

PIS 2014 Grupo 10
Plan de Proyecto
Versión 1.1

Historia de revisiones

Fecha	Versión	Descripción	Autor
31/08/2014	1.0	Creación del documento.	Inés Saint Martin.
31/08/2014	1.1	Revision final de SQA.	Federico Blumetto.

Contenido:

1. Introducción
 - 1.1. Alcance del Proyecto
 - 1.2. Entregables del Proyecto
 - 1.3. Estrategia de evolución del Plan
2. Organización del Proyecto
 - 2.1. Modelo de Proceso
 - 2.2. Estructura Organizacional
 - 2.3. Interfaces e Interacciones
 - 2.4. Responsables
3. Proceso de Gestión
 - 3.1. Objetivos y Prioridades de Gestión
 - 3.2. Condiciones asumidas, dependencias y restricciones
 - 3.3. Gestión de Riesgos
 - 3.4. Mecanismos de control y ajuste
 - 3.4.1. Mecanismos para la Gestión de calidad
 - 3.4.2. Mecanismos para la Gestión de configuración
 - 3.4.3. Mecanismos para Verificación
 - 3.4.4. Mecanismos para la Gestión de proyecto
 - 3.5. Recursos
4. Proceso técnico
 - 4.1. Procedimientos técnicos, herramientas y tecnologías
 - 4.2. Documentación de software
 - 4.3. Funciones de soporte
5. Líneas de trabajo, distribución de recursos humanos y cronograma
 - 5.1. Líneas de trabajo
 - 5.2. Dependencias
 - 5.3. Distribución de Recursos Humanos
 - 5.4. Cronograma

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.

1.1. Alcance del Proyecto

El proyecto tiene como propósito desarrollar una aplicación multiplataforma para Windows Phone y Android que utilice las capacidades del teléfono celular.

La aplicación es un juego al estilo "scavenger hunt" o búsqueda del tesoro. El juego permitirá a varios jugadores participar de 10 desafíos a definir por el equipo. Cada desafío debe utilizar una capacidad del teléfono (ej, la cámara, la brújula, el acelerómetro, etc.).

Cada juego dura una semana, los participantes pueden empezar en cualquier momento y se cuenta el tiempo de resolución de cada desafío. Al finalizar el juego se define un ganador usando una combinación de azar, tiempo de respuesta y potencialmente algún otro criterio.

Se espera que el juego sea atractivo visualmente y entretenido, además es de gran importancia para el cliente que el mismo sea publicado en los Stores de las dos plataformas para poder ser descargado.

Por otro lado, el objetivo de este proyecto es aprender del proceso y ser capaces de adaptar el mismo a las distintas realidades, ya que este es una guía.

1.2. Entregables del Proyecto

Identificación Entregable	Descripción Entregable	Fecha de entrega	Lugar de entrega	Condiciones satisfacción
Documento de requerimientos	Docuemnto con los requerimientos relevados	A definir	Mail	Feed back
Versión inicial	Versión inicial que contenga un desafío para subir a los stores	A definir	A definir	A definir
Versión final	Versión final de la aplicación	A definir	A definir	A definir

1.3. Estrategia de evolución del Plan

El encargado de monitorear el plan de proyecto es el Administrador.

Se formará un comité de control de cambios, conformado por:

- Administrador
- Responsable SQA
- Responsable Verificación
- Arquitecto

De ser necesario, el plan se podrá modificar semanalmente. Para esto se requiere de la aprobación del comité de cambios. Luego el responsable de comunicación es el encargado de transmitirlo a todo el equipo.

2. Organización del Proyecto

Esta sección contiene la especificación del modelo de proceso del Proyecto, descripción de la estructura organizacional del proyecto, identificación de interfaces e interacciones y definición de responsables.

2.1. Modelo de Proceso

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

[Se debe incluir una planificación tipo Gantt mediante una combinación de gráficos con texto, especificando: dentro de las Fases e Iteraciones los objetivos de las mismas, las actividades críticas, productos más significativos, recursos requeridos, y entregables de acuerdo a las actividades críticas.]

