|  |
| --- |
| Plan de Calidad |
| Proyecto Encomienda.me |
|  |
|  |
|  |
|  |

# Control de la documentación

## Control de la Configuración.

| Título: | Plan de Calidad |
| --- | --- |
| Referencia: | Ninguna |
| Autores: | Kevin Trujillo, Agustín Sánchez, Ignacio Sánchez |
| Fecha: | 27/09/24 |

## Histórico de Versiones.

| Versión | Fecha | Estado | Responsable | Nombre de Archivo |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1.0 | 27/09/24 | En proceso | Kevin Trujillo | 2.2 - Plan de Calidad |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

## Histórico de Cambios.

| Versión | Fecha | Cambios |
| --- | --- | --- |
| 1.0 |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

Índice

[Control de la documentación 2](#_heading=h.gjdgxs)

[Control de la Configuración. 2](#_heading=h.30j0zll)

[Histórico de Versiones. 2](#_heading=h.1fob9te)

[Histórico de Cambios. 2](#_heading=h.3znysh7)

[Introducción 4](#_heading=h.2et92p0)

[Propósito 4](#_heading=h.tyjcwt)

[Alcance 4](#_heading=h.3dy6vkm)

[Organización 4](#_heading=h.1t3h5sf)

[Líder del proyecto 5](#_heading=h.4d34og8)

[Encargado de PPQA 5](#_heading=h.2s8eyo1)

[Otros involucrados. 5](#_heading=h.17dp8vu)

[Roles y responsabilidades 5](#_heading=h.3rdcrjn)

[Responsabilidades del líder del proyecto 5](#_heading=h.26in1rg)

[Responsabilidades del encargado de PPQA 5](#_heading=h.lnxbz9)

[Responsabilidades de los demás involucrados. 5](#_heading=h.35nkun2)

[Herramientas. 6](#_heading=h.1ksv4uv)

[Aseguramiento de la calidad de proceso y de producto. 6](#_heading=h.44sinio)

[Evaluar objetivamente los procesos. 6](#_heading=h.z337ya)

[Evaluar objetivamente los productos de trabajo y los servicios. 6](#_heading=h.3j2qqm3)

[Comunicar y asegurar la resolución de las inconformidades. 6](#_heading=h.1y810tw)

[Establecer registros. 7](#_heading=h.4i7ojhp)

[Verificaciones. 7](#_heading=h.2xcytpi)

[Métricas. 7](#_heading=h.1ci93xb)

# 

# Introducción

El proyecto Encomienda.me se enfoca principalmente en desarrollar una plataforma web que mejore los procesos internos de las empresas del sector de encomiendas, optimizando la logística, el almacenamiento y el seguimiento de envíos. Este desarrollo se fundamenta en la necesidad de innovar y mejorar la eficiencia en el manejo de información en un sector que ha experimentado transformaciones significativas, impulsadas por factores como la globalización y las emergencias sanitarias.

## Propósito

El propósito del plan de calidad para el proyecto Encomienda.me es establecer un marco que asegure que el sistema desarrollado cumpla con los estándares de calidad definidos. Este plan incluirá procedimientos de control y aseguramiento de calidad a lo largo de las distintas fases de desarrollo, garantizando que el producto final sea robusto, seguro y eficiente, alineándose con las expectativas y necesidades de las PYMES que lo utilizarán.

## Alcance

El plan de calidad abarca todas las etapas del desarrollo de Encomienda.me, desde la definición de requisitos y diseño de la solución hasta la implementación, pruebas y mantenimiento del sistema. Incluirá actividades específicas para asegurar la calidad del código, la integridad de la base de datos, la eficiencia de la plataforma y la experiencia del usuario. El alcance del plan se enfoca en la gestión y mitigación de riesgos, así como en la implementación de controles de calidad y procesos de mejora continua.

# Organización

Kevin Trujillo: Encargado del Plan de calidad, encargado de las tareas y el desarrollo de estas.

Agustin Sánchez: Lider del Proyecto y además participará en las tareas y realizará pruebas trazadas en el plan de trabajo.

Ignacio Sánchez: Ejecutará las tareas y realizará pruebas trazadas en el plan de trabajo.

## 

## Líder del proyecto

Para el desarrollo, el líder del proyecto será:

* Agustín Sánchez.

## Encargado de PPQA

Para el desarrollo el encargado de PPQA será:

* Kevin Trujillo.

