

Organismos de organización

THE INSTITUTE OF ELECTRICAL AND ELECTRONICS ENGINEERS



El Instituto de Ingenieros en Electricidad y Electrónica, es la organización técnica profesional más grande y prestigiada del mundo, fue fundada en New York, el 13 de mayo de 1884, por un grupo de profesionales, como Thomas Alva Edison, Alexander Graham Bell y Franklin Leonard Pope.

El IEEE cuenta con una membresía de 425,000 ingenieros y estudiantes de ingeniería, en 160 países, con 334 Secciones y 3,005 Ramas Estudiantiles, se precisa en actividades, técnicas, educacionales y profesionales, con 200 revistas especializadas, 1,300 normas activas, 1,800 conferencias anuales, en más de 98 países, 10,000 reuniones locales, 12,000 publicaciones, 107,000 artículos, 4,000,000 de documentos digitales, y más de 700,000 autores.

La contribución científica del IEEE, constituye el 30% de la información técnica escrita sobre los avances tecnológicos a nivel mundial, que promueven la teoría y la práctica de la electrotecnología y cuyo propósito principal es fomentar la innovación tecnológica y la excelencia, para el beneficio de la humanidad.

Las actividades educativas del instituto, comprenden, videoconferencias, seminarios, cursos tutoriales, congresos, conferencias, talleres, etc. El IEEE está ampliamente reconocido como líder mundial, en la organización de los Foros Técnicos más importantes de la Ingeniería Eléctrica y Electrónica, de la más alta capacitación técnica, estas se realizan a través de sus 39 Sociedades Técnicas, destacando las Sociedades de Potencia, Aplicaciones Industriales, Sistemas de Control, Circuitos y Sistemas, Gerencia de Ingeniería, Educación, Comunicaciones, Bioingeniería, Computación, solo por mencionar algunas.

INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION.



International Organization for Standardization

Se trata de la Organización Internacional de Normalización o Estandarización, y se dedica a la creación de normas o estándares para asegurar la calidad, seguridad y eficiencia de productos y servicios. Son las llamadas Normas ISO.

La Organización Internacional de Normalización actualmente está presente en 193 países y es una organización no gubernamental e independiente. Actualmente hay redactadas más de 22.000 normas ISO que abarcan todas las industrias, desde tecnología y seguridad alimentaria, hasta agricultura y salud.

ISO 9001

La norma ISO 9001, perteneciente a la familia a de normas ISO 9000, redacta las normas de un Sistema de Gestión de Calidad. Lo hace mediante guías y herramientas que aseguran la calidad de los productos y servicios de las empresas. Todo tipo de empresas, desde pymes hasta grandes empresas, se pueden certificar con la norma ISO 9001, independientemente de su actividad económica.

El certificado ISO 9001 de calidad está enfocado al cliente. También motiva a todos los trabajadores de la empresa certificada e impacta sobre la dirección, consiguiendo un aprendizaje y mejora continuos.

Beneficios de la norma iso 9001

La implementación de la norma ISO 9001 por parte de la empresa significa grandes beneficios:

Beneficios estructurales que se convertirán en beneficios económicos;

Potencia la participación de la alta dirección de la empresa;

Se genera confianza hacia nuestros clientes.

ISO 14001

La norma ISO 14001 es el estándar que se centra en la gestión ambiental. Esta norma tiene como prioridades identificar y gestionar los posibles riesgos ambientales que se pueden generar en una empresa derivada de su actividad habitual.

Cualquier empresa, sea cual sea su actividad, facturación, sector, ubicación o tamaño, puede certificarse en la norma ISO 14001.

Beneficios de la norma ISO 14001

- Reducción de costes;
- Cumplimiento de la legislación medioambiental;
- Evitar la duplicidad de esfuerzos;
- Tener una ventaja competitiva frente a la competencia;
- Facilidad para el cumplimiento de otras certificaciones ISO u OHSAS.

ISO 22000

La norma ISO 22000 se centra en la sanidad y seguridad alimentaria. Esta norma internacional fija los requisitos que deben tener las empresas que intervengan en la cadena de fabricación de un alimento, desde la empresa que prepara el propio producto alimentario, hasta la que prepara el packaging para su transporte.

