



# APLICACIÓN DEL CMMI PARA EL LEVANTAMIENTO DE REQUISITOS TENIENDO EN CUENTA LAS ÁREAS DE PROCESO RD Y REQM

**PRESENTADO POR:** 

JESSICA MARIA QUINTERO VICTOR CRUZ JHONNATAN PRIETO

PRESENTADO A:

**INGENIERIA DE SOFTWARE 3** 

UNIVERSIDAD DEL QUINDIO FACULTAD DE INGENIERIA

PROGRAMA DE INGENIERIA DE SISTEMAS Y COMPUTACIÓN
VIII SEMESTRE
ARMENIA QUINDIO
2018





#### RESUMEN DE METAS Y PRÁCTICAS ESPECÍFICAS PARA EL PA RD

## SG 1 Desarrollar los requisitos de cliente.

#### SP 1.1 Educir las necesidades.

- Retrospectiva de las necesidades habladas en las reuniones para validar que lo que comprendimos como grupo de desarrollo es realmente lo que el cliente tiene proyectado para el producto.
- Realizar prototipos en diseño inicialmente a papel para que el cliente tenga la posibilidad de analizar y ser partícipe del diseño.
- Propiciar entrevistas con las partes involucradas en el proceso de negocio tales como propietario, administrador, supervisor y demás personas que nos puedan proveer información relevante para comprender el dominio del problema.
- Investigar acerca de otros diseños que existan de trazabilidad en fábricas que permitan generar ideas para implementar en el proyecto.
- Diseñar el modelo basado en casos de uso, donde se puedan evidenciar los diferentes procesos y sus actores.
- Utilizar herramientas de metodología ágil que permita la interacción con el cliente donde el evidencie los avance.
- A medida que se realicen reuniones de retrospectiva de entregas, el cliente tiene la capacidad de aprobar o desaprobar los avances.

# SP 1.2 Transformar las necesidades de las partes interesadas en requisitos de cliente.

- Plasmar en los casos de uso los procesos que son relevantes en el proceso misional de la empresa.
- ldentificar las limitantes que puede tener el cliente para la implementación del software (tecnologías)
- Fraducir las necesidades, las expectativas, las restricciones y las interfaces de las partes interesadas en requisitos documentados que sean comprensibles para todos los involucrados, dando claridad en la idea que se va a desarrollar.
- Enfocar los atributos de calidad basados en estándares para el desarrollo del software.





### SG 2 DESARROLLAR LOS REQUISITOS DE PRODUCTO.

### SP 2.1 Establecer los requisitos de producto y de componente de producto.

- Después de definir con claridad los atributos del proyecto establecer los requisitos técnicos que cumplan con los casos de uso.
- > Definir la arquitectura que se va a utilizar para dar solución al problema.
- Definir cuáles van a ser los atributos de calidad del problema.

#### SP 2.2 Asignar los requisitos de componente de producto.

- Establecer los requisitos que se van a cumplir en cada entrega.
- ldentificar en los procesos del dominio cuales tienen dependencias directas con otros.

### SP 2.3 Identificar los requisitos de interfaz.

ldentificar si la interfaz cumple con los requisitos dados por el cliente, mediante pruebas de escritorio y diseño.

#### SG 3 ANALIZAR Y VALIDAR LOS REQUISITOS.

# SP 3.1 Establecer los conceptos y los escenarios de operación.

> Definir bajo qué condiciones se va a llevar a cabo cada etapa en el proceso de producción del proyecto.

# SP 3.2 Establecer una definición de la funcionalidad y de los atributos de calidad requeridos.

- Definir los atributos de calidad que se van a tener en cuenta en el producto.
- Elaborar diferentes tipos de diagrama que represente las ideas generales de los procesos.

# SP 3.3 Analizar los requisitos.





- Definir con claridad los requisitos del proyecto, evitando algún tipo de ambigüedad o dificultad en la comprensión del mismo, y dado el caso que se presente realizar una mejora a la propuesta inicial, donde el cliente sea el que aclare la duda presentada.
- ldentificar todos los posibles escenarios que se puedan presentar en el modelo de negocio.

# SP 3.4 Analizar los requisitos para conseguir un equilibrio.

Evaluar y comprender qué riesgos existen en el proceso de operación normal del proyecto, para anticiparse a los posibles fallos del mismo.

# SP 3.5 Validar los requisitos.

- > Validar con cada entregable propuesto si el programa diseñado está cumpliendo con las metas trazadas por el cliente.
- Realizar pruebas de funcionamiento para identificar posibles fallos.





#### RESUMEN DE METAS Y PRÁCTICAS ESPECÍFICAS PARA EL PA REQM

#### SG 1 GESTIONAR LOS REQUISITOS.

# SP 1.1 Comprender los requisitos.

- Conocer el dominio del negocio mediante criterios que ayuden a distinguir las personas apropiadas para establecer los requisitos.
- Realizar evaluaciones a los requisitos para que se comprenda de manera más específica los objetivos que se han establecido para el desarrollo del proyecto.
- Formula de la composition della composition dell
- Alcanzar la comprensión de los requisitos que propone el cliente para que los participantes del proyecto se comprometan a desarrollarlo

#### SP 1.2 Obtener el compromiso sobre los requisitos.

- Fener un compromiso de los participantes del proyecto para los requisitos solicitados por parte del cliente, para así tener un cumplimiento adecuado y entrega a tiempo de las actividades propuestas.
- Realizar evaluaciones generales cuando un requisito necesita ser cambiado, para calificar el compromiso de los participantes del proyecto de acuerdo al cambio solicitado.

### SP 1.3 Gestionar los cambios a los requisitos.

- Documentar los requisitos que son importantes para futuros cambios, por lo tanto esto ayuda a conocer la fuente cada requisito y así poder realizar un cambio adecuado.
- Documentar de manera adecuada cada cambio que se realice a un requisito, y así mantener un historial de cambios para medir la volatilidad de de los requisitos.
- Evaluar el impacto que se tiene al realizar un cambio en un requisito en las partes interesadas, ya que se puede afectar otros procesos o cambios inesperados en la arquitectura que se halla implementado.

# SP 1.4 Mantener la trazabilidad bidireccional de los requisitos.

Gestionar los documentos por medio de versiones de revisión ante los cambios planteados por medio de repositorios o documentos en la nube





- Evidenciar los cambios presentados en los requisitos, actualizando los documentos creados, con el fin de facilitar interpretaciones para futuros soportes o mejoras.
- > Crear una matriz de trazabilidad de requisitos que permita ver en detalle los requisitos del sistema, su importancia dentro del mismo y la información que podría arrojar cada uno

# SP 1.5 Asegurar el alineamiento entre el trabajo del proyecto y los requisitos.

Realizar comparativos constantemente de lo que se encuentra plasmado en los casos de uso y lo que realmente se está desarrollando en un aplicativo. De existir inconsistencias, realizar los correctivos necesarios para encaminar el aplicativo con el objetivo de negocio.