



**Software**  
CONSULTING

## Plan de Gestión de los Requisitos

# PLAN DE GESTIÓN DE LOS REQUISITOS

|          |   |                    |         |                      |            |
|----------|---|--------------------|---------|----------------------|------------|
| PROYECTO | Sistema de reserva de cursos de oposiciones | CÓDIGO DE PROYECTO | 2024-V1 | FECHA DE ELABORACIÓN | 08/10/2024 |
|----------|---|--------------------|---------|----------------------|------------|

## RECOPIACIÓN DE REQUISITOS

La **recopilación de requisitos** es un proceso esencial para identificar y definir de manera clara y precisa las necesidades del cliente, las expectativas de los usuarios y los objetivos estratégicos del proyecto. Este proceso permite asegurar que el sistema a desarrollar satisfaga completamente las demandas del negocio y de los usuarios finales.

Para este proyecto enfocado en sistema de reservas de cursos de oposiciones, la recopilación de requisitos se llevará a cabo a través de diversas técnicas, garantizando que cada aspecto relevante sea considerado.

### Métodos de Recopilación:

- **Entrevistas estructuradas:** Se realizarán entrevistas con el patrocinador para identificar sus necesidades de forma clara y directa.

### Definición y Documentación Inicial:

- Los requisitos recopilados serán organizados en un primer borrador que incluirá tanto **requisitos funcionales** como **no funcionales**.
- Se asegurará que todos los requisitos estén bien definidos y comprendidos tanto por el cliente como por el equipo técnico.

### Validación con las Partes Interesadas:

- Una vez recopilados, los requisitos serán revisados y validados con todas las partes interesadas. Este proceso de validación asegura que los requisitos no solo sean viables desde el punto de vista técnico, sino también alineados con las expectativas del cliente y las necesidades de los usuarios finales.

Las **revisiones periódicas** con el patrocinador permitirán ajustes tempranos en caso de que se identifiquen cambios en las prioridades o en el enfoque del proyecto.

## ANÁLISIS DE REQUISITOS

El **análisis de requisitos** es un proceso crítico en el ciclo de vida del proyecto, ya que permite convertir las necesidades y expectativas de las partes interesadas en soluciones viables, claras y alcanzables. En esta fase, se evalúa cada requisito desde distintas perspectivas para determinar su viabilidad, dependencia con otros requisitos y su impacto en el desarrollo del proyecto.

### Evaluación de la Viabilidad:

- Se llevará a cabo un análisis técnico para determinar si los requisitos propuestos son factibles con la infraestructura tecnológica existente y los recursos disponibles. Se identificarán las tecnologías necesarias para cumplir con los requisitos asegurando que las soluciones propuestas sean sostenibles y escalables.

### Análisis de Dependencias:

- Se analizarán las interdependencias entre los requisitos. Algunos requisitos podrían depender de la implementación previa de otros, y este análisis ayudará a determinar la secuencia lógica para el desarrollo. La matriz de trazabilidad de requisitos se actualizará para reflejar las conexiones y dependencias entre los distintos elementos del sistema.

# PLAN DE GESTIÓN DE LOS REQUISITOS

## Impacto en el Proyecto:

- Se evaluará el impacto que cada requisito tendrá en el cronograma del proyecto, los recursos asignados, y el presupuesto. Esto es especialmente importante para los requisitos no funcionales, como la seguridad y el rendimiento.
- Cualquier impacto en la **gestión del cambio** será documentado para asegurar que los stakeholders estén preparados para posibles ajustes en el proceso.

## Análisis de Riesgos:

- Cada requisito será evaluado en términos de riesgos potenciales asociados a su implementación. Los riesgos pueden ser técnicos (dificultades de integración con otras plataformas), de recursos (falta de personal con la habilidad técnica requerida), o de cumplimiento (ajustes a normativas locales o internacionales).

## Alineación con los Objetivos de Negocio:

- Se llevará a cabo una revisión de cada requisito para asegurarse de que esté alineado con los objetivos estratégicos del cliente. Los requisitos que no contribuyan significativamente a los objetivos principales podrían ser clasificados como secundarios o incluso eliminados, optimizando el enfoque y los recursos del proyecto.

## Refinamiento de los Requisitos:

- Como parte del análisis, los requisitos pueden necesitar ajustes o refinamientos adicionales. Estos ajustes pueden provenir de cambios en las prioridades del cliente, descubrimientos técnicos durante la fase de análisis, o nuevas oportunidades de mejora identificadas por el equipo de desarrollo.

El refinamiento también implicará definir con mayor claridad los **criterios de aceptación** para cada requisito, asegurando que los resultados finales puedan ser validados y verificados de manera objetiva.

