validar y mejorar sus propios entornos, agregando así un enorme valor al negocio. El curso de DE CTDC® es aproximadamente un 80 % de lectura y un 20 % práctico.

El CTDC® está disponible en los siguientes métodos de entrega:

- ILT - Capacitación dirigida por instructores
- VILT – ILT Virtual
- TOD – Entrenamiento bajo demanda

Las clases están disponibles tanto en horario público como en formaciones grupales privadas.

## Examen

El examen es un examen de libro cerrado de 90 minutos, con 60 preguntas de opción múltiple. El candidato requiere un mínimo de 50 respuestas correctas para aprobar el examen.

## Certificación

Los participantes que aprueben con éxito el examen recibirán el certificado oficial de 'Certified TIA-942 Design Consultant' El certificado CTDC® se emite para la versión ANSI/TIA-942 vigente en ese momento, para la cual el participante realizó la prueba. El certificado en sí no vence y sigue siendo relevante solo para la versión ANSI/TIA-942 indicada.

## Acreditación & Reconocimiento Mundial

El curso de CTDC® están acreditados por EXIN, que es un proveedor independiente de exámenes de acreditación global y sin fines de lucro. La misión de EXIN es mejorar la calidad de los sectores de TI y centros de datos, la competitividad de los profesionales de TI y centros de datos y los usuarios de TI, mediante la acreditación del material del curso, así como exámenes y certificaciones independientes.

El estándar ANSI/TIA-942 fue creado como un estándar de consenso voluntario por el Comité de Ingeniería TIA TR-42.

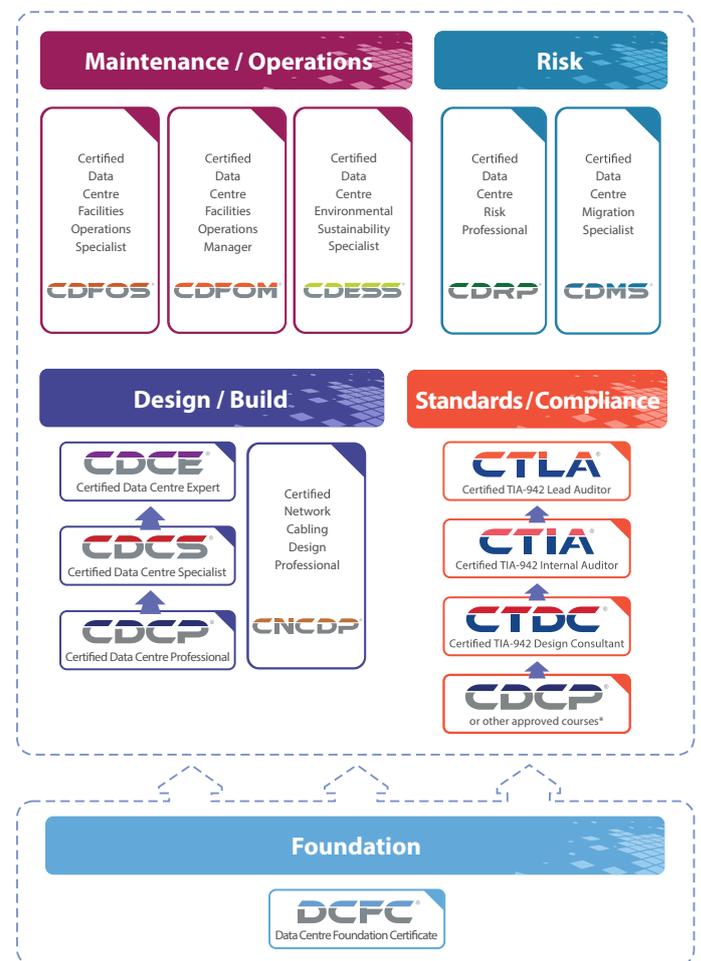
Ni TIA ni el comité son de ninguna manera responsables de otros documentos utilizados en este programa de capacitación y certificación.

## Programa de Cursos

Nuestros cursos están disponibles en más de 60 países. Las clases están disponibles tanto en horario público como en formaciones grupales privadas. Visite [www.epi-ap.com](http://www.epi-ap.com) o comuníquese con su proveedor/socio local autorizado.

