



Instituto Politécnico Nacional
Escuela superior de cómputo



Profesora: Laura Mendez Segundo

Materia: Ingeniería de software

Investigación Estándares de Calidad

Grupo: 3CM13

Equipo 5

Integrantes:

- Del Angel Martínez Cristina
- Ramirez Benitez Brayan
- Vaca Camarena Maria Fernanda

Fecha: 10 / noviembre / 2021

NORMA NACIONAL

NMX-I-15504/02-NYCE-2010 (ISO/IEC 15504)

Es una norma mexicana, enfocada a las organizaciones dedicadas al Desarrollo y Mantenimiento de Software. Establece el conjunto mínimo de requisitos que se necesitan para realizar una Verificación de Procesos tomando como Referencia el Modelo de Procesos definido en el estándar Internacional ISO/IEC-12207.

Esta norma está basada en el estándar internacional ISO/IEC-15504, de amplia aceptación por la comunidad internacional de la industria del software en el mundo y consta de 48 procesos que están contenidos en tres categorías: Procesos de ciclo de vida Primario, Procesos del ciclo de vida de la Organización y Procesos del ciclo de vida de Soporte, lo que asegura la cobertura total de la organización.

¿A quién está dirigido la 15504?

La Norma NMX-I-15504-2-NYCE está dirigida a las empresas o áreas internas dedicadas al desarrollo y/o mantenimiento de software.

Las organizaciones que no cuentan con procesos establecidos pueden usar el modelo como la primera versión de sus procesos e ir ajustándose de acuerdo con sus necesidades y experiencia adquirida.

Las organizaciones, que ya tienen procesos establecidos, pueden usarlo como punto de referencia para identificar los elementos que les hace falta cubrir.

Características de la NMX-I-15504-02-NYCE-2010 (ISO/IEC 15504)

- Modelo Internacional basado en una combinación de estándares (ISO/IEC SPACE 15504, ISO/IEC 12207).
- Cubre el ámbito completo de una organización.
- Orientado a empresas de software o empresas con departamentos de desarrollo de software.
- Penetración en las PYMES en México.
- Bajo costo en su verificación en comparación con otros estándares.
- Se obtiene un Dictamen de Conformidad
- Se implementan y verifican los procesos que la organización elija (previo análisis de alcance) sin importar el tamaño de la organización.

Empresas certificadas

- LOBO SOFTWARE, S.A. DE C.V
- CANTERA DIGITAL, S.A. DE C.V
- TOTALPAT, S.A. DE C.V

NORMAS INTERNACIONALES

Nombre: Sistemas de Gestión de Calidad ISO 9001

Características:

Es una norma ISO internacional elaborada por la Organización Internacional para la Estandarización (ISO) que se aplica a los sistemas de Gestión de Calidad de organizaciones públicas y privadas, independientemente de su tamaño o actividad empresarial.

Su finalidad es definir un **Sistema de Gestión de la Calidad** que permita demostrar su habilidad para producir productos que cumplan con los requisitos de sus clientes y con otros requisitos aplicables. La Norma ISO 9001 también tiene como objetivo incrementar la satisfacción del cliente, incluyendo procesos para la mejora continua y la garantía de la conformidad de los productos. Dos consecuencias prácticas importantes de la implementación de esta Norma son el aumento del orden en el trabajo cotidiano y la documentación de todos los procesos que se realizan en el laboratorio. No obstante, esta Norma, a diferencia de otras como la ISO 17025 en que no contiene requisitos técnicos para el personal del laboratorio ni para su funcionamiento. Por esto, la certificación por la Norma ISO 9001 no implica que el laboratorio de ensayo sea competente para producir datos y resultados válidos.

Las empresas se interesan por obtener esta certificación para garantizar a sus clientes la mejora de sus productos o servicios y estos a su vez prefieren empresas comprometidas con la calidad. Por lo tanto, las normas como la ISO 9001 se convierten en una ventaja competitiva para las organizaciones.

Ayuda a supervisar , gestionar y mejorar la calidad continuamente a través de todas las operaciones. Además puede ayudar a ahorrar dinero, aumentar la utilidad, ganar más negocio y satisfacer a más clientes.

Ejemplos de empresas que las utilicen o estén certificadas:

Neosistemas SRL es una empresa dedicada a desarrollar software integral de gestión financiera. Creada en 2008 utiliza diseños y tecnología punta para crear soluciones informáticas que se adapten a las necesidades de las empresas independientemente de su sector o tamaño. Neosistemas SRL desarrolla aplicaciones que facilitan la gestión de las empresas, principalmente entidades financieras no bancarias y empresas del área comercial y de servicios.

ISO 9001:2015.

El sustento de este Sistema de Gestión de la Calidad está basado en nuestra Política de Calidad. Alineada con la misma se definieron Objetivos de Calidad e Indicadores de Gestión, a los efectos de medir la eficacia de éstos.

Alcance:

El sistema comprende el siguiente alcance: Ventas, Atención al Cliente, Planificación, Análisis de Requerimientos, Diseño, Programación, Pruebas e Implementación de mejoras del producto de Software de Gestión AllWays ERP.

- Equiver, empresa mexicana dedicada a la comercialización de equipo médico y agentes de diagnóstico, mantenimiento de dispositivos médicos y servicios integrales, se sube al barco de la competencia internacional en el sector de equipo y tecnología para el cuidado de la salud, gracias a la estandarización de sus procesos, de la mano de BSI Group, como parte de sus estrategias de ampliar su mercado más allá de las fronteras nacionales.
- Todas las plantas de GIMSA están certificadas desde 1995, siendo la primera compañía certificada en México en el sector de alimentos.
- Gruma Centroamérica
- Plantas de Mission Foods en Australia y Shanghai.

