**Plan de gestión de la calidad**

*Planificación y Gestión de Proyectos Informáticos*

<https://github.com/pabsanper/ACME-Cycling.git>

GRUPO 3.8

Alberto Benítez Morales

David Sabugueiro Troya

Pablo Santos Pérez

Francisco Javier Vázquez Monge

Álvaro Paradas Borrego

**CLIENTE:** José González Enríquez **FECHA**:27/10/2022

# Control de cambios

| **Versión** | **Fecha** | **Tipo** | **Responsables** | **Descripción** | **Motivación** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1.0 | 27/10 | Inicio | Álvaro | Creación del documento | Creación del documento y avanzar lo máximo posible |
| 1.1 | 28/10/22 | Cierre | Pablo | Revisión y cierre | Terminar el documento |

# 

# 

# 

# Tabla de contenidos

[**1. Estándares, normas y procedimientos**](#_heading=h.oh4puz24a1dq) **4**

[**2. Entregables sujetos a revisión de calidad**](#_heading=h.168yv762dk6m) **7**

[**3. Procesos o actividades a realizar**](#_heading=h.952czlivtmod) **7**

[**4. Métricas a utilizar para medir la calidad**](#_heading=h.23492bonhz1e) **7**

[**5. Roles y responsabilidades**](#_heading=h.jcrswu9rbogc) **12**

[**6. Reuniones a celebrar**](#_heading=h.cuwp9uf6teju) **12**

[**7. Informes a elaborar**](#_heading=h.9n8bym13yrv9) **13**

[**8. Plan de mejora**](#_heading=h.i9g5ymc0ujdl) **13**

[**9. Listas de control de los entregables**](#_heading=h.5nlpn0al0oa2) **14**

# Estándares, normas y procedimientos

El estándar de calidad requerido requiere cumplir los requisitos regulatorios propios de la metodología SCRUM, así como los marcados por el propio cliente.

Usaremos las normas ISO 9000 y 9001 y otros estándares de calidad relacionados.

Seguiremos los siete principios de la gestión de la calidad, los cuales son:

* Enfoque en el cliente: El enfoque principal de la gestión de la calidad es cumplir con los requisitos del cliente y esforzarse para superar las expectativas del cliente. Comprender las necesidades actuales y futuras del cliente y las partes interesadas contribuye al éxito de

nuestra organización. Esto nos supone los siguientes beneficios:

Mayor valor para el cliente, mayor satisfacción del cliente, mayor lealtad del cliente, repetición de negocios mejorada, reputación mejorada de la organización, base de clientes ampliada y aumento de los ingresos y la participación de mercado.

* Liderazgo: Los líderes en todos los niveles establecen unidad de propósito y dirección y crean condiciones en el que las personas se comprometen a lograr los objetivos de calidad de la organización. Esto supone los siguientes beneficios:

Mayor eficacia y eficiencia en el cumplimiento de la calidad en los objetivos de la organización, mejor coordinación de los procesos de la organización, Mejor comunicación entre niveles y funciones de la organización, Desarrollo y mejora de la capacidad de la organización para entregar los resultados deseados.

* Compromiso: Personas competentes, empoderadas y comprometidas en todos los niveles de la organización son esenciales para mejorar su capacidad de crear y entregar objetos de valor. Para gestionar una organización de forma eficaz y eficiente, es importante involucrar a todas las personas en todos los niveles y respetarlas como individuos.

Reconocimiento, empoderamiento y mejora de la competencia. Facilitar la participación de las personas en el logro de los objetivos de la organización.

Esto supone los siguientes beneficios:

Comprensión mejorada de los objetivos de calidad de la organización por personas de la organización y una mayor motivación para lograrlos, Mayor participación de las personas en actividades de mejora, Desarrollo personal mejorado, iniciativas y creatividad, Mayor

satisfacción de las personas, Mayor confianza y colaboración en toda la organización, Mayor atención a los valores compartidos y cultura en toda la organización.