## CLASIFICACIÓN DE REQUISITOS

La **clasificación de requisitos** es un proceso clave para estructurar y ordenar los distintos tipos de requisitos de un proyecto, lo que facilita su gestión, priorización e implementación. Esta clasificación ayuda a identificar las áreas del sistema que se ven afectadas y permite tratar los diferentes requisitos según su impacto en el desarrollo y la experiencia del usuario.

Las categorías principales son las siguientes:

- **Requisitos Funcionales:** Describen las funciones que el sistema debe cumplir para satisfacer las necesidades de los usuarios. Se refieren a las funcionalidades y características visibles que permiten la interacción directa del usuario con el sistema.
- **Requisitos No Funcionales:** Definen atributos de calidad que no están directamente relacionados con las funciones del sistema, pero que son esenciales para su rendimiento. Incluyen aspectos como la seguridad, la escalabilidad, la usabilidad y la eficiencia.
- **Reglas de Negocio:** Son directrices o restricciones que el sistema debe seguir para alinearse con las políticas de la empresa o normativas del sector. Estas reglas aseguran que el sistema cumpla con las metas estratégicas de la organización y respete sus políticas operativas.

# PLAN DE GESTIÓN DE LOS REQUISITOS

## DOCUMENTACIÓN DE REQUISITOS

La **documentación de requisitos** es un proceso clave que asegura que todas las expectativas y necesidades del cliente se plasmen de manera clara y detallada, facilitando tanto la implementación como la validación de estos. Esta documentación servirá como referencia principal para el equipo de desarrollo, las partes interesadas y el cliente durante todo el ciclo de vida del proyecto.

La documentación incluirá:

1. **Descripción detallada de cada requisito:** Cada requisito será descrito en términos claros, especificando su propósito, alcance, criterios de aceptación y la funcionalidad que debe cumplir dentro del sistema.
2. **Clasificación y priorización de los requisitos:** Los requisitos serán organizados según su categoría y su prioridad.
3. **Responsables asociados a cada requisito:** Se designarán responsables específicos para cada requisito.
4. **Relaciones y dependencias entre requisitos:** Se documentarán las interrelaciones entre requisitos, señalando cualquier dependencia o relación entre ellos.
5. **Criterios de aceptación:** Para cada requisito se establecerán criterios claros y medibles que permitan validar su correcta implementación.
6. **Historial de cambios:** La documentación reflejará cualquier modificación que haya sufrido un requisito a lo largo del proyecto.

## PRIORIZACIÓN DE REQUISITOS

La **priorización de requisitos** es un proceso crítico para asegurar que el proyecto se enfoque en las funcionalidades y características más importantes, optimizando los recursos y cumpliendo con las expectativas del cliente. La priorización se realizará utilizando la técnica **MoSCoW** (Must-have, Should-have, Could-have, Won't-have), que permite clasificar los requisitos en función de su importancia y su impacto en el éxito del proyecto.

1. **Requisitos "Must-have" (Crítica):**
  - Estos son los requisitos esenciales para que la solución funcione y cumpla con los objetivos mínimos del proyecto. Sin ellos, el producto no sería viable o no cumpliría las expectativas del cliente.
2. **Requisitos "Should-have" (Importantes):**
  - Estos requisitos son muy deseables y tienen un alto valor añadido, pero no son imprescindibles para la operatividad mínima del sistema. Si no se implementan en la primera fase, el proyecto aún sería funcional, aunque con menos eficiencia o atractivo para el usuario.
3. **Requisitos "Could-have" (Deseable):**
  - Son requisitos que podrían incluirse si los recursos y el tiempo lo permiten, pero no afectan de manera crítica al éxito del proyecto. Su implementación añade valor adicional o mejora la experiencia del usuario, pero su ausencia no compromete el objetivo principal.
4. **Requisitos "Won't-have" (No se implementarán en esta fase):**
  - Estos requisitos no se implementarán en el alcance actual del proyecto, ya sea porque no son necesarios para el cliente o porque no son factibles dentro de los plazos y recursos disponibles. Sin embargo, podrían considerarse para fases futuras o como mejoras posteriores.