## Otros involucrados.

Para el desarrollo los demás involucrados serán representados por:

* Ignacio Sánchez.

## Roles y responsabilidades

Las principales responsabilidades son descritas a continuación.

### Responsabilidades del líder del proyecto

Tomará las decisiones adecuadas para el progreso del proyecto, a él se le informará respecto al seguimiento de la aplicación del aseguramiento de la calidad de procesos y productos en un área o producto determinado, también deberá ser informado respecto al seguimiento del aseguramiento de la calidad y tomará medidas para las inconformidades que pudiesen surgir. Además participará en la realización de pruebas.

### Responsabilidades del encargado de PPQA

Se encargará de la aplicación del proceso de aseguramiento de la calidad de procesos y productos en donde sea requerido, proporcionará la información necesaria junto con la documentación correspondiente, llevará un seguimiento de la aplicación del proceso, se encargará de la resolución de inconformidades e informará al líder del proyecto en caso de no llegar a una solución para la toma de medidas.

### Responsabilidades de los demás involucrados.

Seguirán las indicaciones otorgadas tanto por el encargado de PPQA y el líder del proyecto y resolverán las inconformidades con el encargado de PPQA.

# Herramientas.

El proceso de pruebas se realizará de acuerdo a una plantilla de pruebas. La cual puede estar sujeta a cambios.

Anexo 1: [Plantilla Plan de Pruebas.](https://docs.google.com/spreadsheets/d/1UpYY95h21Mj3D-CwmJcBk7sShlsKQjse/edit?gid=689070044#gid=689070044)

# Aseguramiento de la calidad de proceso y de producto.

El objetivo principal del aseguramiento de la calidad en el proyecto Encomienda.me es garantizar que tanto los procesos como los productos finales cumplan con los estándares de calidad definidos y los requisitos establecidos en cada etapa de desarrollo. Este aseguramiento se realiza a través de la evaluación continua, la resolución de inconformidades, y el registro adecuado de actividades y verificaciones.

## Evaluar objetivamente los procesos.

Se realizarán evaluaciones periódicas de los procesos de desarrollo para garantizar que se sigan las mejores prácticas definidas y que el progreso cumpla con los objetivos planificados. Estas evaluaciones estarán a cargo del encargado de PPQA, quien analizará cada etapa para identificar desviaciones respecto al plan original y propondrá acciones correctivas en caso de ser necesario.

## Evaluar objetivamente los productos de trabajo y los servicios.

La evaluación objetiva de los productos de trabajo se llevará a cabo mediante pruebas detalladas y revisiones de calidad sobre el código, la base de datos, y la interfaz del usuario. Se utilizarán métricas y herramientas específicas para medir la eficiencia, la seguridad y la estabilidad del sistema, asegurando que el producto cumpla con los requisitos funcionales y no funcionales.

## Comunicar y asegurar la resolución de las inconformidades.

Cualquier inconformidad o defecto identificado durante las evaluaciones será registrado y comunicado al líder del proyecto y al equipo de desarrollo. El encargado de PPQA supervisará que dichas inconformidades sean resueltas dentro de los plazos establecidos y garantizará la implementación de las acciones correctivas correspondientes.

## Establecer registros.

Todos los registros relacionados con el aseguramiento de la calidad, incluyendo auditorías, resultados de pruebas, y resolución de inconformidades, serán documentados. Estos registros servirán como evidencia de que el proceso de desarrollo ha seguido los estándares de calidad, y estarán disponibles para futuras auditorías o revisiones externas.

# Verificaciones.

Se realizarán verificaciones periódicas para comprobar que el sistema desarrollado cumpla con los requisitos especificados. Estas verificaciones incluirán tanto revisiones manuales (como pruebas de aceptación de usuario) como automáticas (pruebas unitarias y de carga), y se documentarán los resultados para asegurar la trazabilidad.

Tipos de verificación:

* Pruebas de aceptación de usuario.
* Revisiones de cumplimiento de requisitos.
* Verificación de rendimiento y escalabilidad.

# Métricas.

Se implementarán métricas clave para medir el rendimiento de los procesos y la calidad del producto final. Estas métricas permitirán identificar áreas de mejora y asegurar la eficiencia del desarrollo. Entre las métricas que se utilizarán se incluyen:

* Índice de defectos: Número de errores detectados por fase de desarrollo.
* Tiempo de respuesta: Velocidad del sistema bajo diferentes condiciones de carga.