* Enfoque basado en procesos: Se logran resultados consistentes y predecibles más eficaces y eficientes cuando las actividades se entienden y gestionan como procesos interrelacionados que funcionan como un sistema coherente. El sistema de gestión de la calidad consta de procesos interrelacionados. Entender cómo son los resultados producidos por este sistema permite a una organización optimizar el sistema y su rendimiento. Esto supone los siguientes beneficios:

Capacidad mejorada para concentrar el esfuerzo en procesos clave y oportunidades de mejora, Resultados consistentes y predecibles mediante un sistema de procesos alineados, Rendimiento optimizado a través de una efectiva gestión de procesos, uso eficiente de recursos y barreras funcionales cruzadas reducidas, Permitir que la organización brinde confianza a las partes interesadas en cuanto a su coherencia, eficacia y eficiencia.

* Mejora: Las organizaciones exitosas tienen un enfoque continuo de mejora. La mejora es esencial para que una organización mantenga niveles actuales de rendimiento, para reaccionar a los cambios en sus condiciones internas y externas y para crear nuevas oportunidades. Esto supone los siguientes beneficios:

Rendimiento de procesos mejorado, capacidades organizacionales y satisfacción del cliente, Mayor enfoque en la investigación de la causa, raíz y determinación, seguida de prevención y acciones correctivas, Capacidad mejorada para anticipar y reaccionar a los riesgos y oportunidades internos y externos, Mayor consideración de ambos incrementales y una mejora revolucionaria, Mejor uso del aprendizaje para mejorar, Mayor impulso a la innovación.

* Toma de decisiones basadas en evidencias: Decisiones basadas en el análisis y la evaluación de datos e información es más probable que produzcan resultados deseados.

La toma de decisiones puede ser un proceso complejo y siempre implica cierta incertidumbre. A menudo involucra múltiples tipos y fuentes de insumos, así como su interpretación, que puede ser subjetiva. Es importante entender relaciones de causa y efecto y potenciales consecuencias no deseadas. Hechos, evidencia y el análisis de datos conducen a una mayor objetividad y confianza en la toma de decisiones. Esto supone los siguientes beneficios:

Procesos mejorados de toma de decisiones, Evaluación mejorada

del desempeño del proceso y capacidad para lograr objetivos, Mayor eficacia operativa y eficiencia, Mayor capacidad para revisar, desafiar y cambiar opiniones y decisiones, Mayor capacidad para demostrar la efectividad de decisiones pasadas.

* Buenas relaciones en la administración: Para un éxito sostenido, una organización gestiona sus relaciones con partes interesadas, como proveedores. Las partes interesadas influyen en el desempeño de una organización. Es más probable que se logre el éxito sostenido cuando la organización gestiona las relaciones con todos sus interesados para optimizar su impacto en su rendimiento. La gestión de las relaciones con sus redes de proveedores y socios es de especial importancia. Esto supone los siguientes beneficios:

Mejor desempeño de la organización, y sus partes interesadas, respondiendo a las oportunidades y limitaciones relacionadas con cada parte interesada, Comprensión común de objetivos y valores entre partes interesadas, Mayor capacidad para crear valor para los interesados partes compartiendo recursos y competencia y gestión de riesgos relacionados con la calidad, Una cadena de suministro bien gestionada que proporciona un flujo de bienes y servicios.