# PLAN DE GESTIÓN DE LOS REQUISITOS

## MÉTRICAS DE REQUISITOS

Las **métricas de requisitos** son esenciales para evaluar la calidad y el cumplimiento de los requisitos a lo largo del proyecto. Estas métricas proporcionarán datos objetivos que permitirán medir el progreso, la efectividad de la implementación y la satisfacción de las expectativas de los stakeholders. A continuación, se describen las principales métricas que se utilizarán:

1. **Cumplimiento de requisitos:** Medirá el porcentaje de requisitos que han sido implementados y validados con éxito en comparación con el total de requisitos planificados.
2. **Tasa de cambios en los requisitos:** Monitoreará la cantidad de modificaciones o ajustes realizados a los requisitos originales.
3. **Tiempo de implementación por requisito:** Evaluará el tiempo que toma desarrollar e implementar cada requisito, comparándolo con las estimaciones iniciales.
4. **Satisfacción del usuario:** Mediante feedback directo, se medirá el grado de satisfacción de los usuarios con la implementación de los requisitos.
5. **Defectos o errores relacionados con requisitos:** Esta métrica registrará el número de problemas o errores que surjan durante las pruebas relacionados con el malentendido o la mala implementación de un requisito.

Estas métricas serán revisadas periódicamente a lo largo del ciclo del proyecto para asegurar que el equipo de trabajo mantenga un alto nivel de calidad y alineación con los objetivos establecidos.

## VALIDACIÓN DE REQUISITOS

Los requisitos se desarrollarán a través de un procedimiento iterativo, complementado por una constante comunicación con los interesados. Esto incluye reuniones regulares con aquellos que tienen un impacto significativo en el proyecto, como el patrocinador. Esta colaboración asegura que las expectativas de los interesados se capturen de manera explícita, lo que nos permitirá satisfacer sus necesidades a lo largo del ciclo del proyecto.

Además, en línea con el plan de comunicaciones establecido, se proporcionarán reportes periódicos sobre el avance del proyecto y el rendimiento del equipo. Esta práctica no solo minimizará la incertidumbre, sino que también facilitará la corrección de posibles desviaciones en la definición de los requisitos, garantizando que el proyecto se mantenga alineado con las expectativas y objetivos de todos los involucrados.

## TRAZABILIDAD DE REQUISITOS

Para garantizar un seguimiento efectivo de la trazabilidad de los requisitos, se desarrollará una matriz de trazabilidad. Esta matriz incluirá elementos clave como la identificación, título, prioridad, categoría y fuente de cada requisito.

Además, se establecerá una relación entre cada requisito y los objetivos de alto nivel que se proponen satisfacer, así como con el paquete de trabajo correspondiente de la Estructura de Desglose del Trabajo (EDT). También se definirá la técnica de validación que se empleará para verificar que cada requisito cumpla con las expectativas de los interesados. Este enfoque asegurará que todos los requisitos estén alineados con los objetivos del proyecto, facilitando así su gestión y control.

# PLAN DE GESTIÓN DE LOS REQUISITOS

## INFORME DE REQUISITOS

El **informe de requisitos** reunirá toda la información clave sobre los requisitos recopilados y validados a lo largo del proyecto, sirviendo como un documento de referencia central para el equipo de trabajo y las partes interesadas. Este informe garantizará una visión clara de los objetivos del sistema, las funcionalidades solicitadas y las decisiones tomadas durante el desarrollo del proyecto.

El contenido del informe incluirá:

1. **Descripción detallada de cada requisito:** Explicando claramente su propósito, alcance y los criterios de aceptación.
2. **Priorización de los requisitos:** Indicando el nivel de importancia y urgencia de cada requisito.
3. **Cambios y modificaciones:** Un registro exhaustivo de cualquier alteración o ajuste a los requisitos originales, con la justificación correspondiente.
4. **Estado actual de cada requisito:** Detallando si el requisito está en fase de análisis, desarrollo, validación o completado.
5. **Impacto en el proyecto:** Un análisis del efecto de cada requisito sobre el cronograma, presupuesto, recursos y otros aspectos clave del proyecto.

Este informe se actualizará de manera continua a medida que el proyecto avance, garantizando la alineación de todas las partes interesadas y facilitando la toma de decisiones informadas.

## GESTIÓN DE LA CONFIGURACIÓN

La gestión de la configuración se llevará a cabo mediante un procedimiento integral que abarcará la identificación, control y seguimiento de cada requisito. Utilizaremos la herramienta de control de versiones Git, junto con la documentación adecuada, para asegurarnos de que cada modificación quede registrada y trazada de forma efectiva. Este enfoque permitirá maximizar la coherencia del proyecto y minimizará las desviaciones y conflictos que puedan surgir.

Además, implementaremos procedimientos de revisión y aprobación para todos los cambios propuestos, garantizando que solo las versiones autorizadas se implementen en el sistema. Este riguroso proceso no solo asegura la integridad del proyecto, sino que también fomenta una colaboración más fluida y eficiente entre todos los miembros del equipo.