

**MODELO DE CALIDAD ISO/IEC 25000**  
**SISTEMA ORGANIZACIONAL EDUCATIVO**  
**S.O.E**



**JUSTIN JARNO GARZÓN CARDENAS**  
**JAIRO STYP RODRIGUEZ PATIÑO**  
**JUAN CAMILO ROJAS ROJAS**  
**JUAN DAVID MERCADO TORRES**

**FICHA:2251585**

**SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA**  
**CENTRO DE ELECTRICIDAD, ELECTRÓNICA Y TELECOMUNICACIONES**  
**PROGRAMA DE TECNOLOGIA EN ANALISIS Y DESARROLLO DE SISTEMAS**  
**DE INFORMACIÓN**

**BOGOTÁ D.C, NOVIEMBRE 2021**

## **Tabla de Contenidos**

<b>INTRODUCCIÓN</b>	<b>3</b>
<b>Objetivo General</b>	<b>3</b>
Objetivos Específicos:	3
<b>Alcance</b>	<b>3</b>
<b>Qué es un modelo de calidad</b>	<b>4</b>
<b>Modelo de calidad iso/iec 25000</b>	<b>4</b>
Ventajas	4
Atributos de calidad	5
Rendimiento	5
Portabilidad	5

## **INTRODUCCIÓN**

Después de vivir los inicios de la educación virtual tras la pandemia y ver aquellas deficiencias que trajo consigo, de esta manera surge la iniciativa SOE (Sistema Organizacional Educativo), que tiene como objetivo brindar una plataforma educativa dinámica y funcional, donde aquellas deficiencias que salieron a la luz serán cubiertas de acuerdo a las necesidades del ambiente educativo actual, beneficiando a los participantes de la comunidad educativa.

SOE permitirá obtener una administración de datos eficiente y sencilla la cual gestionará diferentes ámbitos del espacio estudiantil, donde profesores, estudiantes y directivos podrán ver y administrar dicha información, como lo es horarios, matrículas, información pública, circulares informativas, eventos especiales, etc. Está en una base de datos estable con buen rendimiento, donde exista registro de usuarios e inicios correspondientes para cada participante, con los distintos accesos de información.

### **Objetivo General**

Brindar un servicio de manejo de datos para la institución educativa Ciudadela Educativa de Bosa, el cual facilite la gestión, recolección y organización de datos de forma dinámica, a través de una plataforma web privada para los integrantes de una institución, ya sean estudiantes, profesores y directivos.

### **Objetivos Específicos:**

Brindar información específica dependiendo de la función del usuario, basándose en los diferentes cargos de la institución, por medio de un sistema de registro e inicio de sesión.

- Estructurar de forma eficaz, sencilla y dinámica la forma en que se brinda la información mediante la utilización de funciones interactivas.
- Proporcionar información verídica, segura, mediante el cifrado y respaldo de la información.
- Presentar una interfaz amigable para el usuario.
- Emitir control de horario de clases / Gestionar horarios académicos.
- Gestionar matrículas educativas.

### **Alcance**

Poder completar la población total de la institución Ciudadela Educativa de Bosa, teniendo en cuenta los estudiantes de los grados de primaria y secundaria, hasta educación media, esto en lo jornada de la mañana, los cuales son aproximadamente 4000 estudiantes, de esta manera se busca que esta cantidad de estudiantes están interactuando con SOE.

## **Qué es un modelo de calidad**

Los modelos de calidad son aquellos documentos que integran la mayor parte de las mejores prácticas, proponen temas de administración en los que cada organización debe hacer énfasis, integran diferentes prácticas dirigidas a los procesos clave y permiten medir los avances en calidad.

En el ámbito de la construcción de software, el modelo de calidad debe permitir evaluar el sistema y de acuerdo con esta evaluación la organización podrá proponer e implementar estrategias que permitan la mejora del proceso dentro de las etapas de análisis, diseño, desarrollo y pruebas del software

### **Modelo de calidad iso/iec 25000**

Es una familia de normas que tienen como objetivo la creación de un marco de trabajo común para evaluar la calidad del producto de software. Esta familia es el resultado de la evolución de normas anteriores, las cuales son la ISO/IEC 9126 y la ISO/IEC 14598.

También llamadas como SQuaRE, cuyo propósito es guiar el desarrollo con los requisitos y la evaluación de atributos de calidad, principalmente: la adecuación funcional, eficiencia de desempeño, compatibilidad, capacidad de uso, Habilidad, seguridad, mantenibilidad y portabilidad.

Está creada, específicamente, para empresas que desarrollen software o aplicaciones propias, tanto para su propio negocio como para ser vendidas a clientes. Además de ello esta norma proviene de la evolución de anteriores normas ISO/IEC.

#### **Ventajas**

- El modelo representa la calidad esperada del producto de software.
- Planteo del desdoblamiento de las necesidades o expectativas en calidad en uso, calidad externa y calidad interna.
- Permite una mayor eficacia en la definición del software.
- Plantea la evaluación de productos intermedios.
- Propone una calidad final a través de las evaluaciones intermedias.
- Permite efectuar un rastreo entre las expectativas, requisitos y medidas de evaluación.
- Mejora la calidad del producto.

## **Atributos de calidad**

### **Funcionalidad**

Las características de funcionalidad determina qué tan preciso, adecuado, conforme y seguro es nuestro software, determinando estas características se puede deducir que el software tiene que cumplir con todos los requisitos del cliente más estas características para poder llegar a concluir una estructuración y funcionamiento correcto.

### **Seguridad**

Evalúa cómo el software interactúa en situaciones de riesgo, la vulnerabilidad del sistema determinará como la información y uso del software puede estar afectando a la seguridad de datos, información personal o en casos exponer el almacenamiento donde están ubicados datos.

### **Usabilidad**

Se habla de usabilidad cuando se refiere a sistemas intuitivos, fáciles de aprender y sencillos de usar, de esta manera el cliente se puede adaptar de una manera más eficaz al software, entendiéndolo y aprendiendo cómo opera cada una de las funcionalidades.

### **Rendimiento**

En diversas situaciones se presentan dificultades en el tiempo de espera o caída del sistema en el servidor, para que estos fallos no se presenten se tiene que realizar pruebas donde el sistema esté interactuando y adecue su total funcionalidad en evitar los posibles fallos que se pueden llegar a presentar y tener en cuenta las pruebas y buen rendimiento en el ambiente donde labora el software.

### **Portabilidad**

En las páginas es importante adecuar el software a diferentes dispositivos donde puede llegar a funcionar el sistema, la facilidad de encontrar un sistema con su dominio es de bastante utilidad si de portabilidad se habla, en conclusión una buena responsividad del sistema para su visualización y su búsqueda es lo que se necesita para entrar en interactividad con el usuario final.

## [Diagrama Escenarios](#)