# Entregables sujetos a revisión de calidad

Podemos distinguir 5 hitos sujetos a revisión de calidad, los cuales son:

* Plan de proyecto
* Iteración 1
* Iteración 2
* Iteración 3
* Entrega final

# Procesos o actividades a realizar

El proceso a seguir par llevar a cabo una evaluación de calidad es el siguiente:

* El equipo de desarrollo realizar auditorias de calidad periódicas planificadas sobre los procesos de ejecución
* Evalúan la calidad de los entregables que están realizando, utilizando las métricas definidas
* Redactan y entregan informes de control de calidad junto con acciones correctivas y reparaciones de defectos. Si es necesario, envían solicitudes de cambio.
* El director del proyecto analiza los informes de calidad y las solicitudes de cambio, como se puede ver en el documento de Plan de gestión de cambios
* El director del proyecto realiza un análisis del informe de calidad, resultando de dicho análisis una aprobación o rechazo de las acciones correctivas y reparaciones de defectos. También se realizará un control de cambios.
* El director del proyecto replanificaría si fuese necesario
* El director del proyecto documentario las lecciones aprendidas que podrían dar lugar a un nuevo estándar de calidad propio de la organización

# Métricas a utilizar para medir la calidad

| ID | Documento | Métrica | Método de medición |
| --- | --- | --- | --- |
| 1.1.1.1.1 | Registro de supuestos | Guía PMBOK | Confirmar que los  detalles de cada miembro  están bien. |
| 1.1.1.1.2 | Registro de  interesados | Guía PMBOK | Confirmar que los  detalles de cada miembro  están bien. |
| 1.1.1.1.3 | Acta de constitución | Guía PMBOK | Enfocarse en cada uno  de los documentos y  procesos realizados en el  acta de constitución |
| 1.1.1.2.1 | Plan de gestión del  alcance | Guía PMBOK | Estudiar todos los  objetivos para que el  Alcance sea realista  dentro de las  posibilidades de la  empresa. |
| 1.1.1.2.2 | Plan de gestión de la  calidad | La Norma ISO 9000:2015 | Las medidas que vamos  a utilizar para medir la  calidad de nuestros  procesos y documentos  estén estandarizadas |
| 1.1.1.2.3 | Plan de gestión de los  riesgos | Guía PMBOK | Conocer todas las áreas  que vamos a tocar para  entender qué riesgos  podemos afrontar en un  futuro |
| 1.1.1.2.4 | Plan de gestión de los  costes | Guía PMBOK | Se deben detallar los  criterios para estructurar,  estimar, preparar y  aprobar el presupuesto  del Proyecto dentro de  las posibilidades de la  empresa y adecuándolo  al proyecto que estamos  afrontando |
| 1.1.1.2.5 | Plan de gestión de la  integración | Guía PMBOK | Entender el alcance del  proyecto, transmitir la  información y comunicar  a los interesados. De la  misma manera, en  realizar las actividades  necesarias para producir  los entregables y  controlar y medir el  adecuado progreso del  proyecto. |
| 1.1.1.2.6 | Plan de gestión del  cronograma | Guía PMBOK | Planificar la gestión del  cronograma implica  definir las políticas para  elaborar y gestionar el  cronograma y los temas  relacionados con la  gestión de cambios.  Todas las fechas  estipuladas al igual que  los hitos representados  en este cronograma  deben de ser  supervisadas y bien  definidas, dentro de las  posibilidades. |
| 1.1.1.2.7 | Plan de gestión de las  comunicaciones | Guía PMBOK | Todos los miembros del  proyecto deben de tener  disponibilidad a la hora  de comunicarse con  otros miembros. |
| 1.1.1.2.8 | Plan de gestión de los  recursos | Guía PMBOK | Se debe de medir la  necesidad de obtener los  recursos necesarios y no  obtener recursos de más,  ya que sería un gasto  innecesario |
| 1.1.1.2.9 | Plan de gestión de las  adquisiciones | ISO 21500:2012 | Se debe de medir la  necesidad de obtener las  adquisiciones necesarias  y no obtener  adquisiciones de más, ya  que sería un gasto  innecesario |
| 1.1.2.1.1 | Actas de las reuniones  de seguimiento del  proyecto |  | La calidad se mide  usando estándares  para el documento |
| 1.1.2.1.2 | Informes de  seguimiento individual |  | La calidad se mide  usando estándares  para el documento |
| 1.1.2.1.3 | Revisión de gráficos y  estadísticas |  | Sacar conclusiones  realistas de cómo ha  evolucionado el  proyecto es una buena  manera de mediar la  calidad de este  documento |

# Roles y responsabilidades

| Roles | Responsabilidades |
| --- | --- |
| Patrocinador | * Controlar que los elementos que se van acabando cumplen con las expectativas esperadas * Máxima autoridad en el proceso de evaluación de calidad |
| Equipo de dirección del proyecto | * Comprobar que se cumplen los estándares de calidad en cada proceso completado |
| Usuario | * Jueces finales de las entregas que se presentan * Deben de dar un buen feedback sobre las versiones del producto que se entregan para mejorar en las próximas versiones |

# Reuniones a celebrar

Con frecuencia se realizarán reuniones de control de calidad de los elementos que se han ido acabando, como se ha mencionado anteriormente en el documento.

El director del proyecto revisará junto con el equipo los entregables, y analizará si pasan satisfactoriamente el control de calidad o no.

Todos los interesados del proyecto pueden redactar documentos de petición de cambios que pasarán a ser juzgados por el comité de control de cambios.

Dichas reuniones tendrán una frecuencia mínima de una por semana para así poder asegurar con certeza que se cumplen los criterios de calidad en cada iteración de la metodología implantada.

# Informes a elaborar

Se redactará un documento con el conocimiento acumulado en cada iteración, que evitará volver a cometer los mismos errores.

Este documento contendrá la información sobre en qué aspectos ha mejorado el equipo de forma individual, en grupo y aspectos interesantes a destacar para un futuro proyecto.

Se redactarán de igual forma audiciones de calidad en las cuales se indican los resultados del análisis de calidad de todos los procesos acabados y documentación entregada en cada iteración.

Tras cada ciclo iterativo, se redactará un documento de desempeño individual que contendrá un registro de horas mediante la herramienta de clockify dedicadas a cada tarea, qué tareas ha realizado cada miembro y cuantos puntos de historia ha realizado.

Con este se analizará el trabajo de cada miembro. Además, se hará una reunión retrospectiva, para ver qué aspectos pueden mejorarse.

# Plan de mejora

Para el plan de mejora utilizamos el ciclo Deming, método sistemático implementado por el autor Edwards Deming, como uno de los sistemas utilizados para dar solución a problemas y a la hora de implementar soluciones en torno a la mejora continua que la empresa exige, esto ligado a las normas ISO que son considerados esenciales a la hora de llevar a cabo la mejora continua.

Este ciclo tiene 4 etapas las cuales explicamos a continuación:

* Planificar: mediante la realización de grupos de trabajo, encuestas entre el equipo de desarrollo y la aplicación de nuevas tecnologías, se definirán pruebas piloto con:
* La actividad a mejorar
* Los objetivos a alcanzar
* Los indicadores de control (métricas)
* Los métodos y herramientas para capturar los indicadores de control
* Hacer: llevaremos a cabo el plan anterior sobre las actividades señaladas, realizando los cambios en los procesos o procedimientos de las actividades y recopilando datos
* Verificar: Comprobamos si la mejoras implantadas han alcanzado los objetivos
* Actuar: Si la verificación ha tenido éxito, transformamos la mejora en una norma o procedimiento y lo incorporamos a las lecciones aprendidas para que pasen luego a los factores ambientales de la empresa. En caso contrario, examinaremos los experimentos e iniciaremos un nuevo ciclo

# Listas de control de los entregables

| **Fecha** | **Hito** |
| --- | --- |
| 28/10/2022 | Entrega: Plan de proyecto |
| 14/11/2022 | Iteración 1 |
| 21/11/2022 | Iteración 2 |
| 28/11/2022 | Iteración 3 |
| 13/12/2022 | Entrega: Producto final |

# 