Beneficios de la norma ISO 22000

- Implementar procesos internacionales;
- Cumplir y aplicar la legislación;
- Generar confianza entre los clientes y proveedores;
- Controlar y eliminar los riesgos para la seguridad alimentaria;
- Generar confianza entre los consumidores;
- Implementar la transparencia dentro de la empresa;
- Mejora y actualización continua en los diversos procesos de la empresa.

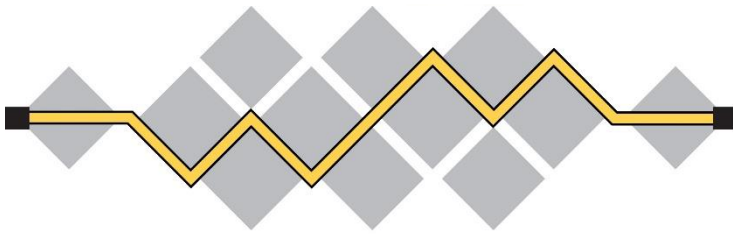
ISO 45001

La norma ISO 45001 asegura la salud y seguridad laboral. Existente desde marzo de 2018, y sustituyendo a la OHSAS 18001, la norma ISO 45001 establece una serie de requisitos mínimos que cada empresa debería cumplir y tener siempre presentes para mejorar sus actividades diarias y minimizar los riesgos laborales.

Beneficios de la norma ISO 45001

- Buscar e identificar los posibles riesgos en el puesto de trabajo;
- Solucionar los errores que pueden provocar riesgos laborales;
- Modificar las condiciones laborales con el objetivo de mejorarlas;
- Tener una mejor organización en la empresa;
- Minimizar los accidentes en los puestos de trabajo;
- Reducir las bajas laborales causadas por malas praxis en el puesto de trabajo;
- Disminuir tanto los costes como el tiempo de baja de los empleados;
- Demostrar, por lo tanto, la conformidad a clientes y proveedores.

IETF ---- INTERNET ENGINEERING TASKS FORCE



I E T F[®]

Corresponde a las siglas de INTERNET ENGINEERING TASKS FORCE esta organización se dedica fundamentalmente a promover estándares de internet.

Organización:

Se organiza en distintos grupos de trabajo.

Cada uno con un enfoque.

Divididos en diferentes áreas por tema: aplicaciones en tiempo real, encaminamiento, seguridad, etc.

Cada área con un director de área que junto con la presidencia de la IETF se encargan de todas sus operaciones.

Su funcionamiento Responsable del éxito de internet, trabaja en sus protocolos.

Publicación del proyecto, revisión y pruebas participantes, reimpresión, la

Interoperabilidad es la principal prueba para convertirse en especificación.

EIA --- ELECTRONIC INDUSTRIES ALIANCE



La Alianza de Industrias Electrónicas (Electronic Industries Alliance, EIA), conocida hasta 1997 como Electronic Industries Association, es una organización que está formada por la asociación de las compañías electrónicas y de alta tecnología

de Estados Unidos. Su misión es promover el correcto desarrollo del mercado, así como la competitividad de la industria de la alta tecnología de Estados Unidos con el apoyo local e internacional de la política.

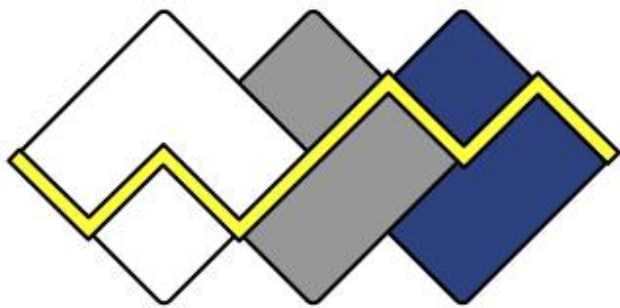
En general, abarca casi 1.300 compañías y sus productos y servicios son muy diversos, ya que produce desde pequeños componentes electrónicos hasta sistemas más complejos como aquellos destinados al sector espacial, la defensa y la industria.