## EPI Data Centre Training Framework®

El EPI Data Centre Training Framework® proporciona un plan estructurado de cursos, para las personas que trabajan en las instalaciones de centros de datos y en su gestión operativa. Aborda las diversas disciplinas necesarias para diseñar y gestionar un Centro de Datos eficiente y de alta disponibilidad. Este plan de cursos desarrollado por EPI no solo es el primero en el mundo, sino es el más grande de la industria. Muchas compañías han seleccionado estos cursos como requisitos previos de contratación de su personal y lo utilizan como parte de sus iniciativas de plan de carrera profesional. 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 60 países a través de operaciones directas y una gran red de socios. EPI ofrece una amplia gama de servicios de Centros de Datos en Consultoría, Auditoría, Certificación y Capacitación. El enfoque de EPI se centra en entornos de Alta Disponibilidad y Misión Crítica. Establecida en 1987, EPI ha desarrollado una reputación internacional por brindar experiencia técnica de alta calidad, con soluciones, técnicas y metodologías flexibles e innovadoras.

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

- Aumentar la **Disponibilidad** de su infraestructura de misión crítica
- Mejorar la **Eficiencia, la Eficacia y la Capacidad de administración**
- **Minimizar el Riesgo** de interrupción del negocio

Nuestros clientes comparten una necesidad común de proteger sus datos valiosos, ejecutar su infraestructura de misión crítica de manera eficiente y para protegerse las 24 x7. Al proteger los intereses de nuestros clientes, EPI está comprometido con un programa intensivo de desarrollo de servicios integrales respaldado por ingeniería y excelencia de soporte.

Los sistemas y procedimientos de calidad siempre han estado en el centro de cada etapa de nuestra prestación de servicios para garantizar servicios consistentes y de alta calidad. Somos conocidos por nuestra minuciosidad, flexibilidad y capacidad de respuesta en nuestra gestión de proyectos. Nos enfocamos en proporcionar soluciones que se adapten a cada organización y cada proyecto con un impulso para ofrecer calidad siempre a tiempo.

## ¡Permítanos poner nuestra experticia a trabajar para usted!

### Servicios de Centros de Datos

#### Auditoría & Certificación

- Estándares para Centro de Datos
  - ANSI/TIA-942
  - EN 50600
  - DCOS®
  - ISO/IEC TS 22237
- Otros Estándares Internacionales
  - ISO 9001
  - ISO 14001
  - ISO 14644
  - ISO/IEC 20000-1
  - ISO 22301
  - ISO/IEC 27001
  - ISO/IEC 27701
  - ISO 37001
  - ISO 45001
  - ISO 46001
  - ISO 50001
  - PCI DSS
- Estándares de Singapur
  - SS 507
  - SS 564
  - SS 584
  - DTPM
  - CBPR
  - PRP

#### Certificaciones & Formación Profesional

- Centro de Datos
  - DCFC®, CDCP®, CDCS®, CDCE®, CNCDP®, CDFOS®, CDFOM®, CDESS®, CDRP®, CDMS®, CTDC®, CTIA®, CTLA®
- IT
  - CITO®, CITM®, CITD®
- Formación sin Certificación**
  - Transformación Digital

#### Frameworks

- IT&DCF® - IT & Data Centre Framework
- DCCF® - Data Centre Competence Framework
- DCTF® - Data Centre Training Framework
- ITTF - IT Training Framework

#### Estándar

- DCOS® - Data Centre Operations Standard/  
Estándar de Operaciones de Centro de Datos



Global Headquarters:

**Enterprise Products Integration Pte Ltd**  
37th Floor, Singapore Land Tower, 50 Raffles Place, Singapore 048623.

Tel: + (65) 6733-5900 E-mail: sales@epi-ap.com Website: www.epi-ap.com  
Local offices in : China, India, Italy, Japan, LATAM, Malaysia, Middle East, Pakistan, Singapore, The Netherlands, USA

-  [www.epi-ap.com](http://www.epi-ap.com)  [linkedin.com/company/epi-ap](https://linkedin.com/company/epi-ap)  [@epi\\_cdcp](https://twitter.com/epi_cdcp)  [facebook.com/Epitelttd](https://facebook.com/Epitelttd)  [instagram.com/epi\\_pteltd](https://instagram.com/epi_pteltd)
-  [www.youtube.com/c/EPIDataCentreServices](https://www.youtube.com/c/EPIDataCentreServices)

R22-01

Authorised Reseller/Partner: