Interpool

Plan de Proyecto

Versión 4.0

Historia de revisiones

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Fecha | Versión | Descripción | Autor |
| 21/08/10 | 1.0 | Versión inicial | Juan Ghiringhelli |
| 22/08/10 | 1.1 | Añadido Gantt | Juan Ghiringhelli |
| 22/08/10 | 1.2 | Revisión del documento | Javier Madeiro |
| 04/09/10 | 4.0 | Revisión del documento | Alejandro García |

Contenido

[1. Introducción 3](#__RefHeading__57_2043710744)

[1. Introducción 3](#__RefHeading__57_2043710744)

[1.1. Alcance del Proyecto 3](#__RefHeading__59_2043710744)

[1.2. Entregables del Proyecto 3](#__RefHeading__61_2043710744)

[1.3. Estrategia de evolución del Plan 3](#__RefHeading__63_2043710744)

[2. Organización del Proyecto 4](#__RefHeading__65_2043710744)

[2. Organización del Proyecto 4](#__RefHeading__65_2043710744)

[2.1. Modelo de Proceso 4](#__RefHeading__67_2043710744)

[2.2. Estructura Organizacional 6](#__RefHeading__69_2043710744)

[2.3. Interfaces e Interacciones 7](#__RefHeading__71_2043710744)

[2.4. Responsables 7](#__RefHeading__73_2043710744)

[3. Proceso de Gestión 8](#__RefHeading__75_2043710744)

[3. Proceso de Gestión 8](#__RefHeading__75_2043710744)

[3.1. Objetivos y Prioridades de Gestión 8](#__RefHeading__77_2043710744)

[3.2. Condiciones asumidas, dependencias y restricciones 8](#__RefHeading__79_2043710744)

[3.3. Gestión de Riesgos 8](#__RefHeading__81_2043710744)

[3.4. Mecanismos de control y ajuste 8](#__RefHeading__83_2043710744)

[3.4.1. Mecanismos para la Gestión de calidad 8](#__RefHeading__85_2043710744)

[3.4.2. Mecanismos para Verificación 8](#__RefHeading__89_2043710744)

[3.4.3. Mecanismos para la Gestión de proyecto 8](#__RefHeading__91_2043710744)

[3.5. Recursos 9](#__RefHeading__93_2043710744)

[4. Proceso técnico 9](#__RefHeading__95_2043710744)

[4. Proceso técnico 9](#__RefHeading__95_2043710744)

[4.1. Procedimientos técnicos, herramientas y tecnologías 9](#__RefHeading__97_2043710744)

[4.2. Documentación de software 10](#__RefHeading__99_2043710744)

[4.3. Funciones de soporte 10](#__RefHeading__101_2043710744)

[Ver Documentos: 10](#__RefHeading__103_2043710744)

[5. Líneas de trabajo, distribución de recursos humanos y cronograma 10](#__RefHeading__105_2043710744)

[5. Líneas de trabajo, distribución de recursos humanos y cronograma 10](#__RefHeading__105_2043710744)

[5.1. Líneas de trabajo 10](#__RefHeading__107_2043710744)

[5.2. Dependencias 10](#__RefHeading__109_2043710744)

[5.3. Distribución de Recursos Humanos 16](#__RefHeading__111_2043710744)

[5.4. Cronograma 17](#__RefHeading__3730_338113375)

[Se presenta con un diagrama de Gantt. 17](#__RefHeading__3732_338113375)

1. Introducción

Esta sección contiene una visión general del proyecto y el producto a desarrollar, una lista de los entregables del proyecto y la estrategia de evolución del Plan.

* 1. Alcance del Proyecto

El objetivo del proyecto es desarrollar un juego similar al “Where in the World is Carmen San Diego?” para un jugador, en la plataforma Windows Phone 7, de nombre Interpool.

Este producto usará Silverlight como presentación y se comunicará con Windows Azure para procesar los requerimientos de datos dinámicos. También se utilizará la cuenta de Facebook del usuario, para obtener datos de sus “amigos de Facebook”, que son potenciales “sospechosos” del juego.

Resultados Esperados:

* Que el juego permita terminar una iteración, sea esta visitar cuatro ciudades a las que el sospechoso escapa y finalmente atraparlo.
* Que los sospechosos sean “amigos de Facebook” del usuario, y los datos para descubrir quién es salgan de las preferencias de la cuenta de Facebook de sus amigos.
* Que las pistas de las ciudades a viajar sean noticias de la ciudad misma, obtenidas dinámicamente de forma periódica.
* Que en la tercera iteración, se suba de nivel al capturar al “Gran Sospechoso”, que es una persona de Facebook no amiga del usuario y que ya ganó ese nivel y se hizo miembro del grupo “El Gran Sospechoso”.

Metas que le interesan al cliente:

* Que sea un juego entretenido y visualmente atractivo, que la gente se interese en bajarlo del Marketplace de Windows Phone, y permita hacer amigos en Facebook.

Metas que le interesan al equipo:

* Salvar la materia de la mejor forma. Aprender de la experiencia de trabajar en equipo.
  1. Entregables del Proyecto

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Identificación Entregable** | **Descripción Entregable** | **Fecha de entrega** | **Lugar de entrega** | **Condiciones satisfacción** |
| C1 | Primer Prototipo | A determinar | Mail | Feed Back |
| C2 | Prototipo funcional | A determinar | Mail | Feed Back |

* 1. Estrategia de evolución del Plan

El encargado de monitorear el plan de proyecto será el administrador.

Para realizar un cambio se le solicita al comité de control de cambio que sea aprobado.

El comité de control de cambio está formado por Administrador, Responsable Verificación, Responsable SQA, Responsable SCM, Arquitecto.

Una vez que se aprueba un cambio se elige una estrategia adecuada para realizar el cambio y el responsable de comunicación avisa al resto de sus nuevas tareas para contemplar este cambio.

1. Organización del Proyecto
   1. Modelo de Proceso

Esta sección contiene la definición de las relaciones entre las actividades más relevantes del proyecto.

**Fase Inicial**:

1. Adecuarse al proceso MUM:
   1. Auto estudio.
2. Requerimientos:
   1. Identificar los requerimientos más importantes.
   2. Especificar los requerimientos
3. Definir el Alcance del Sistema.
4. Definir Arquitectura Inicial.
5. Identificar Riesgos, planificar mitigación y contingencia.
6. Implementar prototipo.
7. Definir Glosario.
8. Planificación:
   1. Realizar plan de Calidad.
   2. Realizar plan de Verificación.
   3. Realizar plan de Proyecto.
   4. Realizar plan de Implantación.
   5. Reunión de Equipo.
9. Evaluar Factibilidad.

**Fase de Elaboración:**

1. Conocimiento de todo el sistema a construir:
   1. Especificación y validación completa de requerimientos y diseño.
   2. Estabilizar la Arquitectura.
   3. Definir completamente el alcance.
2. Generar el ambiente de desarrollo basado en la arquitectura del sistema:
   1. Implementar las funcionalidades de mayor prioridad de cada módulo.
3. Definir la gestión del proyecto:
   1. Establecer cronograma del proyecto.
   2. Definir el plan de desarrollo.
   3. Definir completamente la línea base del proyecto.

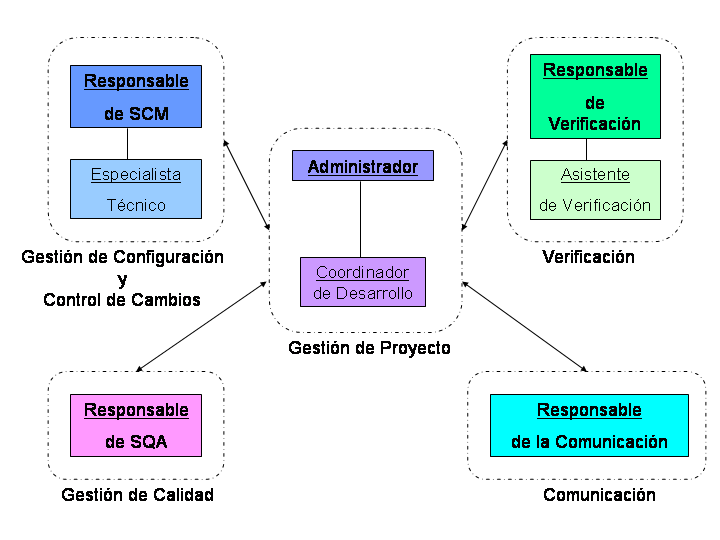
**Fase de Construcción:**

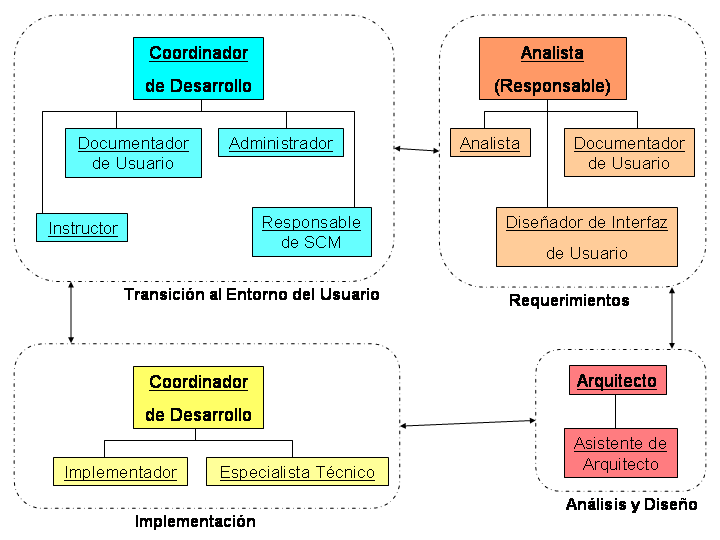
1. Obtener la construcción completa del software:
   1. Ajustar y controlar el desarrollo.
2. Materiales para soporte al usuario, manual on-line.
3. Informe final de verificación:
   1. Verificación Unitaria.
   2. Verificación software.
   3. Verificación Sistema.
4. Evaluación de calidad del producto.

**Fase de Transición:**

1. Puesta en producción del producto final:
   1. Preparar cierre del proyecto.
2. Lograr la satisfacción del cliente:
   1. Presentación del sistema final al cliente.
   2. Estructura Organizacional

Sacada del MUM. Nos atenemos a la misma, con algunos cambios respecto a los equipos. Analistas, Implementadores y Especialistas Técnicos tienen un líder interno.





* 1. Interfaces e Interacciones

En esta sección se describen los procedimientos administrativos y de gestión entre el proyecto y: el Cliente, Gestión de configuración, Gestión de calidad y Verificación.

El responsable de comunicación con el cliente es el administrador.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Actividad** | **Procedimiento** | **Responsable** | **Involucrados** |
| Comunicación con el Cliente | La comunicación se realiza a través de e-mail y reuniones por Skype previamente acordadas con cliente.  Quien desee comunicarse con el cliente habla con responsable comunicación (RC) o Responsable comunicación cliente (RCC) y RCC se comunica enviando copia a RC | Juan Ghiringhelli | Todas las líneas de trabajo |
| Comunicación con Gestión Configuración | La comunicación será por cualquier medio directamente con responsable SCM, si la conversación tiene relevancia global se la comunica al responsable de comunicación | Vicente Acosta  Juan Ghiringhelli | Todas las líneas de trabajo |
| Comunicación con Gestión de Calidad | La comunicación será por cualquier medio directamente con el responsable SQA si la comunicación es relevante a todos debe comunicarse al responsable de comunicación | Javier Madeiro  Juan Ghiringhelli | Todas las líneas de trabajo |
| Comunicación con Responsable Verificación | La comunicación será por cualquier medio directamente con responsable de Verificación y si es relevante a todos se comunica a responsable de comunicación | Alejandro García  Juan Ghiringhelli | Todas las líneas de trabajo |

* 1. Responsables

Juan Ghiringhelli - El administrador es el encargado de darle un sentido de unión y coherencia al equipo. Debe tener contacto con todos las áreas y coordinar el trabajo a alto nivel, siempre con el objetivo de realizar el proyecto en vista. En este sentido también es encargado de comunicación.

Marcos Sander - El arquitecto es el responsable técnico del proyecto, lidera todo lo referido a la construcción del producto.

Javier Madeiro – El encargado de SQA actuá en paralelo al resto del equipo, asegurándose de mantener la calidad del producto y de cumplir con los estándares esperados.

Alejandro García – El encargado de verificación se encarga de probar el producto para asegurar su buen funcionamiento, trabaja mano a mano con los implementadores.

Vicente Acosta – El encargado de SCM mantiene las versiones y el histórico del producto en construcción, lo que evita potenciales desastres en lo referido a la dinámica de actualizar el código, entre otras cosas.

Diego Ricca – Encargado de analistas. Coordina a los analistas y comunica con el arquitecto y administrador los problemas y trancas que pueda tener su equipo.

Ignacio Infante – Encargado de implementación. Coordina la implementación, estando un paso más arriba que su equipo, para evitar conflicto de código entre ellos. Se comunica con el arquitecto y el administrador para informar avances y problemas.

Federico Trinidad – Encargado de especialistas técnicos. Coordina la investigación.

1. Proceso de Gestión
   1. Objetivos y Prioridades de Gestión

Establecer Objetivos claros y factibles, estimar costos para poder equilibrar demandas de calidad, alcance, tiempo y costos

Intentar satisfacer en la mejor forma posible los requerimientos del cliente, cumpliendo a la vez con los objetivos del equipo.

* 1. Condiciones asumidas, dependencias y restricciones

El equipo consta de 12 personas dedicando 15 horas semanales promedio cada uno. Durante ciertas etapas algunos dedicarán más, otros menos. Damos por supuesto que el administrador deberá dedicar algo más de horas que el resto, una base de 20. El alcance se negociará en base a esta dedicación.

El producto debe estar terminado alrededor del 15 de Noviembre. Deberá ser realizado bajo las tecnologías y estándares impuestas por el cliente.

El cliente no estará presente físicamente como para tener una conversación fluida.

* 1. Gestión de Riesgos

Esta sección se expone en el documento de Riesgos.

* 1. Mecanismos de control y ajuste
     1. Mecanismos para la Gestión de calidad

El encargado de SQA revisa los documentos una vez por semana. Cuando el producto esté en construcción, revisará con herramientas automatizadas los estándares y los procesos necesarios para publicar el producto, en este caso, digestión.

* + 1. Mecanismos para Verificación

Pruebas unitarias -> Los implementadores crearan y verificarán utilizando cubrimiento de código 70%

Pruebas de sistema -> Serán planificadas por el responsable de verificación y ejecutadas en conjunto con los asistentes

Pruebas de integración -> Serán planificadas por el responsable de integración junto con el encargado de verificación.

* + 1. Mecanismos para la Gestión de proyecto

Utilizando la estructura del MUM y basándonos en los históricos de otros años, planificamos y estimamos, ajustando cada dos semanas. Al principio de cada iteración nos proponemos objetivos en las reuniones, y al finalizar vemos si se cumplieron y que deberíamos hacer en la siguiente iteración.

* 1. Recursos

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Nombre** | **Rol** | **Cursa otras materias** | **Trabaja/ Horario Flexible** |
| Diego Ricca | Analista Implementador, encargado analistas | Si | Si/Si |
| Javier Madeiro | SQA, Verificador | Si | Si/No |
| Ignacio Infante | Especialista Técnico, Implementador, Responsable Integración | Si | No |
| Martín Taruselli | Ayudante Arquitecto, Implementador | Si | Si/Si |
| Leticia Vilariño | Diseñadora IU, Analista Implementador | Si | No |
| José Cordero | Analista, Documentación de Usuario, Asistente de Verificación, Diseñador IU | Si | Si/Si |
| Federico Andrade | Especialista Técnico, Implementador | Si | Si/Si |
| Alejandro García | Encargado verificación, Asistente SQA | Si | Si/Si |
| Juan Ghiringhelli | Administrado - Responsable Comunicación - Asistentes Verificación | SI | Si/Si |
| Federico Trinidad | Especialista Técnico, Implementador, Responsable de Especialistas Técnicos | Si | Si/Si |
| Marcos Sander | Arquitecto - Asistente de Verificación - Coordinador de Desarrollo | No | Si/Si |
| Vicente Acosta | Encargado de SCM - Responsable | Si | Si/Si |

Casi todos tenemos otras materias y trabajamos, por lo cual el trabajo pesado será fundamentalmente durante los fines de semana. Muchos cursan arquitectura de sistemas 2, con lo cual habrá entregas el 14 de setiembre y sobre el fin del semestre.

1. Proceso técnico
   1. Procedimientos técnicos, herramientas y tecnologías

Herramientas Utilizadas:

Sistema Operativo: Windows 7

Lenguaje de programación: C#

Tecnología Mobile: Windows Phone 7 developer edition

Documentos: Microsoft Office 2007

Métodos para la especificación del diseño: Microsoft Visio 2003

Base de datos: SQL Server 2008

IDE: Visual Studio 2010

Verificación y pruebas Unitarias: NUnit

Comunicación de errores entre

verificadores e implementadores: google code

En las pruebas del sistema se va a encargar el equipo de verificadores, en el que posiblemente tendremos que implementar una pequeña aplicación para simular los usuarios, y poder así verificar el desempeño. Probablemente con un “clicker”

Integración, procedimiento bottom up, o a partir de disponibilidad, nuevamente los encargados de la integración son el equipo de implementadores

Entregas al cliente, el administrador se encarga de comunicarse con el cliente enviándole los entregables que le corresponda según especifique el modelo

Estándares técnicos, políticas de y procedimientos a seguir en el desarrollo del producto.

Se deberán respetar los estándares impuestos por Microsoft a la hora de código auto-documentado.

* 1. Documentación de software

La documentación se realizará de acuerdo a las plantillas de documentos definidas en el Modelo de Proceso para desarrollo de Software MUM.

Pará codificación se usará el estándar de Microsoft.

* 1. Funciones de soporte

Ver Documentos:

Plan de Gestión de configuración, Plan Gestión de Calidad y Plan Verificación y Validación.

1. Líneas de trabajo, distribución de recursos humanos y cronograma
   1. Líneas de trabajo

Ver el MUM.

* 1. Dependencias

|  |  |
| --- | --- |
| **Análisis** |  |
| **Actividades** | **Dependencias** |
| R1 - Relevar de Requerimientos | No tiene |
| R2 - Especificar Requerimientos | Acta de reunión de requerimientos |
| R3- Especificar Casos de Uso | Acta de reunión de requerimientos |
| R4 - Priorizar Casos de Uso | Modelo de casos de uso |
| R5 - Validación con el Cliente | Depende del Momento |
| R6 - Definir Pautas para la Interfaz de Usuario | Acta de reunión de requerimientos |
| R7 - Definir el Alcance del Sistema | Especificación de Requerimientos(Casos de Uso) - Modelo de casos de uso - Glosario - Pautas para la interfase de usuario |
| R8 - Definir el Glosario | No tiene |
| R9 - Definir Modelo Dominio | Acta de reunión de requerimientos |
| R10 - Documentar Requerimientos para el prototipo | Modelo de casos de uso - Especificación de Requerimientos(Casos de Uso) |

| **Diseño** |  |
| --- | --- |
| **Actividades** | **Dependencias** |
| D1 - Diseñar el Sistema (casos de uso) | Especificación de Requerimientos(Casos de Uso) - Modelo de casos de uso - Glosario - Pautas para la interfase de usuario |
| D2 - Describir la Arquitectura | Especificación de Requerimientos(Casos de Uso) - Modelo de casos de uso - Glosario - Modelo de Diseño |
| D3 - Comunicar el Diseño a los Implementadores | Modelo de Diseño - Descripción de la Arquitectura |
| D4 - Diseñar la Base de Datos | Modelo de casos de uso -Modelo de Diseño - Descripción de la Arquitectura |
| D5 - Diseñar Prototipo | Modelo de Diseño - Documento de requerimiento de prototipo |
|  |  |
| **Implementación** |  |
| **Actividades** | **Dependencias** |
| I1 - Definir estándares de Doc. Técnica e Implementación | No Tiene |
| I2 - Implementar el Prototipo | Modelo de Diseño - Descripción de la Arquitectura - Plan de la Iteración - Plan de desarrollo |
| I3 - Corregir la Implementación | Reporte de Pruebas - Informe de Integración - Informe de Verificación de Integración - Informe de Verificación Unitaria - Informe de Verificación del Sistema - Informe de Revisión del SQA |
| I4 - Planificar la Integración de la Iteración | Modelo de casos de uso -Modelo de Diseño - Descripción de la Arquitectura - Guía de Referencia para la Integración |
| I5 - Integrar el Sistema | Modelo de Diseño -Plan de desarrollo - Componentes implementados |
| I6 - Documentación Técnica | Versión del sistema en al cual se trabaja |
| I7 - Verificación Unitaria de Módulo | Componente de software desarrollado - Modelo de casos de uso - Plan de Verificación y Validación - Plan de Verificación de la Iteración |
|  |  |
| **Verificación** |  |
| **Actividades** | **Dependencias** |
| V1 - Planificar la Verificación | Especificación de Requerimientos(Casos de Uso) - Plan de Verificación y Validación |
| V2 - Evaluar y Ajustar el Plan de V&V | Plan de Verificación y Validación - Plan de Pruebas Verif. de la Iteración |
| V3 - Planificar las Pruebas de la Iteración | Modelo de Diseño - Plan de desarrollo - Modelo de casos de uso - Modelo de implementación - Plan de Verificación y Validación - Plan de Pruebas Verif. de la Iteración (De la iteración anterior si lo hay) |
| V4 - Especificar los Casos de Prueba | Especificación de Requerimientos(Casos de Uso) - Modelo de casos de uso - Plan de Verificación y Validación - Plan de Pruebas Verif. de la Iteración |
| V5 - Verificar Documento | Documento a ser Verificado - Modelo de casos de uso - Plan de Verificación y Validación - Plan de Pruebas Verif. de la Iteración |
| V6 - Crear Entorno de Prueba | Identificar Componentes para las Pruebas |
| V7 - Ejecutar las Pruebas | Entorno de Prueba |
|  | - Plan de desarrollo - Modelo de Casos de Prueba - Plan de Verificación y Validación - Plan de Pruebas Verif. de la Iteración |
| V8 - Ejecutar las Pruebas del Sistema | Entorno de Prueba |
|  | - Modelo de Casos de Prueba - Plan de Verificación y Validación - Plan de Pruebas Verif. de la Iteración |
| V9 - Evaluar la Verificación | Plan de Verificación y Validación - Plan de Pruebas Verif. de la Iteración - Informe de Verificación Unitaria - Informe de Verificación de Integración - Informe de Verificación de Sistema |
| V10 - Realizar el Informe Final de Verificación | Plan de Verificación y Validación - Evaluación de la Verificación |
|  |  |
| **Implantación** |  |
| **Actividades** | **Dependencias** |
| P1 - Planificar la Implantación | Plan de Proyecto - Plan de desarrollo -Plan de Verificación y Validación - Plan de Calidad - Especificación de Requerimientos(Casos de Uso) - Alcance del Sistema - Plan de Configuración |
| P2 - Documentación de Usuario | Especificación de Requerimientos(Casos de Uso) - Versión de sistema (última liberada) |
| P3 - Elaborar la Presentación del Sistema para el Cliente | Plan de Proyecto -Alcance del Sistema -Plan de la Transición - Descripción de la Versión - Notas de la Versión |
| P4 - Producir la Versión del Producto a Liberar | Plan de la Transición - Descripción de la Versión - Notas de la Versión - Materiales para Soporte al Usuario - Informe Linea Base del Proyecto - Versión del Producto (Sistema desarrollado) |
| P5 -Puesta en Producción | Versión del Producto |
| P6 - Administrar las pruebas de Aceptación | Plan de Transición - Plan de Pruebas Verif. de la Iteración -Plan de la Iteración |
| P7 - Verificar la Versión del Producto a Liberar | Versión del Producto |
| P8 - Pruebas Beta del Producto | Versión del Producto |
| P9 - Definir estándares de documentación de usuario | Planificación de Desarrollo |
|  |  |
| **Gestión de Configuración y Control de Cambios** |  |
| **Actividades** | **Dependencias** |
| C1 - Planificar la configuración de SCM | Plan de Configuración - Agenda de Entregables |
| C2 - Definir la linea base del proyecto | Entregables definidos en el Modelo de proceso - Plan de Configuración |
| C3 - Seguimiento de la linea base | Todo producto generado a lo largo del proyecto - Plan de Configuración -  Manejo del Ambiente Controlado  - Informe Linea Base del Proyecto - Gestión de Cambios - Registro de Versión |
| C4 - Definir el ambiente controlado | Plan de Configuración - Manual Técnico (en caso de utilizarse alguna herramienta) |
| C5 - Control de Cambios | Gestión de Cambios -Plan de Configuración |
| C6 - Realizar el informe final del SCM | Modelo de Proceso - Gestión de Cambios -Informe Linea Base del Proyecto - Plan de Configuración |
| C7 -Describir la Versión | Plan de Proyecto -Alcance del Sistema (Se toma como plan de aceptación) - Especificación de Requerimientos(Casos de Uso) -Evaluación de la Verificación - Informe Final de Verificación - Informe de Revisión del SQA |
| C8 - Escribir las Notas de la Versión | Plan de Proyecto -Alcance del Sistema -Plan de Implantación - Evaluación de la Verificación - Informe Final de Verificación |
|  |  |
| **Gestión de Proyecto** |  |
| **Actividades** | **Dependencias** |
| G1 - Planificar el Proyecto | Plan de Proyecto - Plan de desarrollo -Plan de Verificación y Validación - Plan de Calidad - Especificación de Requerimientos(Casos de Uso) - Alcance del Sistema - Plan de Configuración -Estimaciones y Mediciones - Documento de Riesgos - Informe de Situación de Proyecto - Planificación del Desarrollo |
| G2 - Seguimiento de Proyecto | Plan de Proyecto - Plan de desarrollo -Estimaciones y Mediciones - Registros de Actividades - Planificación del Desarrollo - Plan de la Iteración |
| G3 - Estimaciones y Mediciones | Plan de Proyecto -Alcance del Sistema - Estimaciones y Mediciones - Informe de Situación de Proyecto - Planificación del Desarrollo |
| G4 - Gestión de Riesgos | Plan de Proyecto -Modelo de Proceso - Estimaciones y Mediciones - Informe de Situación de Proyecto -Documento de Riesgos |
| G5 - Registrar Esfuerzo | Modelo de Proceso (Actividades y Entregables por Iteración) - Cronograma del Proyecto |
| G6 - Reunión de Equipo | Agenda para la Reunión |
| G7 - Elaborar Acta de Reunión de Equipo | Reunión de equipo |
| G8 - Reunión de Seguimiento | Agenda para la Reunión - Plan de desarrollo |
| G9 - Ajustar y Controlar el Desarrollo | Alcance del Sistema -Plan de la Iteración - Planificación del Desarrollo(Planificación Previa) |
| G10 - Evaluar y ajustar el Plan de Proyecto | Plan de Proyecto -Informe de Situación de Proyecto -Evaluación de la Iteración y/o fase anterior |
| G11 - Realizar el Informe Final del Proyecto | Plan de Proyecto - Modelo de Proceso -Estimaciones y Mediciones -Documento de Riesgos - Informe de Situación de Proyecto |
| G12 - Preparar el Cierre del Proyecto | Plan de Proyecto - Modelo de Proceso -Informe Final del SQA -Informe Final de Verificación -Informe Final de Configuración - Informe Final del Proyecto- Informe de Situación de Proyecto - Todos los datos obtenidos de la experiencia en el Proyecto - Versión “Final” del Sistema |
| G13 - Evaluar la Fase | Todos los informes de la fase |
| G14 - Reunión Evaluativa con el Director del Proyecto | Presentación al director del Proyecto |
| G15 - Revisión Técnica y Administrativa | Registro de actividades (todos: los individuales, consolidados y discriminados) - Registro de incidencias - Plan de la Iteración - Informes de revisión- Productos entregados |
| G16 - Reunión de Responsables por Área | No Tiene |
| G17 - Definir Responsables por Área | No Tiene |
| G18 - Presentación al Director de Proyecto | Informe de Conclusiones de Fase |