Fue este organismo el que comenzó a desarrollar una normativa sobre cableado estructurado para investigar métodos de cableado de edificios y así lograr un sistema de cableado uniforme y estándar para establecer y apoyar los productos de múltiples fabricantes.

Fue entonces cuando surgieron los estándares TIA/EIA para definir la forma en la que diseñar, construir y administrar los sistemas de cableado estructurados, que son aquellos que están diseñados en bloques y que tienen unas características de rendimiento muy específicas.

En pocas palabras, la norma EIA/TIA define el tratamiento de cable de fibra óptica (que puede ser monomodo y multimodo), el UTP (o par trenzado sin blindaje) y el cable STP (que significa par trenzado con blindaje).

IAB --- INTERNET ARCHITECTURE BOARD



I A B

La Junta de Arquitectura de Internet proporciona una dirección técnica de largo alcance para el desarrollo de Internet, lo que garantiza que Internet continúe creciendo y evolucionando como una plataforma para la comunicación y la innovación global.

En su trabajo, el IAB se esfuerza por:

Garantizar que Internet sea un medio de comunicación confiable que proporcione una base técnica sólida para la privacidad y la seguridad,

especialmente a la luz de la vigilancia generalizada.

Establecer la dirección técnica para una Internet que permitirá que miles de millones de personas más se conecten, respaldará la visión de una Internet de las cosas y permitirá que las redes móviles prosperen, manteniendo las capacidades centrales que han sido la base del éxito de Internet, y

Promover la evolución técnica de una Internet abierta sin controles especiales, especialmente aquellos que obstaculicen la confianza en la red.

Internet Society



Internet Society es una organización no gubernamental y sin ánimo de lucro, es la única organización dedicada exclusivamente al desarrollo mundial de Internet y con la tarea específica de concentrar sus esfuerzos y acciones en asuntos particulares sobre Internet

ITU



**International
Telecommunication
Union**

La ley de las telecomunicaciones fue descubierta en el año de 1996, donde la PTT es la (oficina de correos, telegrafía y teléfonos), la ITU (Unión internacional de telecomunicaciones) y así mismo esta se convirtió en una agencia de las naciones unidas.

ITU

La ITU cuenta con tres sectores

principales:

ITU-T: Sector de estandarización de telecomunicaciones Sistemas de telefonía y comunicaciones de datos.

ITU-R: Sector de Radiocomunicaciones Coordinar el uso de las radiofrecuencias a nivel mundial.

ITU-D: Sector de desarrollo Promueve el desarrollo de las tecnologías de información y comunicación para estrechar la división digital entre los países con acceso efectivo a las tecnologías de información y los países con acceso limitado.

TIA ---- Asociación de la Industria de las Telecomunicaciones



La Asociación de la Industria de las Telecomunicaciones (TIA) y la Asociación de Industrias de Electrónica (EIA) son asociaciones industriales que desarrollan y publican una serie de estándares sobre el cableado estructurado para voz y datos para las LAN. La Figura 1 muestra estos estándares.

Tanto la TIA como la EIA están acreditadas por el Instituto Nacional Americano de Normalización (ANSI) para desarrollar estándares voluntarios para la industria de las telecomunicaciones. Muchos de los

estándares están clasificados ANSI/TIA/EIA. Los distintos comités y subcomités de TIA/EIA desarrollan estándares para fibra óptica, equipo terminal del usuario, equipo de red, comunicaciones inalámbricas y satelitales.

Estándares TIA/EIA
Aunque hay muchos estándares y suplementos, los que se enumeran en la Figura 2 son los que los instaladores de cableado utilizan con más frecuencia.

- TIA/EIA-568-A: Este antiguo Estándar para Cableado de Telecomunicaciones en Edificios Comerciales especificaba los requisitos mínimos de cableado para telecomunicaciones, la topología recomendada y los límites de distancia, las especificaciones sobre el rendimiento de los aparatos de conexión y medios, y los conectores y asignaciones de pin.


- TIA/EIA-568-B: El actual Estándar de Cableado especifica los requisitos sobre componentes y transmisión para los medios de telecomunicaciones. El estándar TIA/EIA-568-B se divide en tres secciones diferentes: 568-B.1, 568-B.2 y 568-B.3.