ISO 33000

La norma ISO/IEC 33000 "Calidad de los procesos de desarrollo de software" representa a un conjunto de normas internacionales que reemplazan a la norma ISO 15504 "Evaluación y Mejora de la capacidad y madurez de procesos". SPICE ISO/IEC 33000 es una actualización de la serie ISO 15504.

La norma ISO 33000 es un proyecto de Software Process Improvement and Capability Determination (SPICE) dirigido fundamentalmente a empresas de desarrollo de software y a organizaciones que subcontratan esos servicios. La norma ISO 33000 nos aporta unas líneas de trabajo coherentes para la evaluación de procesos software.

La familia de normas ISO/IEC 33000 proporciona un marco de trabajo coherente para la evaluación de procesos software que sustituye las diferentes partes de la norma ISO/IEC 15504.

El propósito de la serie de estándares ISO/IEC 33000 es proporcionar un enfoque estructurado para la evaluación de procesos, permitiendo a las organizaciones lograr distintos objetivos:

- Comprender el estado de sus propios procesos buscando la mejora de los mismos.
- Determinar la idoneidad de sus propios procesos para un requerimiento en particular o para un conjunto de requerimientos.

- Determinar la idoneidad de los procesos de otra organización para un contrato específico o para un conjunto de contratos.

A continuación se presenta la lista de organizaciones certificadas en ISO/IEC 33000:

Organización	Modelo de Procesos	Nivel de Madurez
ASMET SALUD EPS SAS.	ISO/IEC 12207:2017	2
AVANTTIC CONSULTORÍA TECNOLÓGICA S.L.	ISO/IEC 12207:2017	3
CONSULTIA IT, S.L.	ISO/IEC 12207:2017	3
CORE GRID, S.L.	ISO/IEC 12207:2017	2
DOCPATH DOCUMENT SOLUTIONS, S.L.	ISO/IEC 12207:2017	2
GESTIÓN CUATROCIENTOS, S.L.	ISO/IEC 12207:2017	2
GRUPO CMC - COGNICASE MANAGEMENT CONSULTING, S.L.	ISO/IEC 12207:2017	3
INDENOVA, S.L.	ISO/IEC 12207:2017	3
INERZA, S.A.	ISO/IEC 12207:2017	2
OESÍA NETWORKS, S.L.	ISO/IEC 12207:2017	3
PERSEI VIVARIUM, S.L.	ISO/IEC 12207:2017	2

PERSEI CONSULTING, S.L.		
QUENTAL TECHNOLOGIES, S.L.	ISO/IEC 12207:2017	2
SIA - SISTEMAS INFORMÁTICOS ABIERTOS, S.A.	ISO/IEC 12207:2017	3
SOCIAL-IT SpA	ISO/IEC 12207:2017	2
SIEMENS RAIL AUTOMATION, S.A.U.	ISO/IEC 12207:2017	4
TELEFÓNICA SOLUCIONES DE INFORMÁTICA Y COMUNICACIONES DE ESPAÑA, S.A.U.	ISO/IEC 12207:2017	3
ULMA EMBEDDED SOLUTIONS S.COOP.	ISO/IEC 12207:2017	2
UNATEC ICT, S.L.	ISO/IEC 12207:2017	2
UNIVERSIDAD DE CASTILLA-LA MANCHA. BIBLIOTECA UNIVERSITARIA	ISO 8000 - MAMD	2
VÍNTEGRIS, S.L.	ISO/IEC 12207:2017	2
XERIDIA, S.L.	ISO/IEC 12207:2017	

Referencias

Cantera Digital. (s. f.). Cantera Digital. Recuperado 1 de noviembre de 2021, de <http://canteradigital.mx/>

Chimal, B. (s. f.). NMX-I-15504-2--2010 Tecnología de la Información – Evaluación de los Procesos. NYCE. Recuperado 1 de noviembre de 2021, de <https://www.nyce.org.mx/nmx-i-15504-2-nyce-2010-tecnologia-de-la-informacion-evaluacion-de-los-procesos/>

E. (2021, 23 abril). ISO/IEC 15504. SIGE. Recuperado 1 de noviembre de 2021, de <https://www.sige.org.mx/servicios/iso-iec-15504/>

Lobo Software. (s. f.). Lobosoftware. Recuperado 1 de noviembre de 2021, de <https://www.lobos.com.mx/>

Totalpat | Service Program Technology - Desarrollo de Software. (2019, 5 noviembre). Totalpat, SA de CV. Recuperado 1 de noviembre de 2021, de <https://www.totalpat.com/>

Neosistemans. (S.F.). Certificación ISO 9001: 2015 Recuperado 7 de noviembre de 2011, de http://www.neosistemassrl.com/NEOSISTEMAS_15/quienes-somos/empresa-certificada-i-so-90012015

ICSA. (S.F.). Sistemas de Gestión de la Calidad de Requisitos. Recuperado 07 de noviembre de 2021, de <https://www.icsa.es/laboratorios-analiticos/consultoria-de-laboratorios/iso-9001>

E. d. Procesos, «ISO 33000,» 05 Marzo 2015. [En línea]. Available: <https://www.iso33000.es/>. [Último acceso: 07 Noviembre 2021].