****

***GESTIÓN DE CALIDAD***

***\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_***

Laura Elizabeth Castellanos Ducón

Cristian Camilo Quiroga Moreno

Alba Ximena Ruiz Moreno

Erika Lizeth Rivera López

**INTRODUCCIÓN**

En el presente documento se encuentra plasmado el plan de gestión de calidad para el proyecto desarrollado GABI, esto se realiza con el fin de entregar a los usuarios finales un producto software con estándares de alta calidad. Este procedimiento es importante, pues de esta manera podemos detectar y corregir problemas o deficiencias que se puedan presentar en el sistema desarrollado.

**ENFOQUE DE CALIDAD**

El enfoque de calidad del proyecto GABI es importante para la empresa LALICAXSOFT S.A.S, por ende, se trabajará bajo los lineamientos que se describen a continuación:

* Documentación del software, utilizando herramientas que han sido diseñadas para tal fin.
* Constantemente se realizarán pruebas, mantenimiento y auditoria del software, con el fin de prestar un mejor servicio a nuestros usuarios.

Es importante medir la calidad del producto desarrollado a través de métricas que permiten observar el comportamiento de este y los procesos que se llevan a cabo durante el ciclo de vida que tiene un proyecto.

El área de Producción y Mantenimiento es la encargada de velar porque el proyecto desarrollado contenga mediciones y análisis de los resultados obtenidos, con el fin de generar parámetros que permitan controlar de manera óptima la calidad del producto software ofrecido. Las tareas a cumplir por parte del área de Producción y Mantenimiento son las siguientes:

* Diseñar los mockups necesarios para realizar una aplicación de fácil uso.
* Diseñar la base de datos.
* Presentar un informe con los costos que tendrá el desarrollo e implementación del software.
* Desarrollo del software a partir de los mockups diseñados y requisitos funcionales.
* Pruebas del software con usuarios reales.
* Implementación del producto final

Cada una de las sugerencias o recomendación que realicen nuestros usuarios será revisada para determinar el costo beneficio que tendría esto en la aplicación. Si se implementa una mejora del director del proyecto actualizará toda la documentación del proyecto para incluir la mejora, recomendación o sugerencia desarrollada y el gerente de Producción y Mantenimiento va a actualizar la documentación de la organización afecta por la mejora, recomendación o sugerencia.

**NORMAS DE CALIDAD**

**NORMA ISO 9000-3**

Es requerida por todas las compañías desarrolladoras de software:

* Incursión en la competencia del mercado europeo.
* Medio para cubrir las expectativas de los clientes.
* Se obtienen beneficios de calidad y ventajas competitivas en el mercado.
* Estrategia del mercado.
* Estrategia para reducir los costos de producción.

**NORMA ISO 12207:1995**

Las actividades en un ciclo de vida de software típico incluyen, aunque no constituyen su totalidad:

* Las especificaciones
* El diseño
* La programación (implementación)
* La integración y prueba

En cuanto a los procesos que soportan el ciclo de vida del software:

* Documentación.
* Administración de la configuración.
* Aseguramiento de la calidad.
* Verificación.
* Evaluación.
* Revisión conjunta.

**NORMA ISO 9011**

Indica cómo auditar los procesos que constituyen al sistema de gestión de la calidad de software. Las directrices también abarcan a un sistema de gestión ambiental o según ISO 14001/96. Existen guías de apoyo, especialmente para la documentación e implantación de un sistema de gestión de la calidad acorde a ISO 9001/2000.Esta norma se enfoca hacia cuatro aspectos relativos a la realización de auditorías:

* Principios de auditoría.
* Gestión de un programa de auditoría.
* Actividades de auditoría.
* Competencia y evaluación de los auditores.

**ISO 9126**

Es un estándar internacional para la evaluación de la calidad del software. El estándar se divide en cuatro porciones, que tratan, respectivamente, los siguientes temas: modelo de la calidad, métrica externa, métrica interna y métrica funcionando de la calidad.

**CMMI**

Es un modelo de calidad del software que clasifica las empresas en niveles de madurez. Estos niveles sirven para conocer la madurez de los procesos que se realizan para producir software.

CMMI propone 5 distintos modelos de madurez de las organizaciones:

1. Inicial.
2. Gestionado.
3. Definido.
4. Cuantitativamente Gestionado.
5. Optimizado.

**NORMA PSP**

PSP se basa sobre los principios de mejora del proceso, en el contexto del modelo CMM es necesario implantar buenas prácticas en el desarrollo software el proceso de software personal (PSP) apoya a las empresas que están llevando a cabo o tienen planeado implementar un plan de mejora de procesos.Con PSP los ingenieros desarrollan software usando un enfoque disciplinado y estructurado.

**ASEGURAMIENTO DE CALIDAD**

El plan de aseguramiento de calidad para el proyecto GABI estará regido por las normas y estándares para el aseguramiento de calidad.

* ISO
* CMMI
* PSP
* PMBOK

Así mismo, se revisará la calidad de los siguientes procesos:

Dentro del área de Requerimientos y Análisis:

* Especificación de Requerimientos
* Modelos de Casos de uso
* Alcance del Sistema
* Pautas para la interfaz del usuario

Dentro del área de Diseño:

* Descripción de la arquitectura

Implementación, Verificación e Implantación:

* Informe de verificación unitaria
* Plan de Verificación y validación
* Plan de Implantación

**CONTROL DE CALIDAD**

El control de calidad del proyecto GABI se centra en el producto final. Contará con inspecciones, revisiones y pruebas realizadas durante el proceso de desarrollo del software GABI de forma que se asegure que el producto cumple con los estándares establecidos.

|  |  |
| --- | --- |
| **ROL** | **ACTIVIDAD** |
| Administrador | Plan de Proyecto |
| Administrador | Gestión de Riesgos |
| Administrador | Plan de Iteración |
| Analista | Modelos de Casos de Uso |
| Analista | Alcance del Sistema |
| Analista | Pautas para la interfaz de Usuario |
| Responsable de Verificación y Validación | Informe de Verificación Unitaria |
| Responsable de Verificación y Validación | Plan de Verificación y Validación |