- TIA/EIA-568-B.1 especifica un sistema genérico de cableado para telecomunicaciones para edificios comerciales que admite un entorno de múltiples proveedores y productos.

- TIA/EIA-568-B.1.1 es una enmienda que se aplica al radio de curvatura del cable de conexión UTP de 4 pares y par trenzado apantallado (ScTP) de 4 pares.

- TIA/EIA-568-B.2 especifica los componentes de cableado, transmisión, modelos de sistemas y los procedimientos de medición necesarios para la verificación del cableado de par trenzado.

- TIA/EIA-568-B.2.1 es una enmienda que especifica los requisitos para el cableado de Categoría 6.



— TIA/EIA-568-B.3 especifica los componentes y requisitos de transmisión para un sistema de cableado de fibra óptica.

- TIA/EIA-569-A: El Estándar para Recorridos y Espacios de Telecomunicaciones en Edificios Comerciales especifica las prácticas de diseño y construcción dentro de los edificios y entre los mismos, que admiten equipos y medios de telecomunicaciones.

- TIA/EIA-606-A: El Estándar de Administración para la Infraestructura de Telecomunicaciones de Edificios Comerciales incluye estándares para la rotulación del cableado. Los estándares

especifican que cada unidad de terminación de hardware debe tener una identificación exclusiva. También describe los requisitos de registro y mantenimiento de la documentación para la administración de la red.

- TIA/EIA-607-A: Los estándares sobre Requisitos de Conexión a Tierra y Conexión de Telecomunicaciones para Edificios Comerciales admiten un entorno de varios proveedores y productos diferentes, así como las prácticas de conexión a tierra para varios sistemas que pueden instalarse en las instalaciones del cliente. El estándar especifica los puntos exactos de interfaz entre los sistemas de conexión a tierra y la configuración de la conexión a tierra para los equipos de telecomunicaciones. El estándar también especifica las configuraciones de la conexión a tierra y de las conexiones necesarias para el funcionamiento de estos equipos.

ICANN --- Corporación de Internet para la Asignación de Nombres y Números



Es muy probable que durante tus navegaciones por Internet, te hayas encontrado en más de una ocasión con las siglas ICANN, sin embargo, seguramente son contadas las ocasiones en las que se te ha brindado más información al respecto. Si bien, algunos tienen idea de que se trata de algo relacionado con Internet, son pocos los que realmente saben a qué se refiere y cuáles son las actividades que desempeña.

La Corporación de Internet para la Asignación de Nombres y Números mejor conocida como ICANN por sus siglas en inglés (Internet Corporation for Assigned Names and Numbers), es la asociación internacional sin ánimo de lucro fundada en Septiembre de 1998, encargada de reunir a personas de todo el mundo con el objetivo de preservar la estabilidad operacional y la seguridad de Internet.

Si bien la ICANN no controla el contenido ni los accesos que existen en Internet, si es la responsable de asignar el espacio de las direcciones numéricas de protocolo de Internet (IP), y coordinar el sistema de nombres de dominio (DNS), algo que es de suma importancia para la evolución y la expansión del Internet, ya que para ponerte en contacto con cualquier persona o empresa de manera digital, es necesario localizarlos a través de determinado nombre o número IP único. De este modo se convierte en la entidad responsable de alojar las direcciones IP y gestionar los dominios tanto genéricos (gTLD) como territoriales (ccTLD), a través de asignaciones a organizaciones externas que se dividirán en dos niveles: Registry y Registradores; asimismo, se encarga de delegar la gestión técnica de los Servidores Raíz que ordenan el tráfico en Internet.

IANA----Internet Assigned Numbers Authority



Internet Assigned Numbers Authority

La entidad Internet Assigned Numbers Authority desempeña un papel esencial en la gestión de Internet, ya que es responsable de asignar nombres y sistemas de números únicos que se usan de acuerdo con los estándares técnicos –protocolo de red– de Internet y constituyen la base del direccionamiento de páginas web. Aunque Internet no es una red gestionada de forma centralizada, debido a determinadas circunstancias técnicas algunos componentes básicos deben coordinarse a escala mundial, actividad de la que ya se ocupaba la IANA con ARPANET, lo que la convierte en una de las instituciones más antiguas de Internet.