

## Historia de IEEE

---

IEEE (The Institute of Electrical and Electronics Engineers), es un instituto internacional sin fines de lucro dedicado a promover la innovación y la excelencia tecnológica en beneficio de la humanidad.



Fue formado en 1963 por la fusión del IRE (Institute of Radio Engineers), fundado en 1912 y el AIEE (The American Institute of Electrical Engineers), fundado en 1884.

Los intereses principales del AIEE eran la comunicación por cable (el telégrafo y la telefonía), la luz y la electricidad. El IRE se trató sobre todo del radio en ingeniería, y se formó a partir de dos organizaciones más pequeñas, la Sociedad de Ingenieros Wireless y Telégrafos y el Instituto Wireless. Con el auge de la electrónica en la década de 1930, ingenieros electrónicos por lo general se convirtieron en miembros del IRE, pero las aplicaciones de la tecnología de tubo de electrones llegó a ser tan amplia que los límites técnicos diferenciar el IRE y del AIEE se hacía difícil de distinguir.

Después de la Segunda Guerra Mundial, las dos organizaciones llegaron a ser cada vez más competitivas, y en 1961, los dirigentes tanto del IRE y del AIEE resolvieron consolidar las dos organizaciones. Las dos organizaciones se fusionaron en el IEEE el 1 de enero de 1963. En su fundación, el IEEE tenía 150.000 miembros, de los cuales 140.000 estaban en los Estados Unidos. Actualmente IEEE patrocina o copatrocina más de 1000 conferencias técnicas internacionales cada año.<sup>1</sup>

## Estructura de un documento ERS

---

El análisis y desarrollo de requerimientos tiene como producto final: un acuerdo documentado entre el cliente y el grupo de desarrollo acerca del producto a ser construido. Estos documentos tienen por finalidad reunir los requisitos completos del cliente tal de desarrollar un software de acuerdo a las exigencias del mismo.

El documento es conocido como: Especificación de Requerimientos del Software, Especificación Funcional o Especificación del Sistema. El documento ERS establece con precisión las funciones y capacidad del software así como sus restricciones. El ERS es la base para toda subsecuente planificación, diseño, y codificación, así como para las pruebas del software y documentación del usuario.

---

<sup>1</sup> **Historia de la IEEE** Tomado del sitio web [http://ewh.ieee.org/sb/el\\_salvador/uca/historia.html](http://ewh.ieee.org/sb/el_salvador/uca/historia.html)

El ERS debe comprender la totalidad de los requerimientos. Los desarrolladores y clientes no deben realizar presunción alguna. Si cualquier requerimiento funcional o no funcional no es identificado en el ERS, no es parte del acuerdo y por lo tanto nadie debe esperar que aparezca en el producto final.

El estándar 830-1998 fue generado por un equipo de trabajo del IEEE, su finalidad es la integración de los requerimientos del sistema desde la perspectiva del usuario, cliente y desarrollador.

La 830 se encarga de poner las pautas para identificar y esquematizar los requerimientos de software. como parte integral del desarrollo de software, sino también como base fundamental de este, todo esto con el fin de no caer en cambios, errores o situaciones que pongan en peligro la creación de una solución, producto o software; incurriendo en gastos o cambios producto de un mal análisis de requerimientos.<sup>2</sup>

## Objetivos

Ya conociendo lo que es un ERS se debe establecer que función ubicada en el contexto de desarrollo de software por esto se plantea lo siguiente:

---

- Un cliente describa claramente lo que quiere
- Un proveedor entienda claramente lo que el cliente quiere
- Se establezcan bases para un contrato de desarrollo (o de compra-venta)
- Se reduzca el esfuerzo de análisis, diseño, y programación (evitando re-trabajos)

## Actores

De los estándares este es uno de los que mayor importancia lleva ya que este es el que define que hará la herramienta de software o solución planteada.

---

- Un cliente/usuario que vaya a definir requerimientos (características) de un software que necesite.
- Un desarrollador (interno/externo) que haga software “a la medida” mediante proyecto.
- Un desarrollador que haga software “de paquete” que se venda masivamente

---

<sup>2</sup> Estructura de un documento ERS Tomado del sitio web

<https://sites.google.com/site/adsicae/definicion-de-requerimientos/ieee830>