|  |  |
| --- | --- |
| **GESTION DE CALIDAD** |  |
| **Actividades** | **Dependencias** |
| Q1 - Identificar las Propiedades de Calidad | Plan de Calidad - Acta de reunión de requerimientos - Especificación de Requerimientos(Casos de Uso) |
| Q2 - Planificar la Calidad | Especificación de Requerimientos(Casos de Uso) -Plan de Calidad - Modelo de Diseño - Modelo de Proceso |
| Q3 - Evaluar y Ajustar el Plan de SQA | Plan de Verificación y Validación - Plan de Pruebas Verif. de la Iteración - Documento de Evaluación y Ajuste del Plan de V&V (previos) |
| Q4 - Revisión Técnica Formal | Productos a Revisar - Plan de Calidad - Informe de RTF(anteriores) |
| Q5 - Revisar las Entregas | Entregables por Semana - Agenda de los Entregables por Semana |
| Q6 - Revisar el Ajuste al Proceso | Modelo de Proceso - Productos a Revisar - Plan de Calidad - Informe de Revisión del SQA (Informes previos) |
| Q7 - Evaluar la Calidad de los Productos | Productos a Revisar - Plan de Calidad - Documentos previos de revisión de los productos |
| Q8 - Realizar el informe final de SQA | Modelo de Proceso -Plan de Calidad - Informe de Revisión del SQA - Informe de RTF |
|  |  |
| **COMUNICACIÓN** |  |
| **Actividades** | **Dependencias** |
| O1 - Definir Métodos de Comunicación e Informarlos | No tiene |
| O2 - Seguimiento de Satisfacción del cliente | Acta de reunión de requerimientos - Modelo de Proceso |
| O3 - Reunión Conmemorativa | No tiene |
| O4 - Reunión Informativa | Depende del tipo de reunión (se consideran como posibles entradas todos los entregables del proyecto) |
| O5 - Elaborar Documento Informativo | Depende del tipo de reunión (se consideran como posibles entradas todos los entregables del proyecto) |
|  |  |
| **Formación y Entrenamiento** |  |
| **Actividades** | **Dependencias** |
| E1 - Reuniones de Apoyo | Depende de la Disciplina |
| E2 - Auto Estudio | Documentación del Modelo de proceso - Documentación sugerida |

* 1. Distribución de Recursos Humanos
* Comunicación: 1 persona.
* Gestión de proyecto: 1 persona.
* Analistas: 6 personas. 4 sistema, 1 interfaz usuario, con 1 asistente de IU.
* Implementadores: 7 personas.
* Implantación: 1 persona.
* Gestión de la configuración, 1 persona.
* Verificación: 5 personas, 1 encargado, 4 asistentes.
* Diseño: 5 personas, 1 encargado, 4 diseñadores.
* Calidad: 2 personas, 1 encargado, 1 asistente.
  1. Cronograma

Se presenta el cronograma con un diagrama de Gantt:

