

**ESCUELA POLITÉCNICA NACIONAL**

**FACULTAD DE INGENIERÍA DE SISTEMAS**

**INGENIERÍA DE SISTEMAS INFORMÁTICOS Y DE COMPUTACIÓN**

**CALIDAD DE SOFTWARE**

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**PLAN DE EVALUACIÓN**

**Objetivo**

* Evaluar el producto de software “Sistema de Gestión Novedades Colombia”, mediante las ISO 14598\_5 y ISO 25000
* Definir los criterios a evaluar y sus mediciones cuantitativas.
* Definir las herramientas de soporte para las mediciones.

**Responsables:**

Gorozabel Renny

Guamán Edgar

Palma Jacinto

Serrano Diego

Zambrano Jorge

**Actividades:**

Durante las fechas determinadas en el cronograma se realizará las siguientes mediciones del producto de software por lo que todos los integrantes del grupo estarán designados a evaluar tanto la calidad interna, externa y de uso. Siendo responsables todo el equipo.

A continuación, se detalla las 5 fases a realizar durante este proceso del Plan de Evaluación:

1. Establecimiento de los Requerimientos**.**

* Plantear los requerimientos del Solicitante.
* Definir el producto de software a evaluar junto con el Solicitante.
* Definir los atributos de calidad a evaluar de acuerdo con el software.

# Especificación de la Evaluación.

* Análisis de la descripción del producto.
* Lectura grupal sobre la documentación de la IEEE-830 del sistema “Sistema de Gestión Novedades Colombia”
* Especificar las métricas a ser utilizadas de acuerdo con los atributos de calidad seleccionados.

# Diseño del plan de Evaluación

* Documentar los métodos y procedimientos a ser usados para la evaluación.
* Identificar las herramientas y recurso para lograr esta evaluación con éxito.

# Ejecución de la Evaluación

* Registrar los resultados obtenidos de cada atributo de calidad evaluado.
* Revisión de los resultados y generación de reportes.

# Conclusión de la Evaluación

* Revisar los resultados obtenidos con el equipo de trabajo.
* Documentación y presentación de resultados.

## Establecimiento de Requerimientos

Para esta fase, se ha considerado las revisiones con la solicitante la PhD. Sandra Sánchez, el producto software “Sistema de Gestión Novedades Colombia”. Mediante el uso de la ISO 25000, se ha visualizado las posibles problemáticas a ser analizadas en función de los parámetros de Calidad de Software que deben cumplir.

Una vez, revisada la Matriz de Calidad de la ISO 25000, se evaluarán los criterios de Calidad Interna, Calidad Externa y Calidad en Uso del software especificado.

## Especificación de la Evaluación

En esta fase, se realizará un análisis general del producto con la finalidad de entender el producto a fondo y comprender sus características funcionales. Proceso que se realizará tomando cuenta la documentación de la IEEE-830 del sistema “Sistema de Gestión Novedades Colombia”, la cual debe ser leída por todos los integrantes del grupo y que servirá como base para conocer los requerimientos planteados por el solicitante.

Una vez, revisada la documentación mencionada anteriormente, se seleccionarán las métricas a evaluar de acuerdo con la funcionalidad del producto de software y en comparación con la Matriz de Calidad de la ISO 25000.

## Diseño del Plan de Evaluación

El Modelo de Calidad de la serie 2502n de la Norma ISO/IEC 2500 permite la evaluación de productos software. Comprende características de calidad interna, externa y en uso, descomponiendo estas características en sub-características y atributos, los cuales son medidos en base a las métricas establecidas de la norma, obteniendo como resultado las medidas que determinaran la calidad del producto, a fin de poder tomar las correcciones necesarias para el mejoramiento del “Sistema de Gestión Novedades Colombia”.

Las herramientas para utilizar en la evaluación del producto de software son las siguientes:

* **Visual Studio Analysis Code:** Herramienta compatible con el IDE de Visual Studio que presenta información del sistema software en ejecución.
* **Cuestionario para el cliente:** Conjunto de preguntas realizadas al usuario con el fin de determinar su nivel de satisfacción.
* **SonarQube:** Aplicación de evaluación automática que permite identificar aspectos del código como redundancia, funciones innecesarias, etc.

## Ejecución de la Evaluación

En esta fase, se llevará a cabo la ejecución de las evaluaciones de los atributos de calidad seleccionados en las fases anteriores. Proceso cuya ejecución tiene como base la Matriz de Calidad de la ISO 25000. Una vez evaluados los atributos se registrarán sus resultados para un posterior análisis por parte de los integrantes del grupo, el cual servirá para generar reportes que permitan al solicitante visualizar y comprender dicho análisis de una mejor manera.

## Conclusión de la Evaluación

En esta última fase, se registrarán todos los resultados obtenidos de la fase de ejecución. Luego, todos los resultados se documentarán para un análisis final por parte de todos los integrantes del grupo. Por último, se realizará la presentación de los resultados y análisis obtenidos al solicitante.