Fase inicial:

1. Definir alcance y factibilidad del proyecto
2. Requerimientos:
 - a. Relevar los requerimientos
 - b. Especificar los requerimientos
 - c. Priorizar los requerimientos
3. Auto estudio
4. Planificación:
 - a. Plan de Proyecto
 - b. Plan de Verificación
 - c. Plan de Calidad
5. Identificar riesgos

Fase de elaboración:

1. Conocimiento de todo el sistema a construir.
 - a. Especificar y validar completamente los requerimientos.
 - b. Definir completamente el alcance.
2. Estabilizar la arquitectura, obtener una versión ejecutable de la misma y haberla evaluado.
3. Establecer el cronograma del proyecto.
 - a. Establecer el cronograma del proyecto.
 - b. Establecer la estrategia de seguimiento del proyecto.
 - c. Definir el plan de desarrollo.
 - d. Definir completamente la línea base del proyecto.
4. Preparar la fase de construcción.
 - a. Definir un ambiente de desarrollo.
 - b. Definir línea base del proyecto.

Fase de construcción:

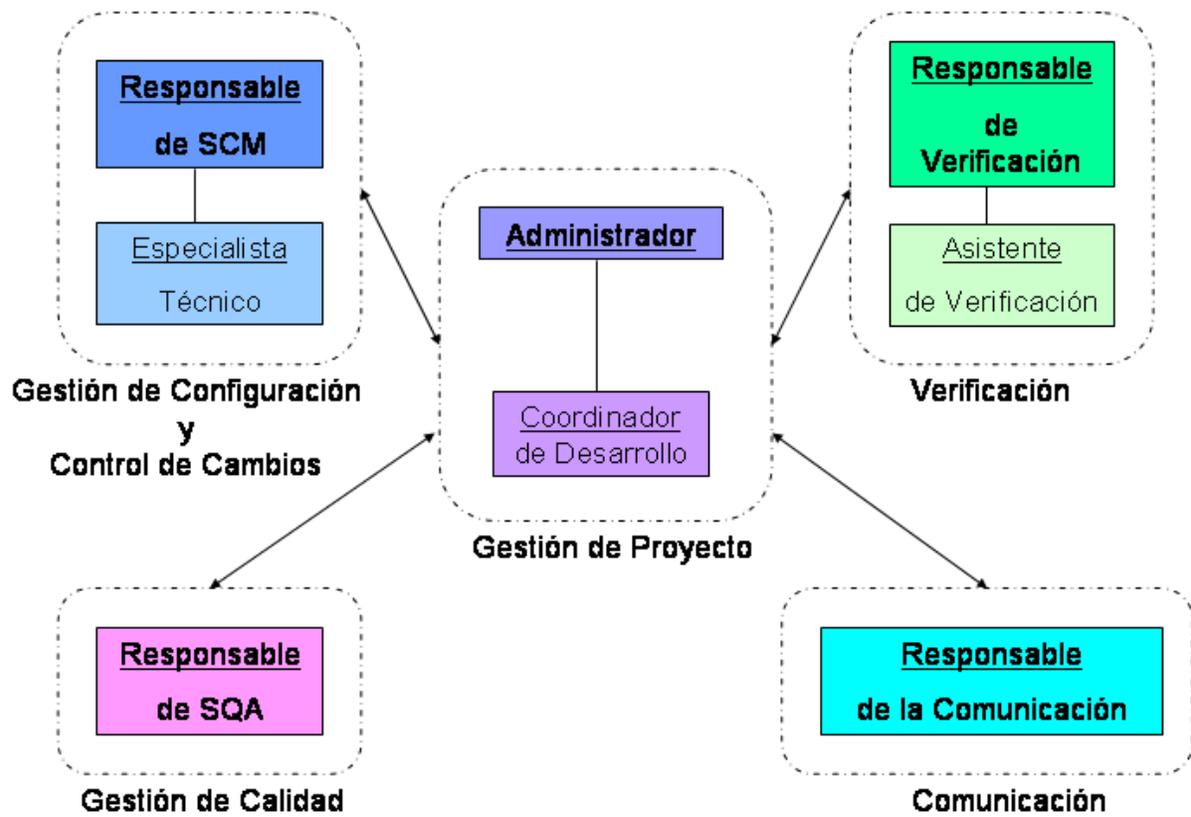
1. Obtener la construcción completa del software:
 - a. Ajustar y controlar el desarrollo.
2. Informe final de verificación:
 - a. Verificación Unitaria.
 - b. Verificación software.
 - c. Verificación Sistema.
3. Evaluación de calidad del producto.

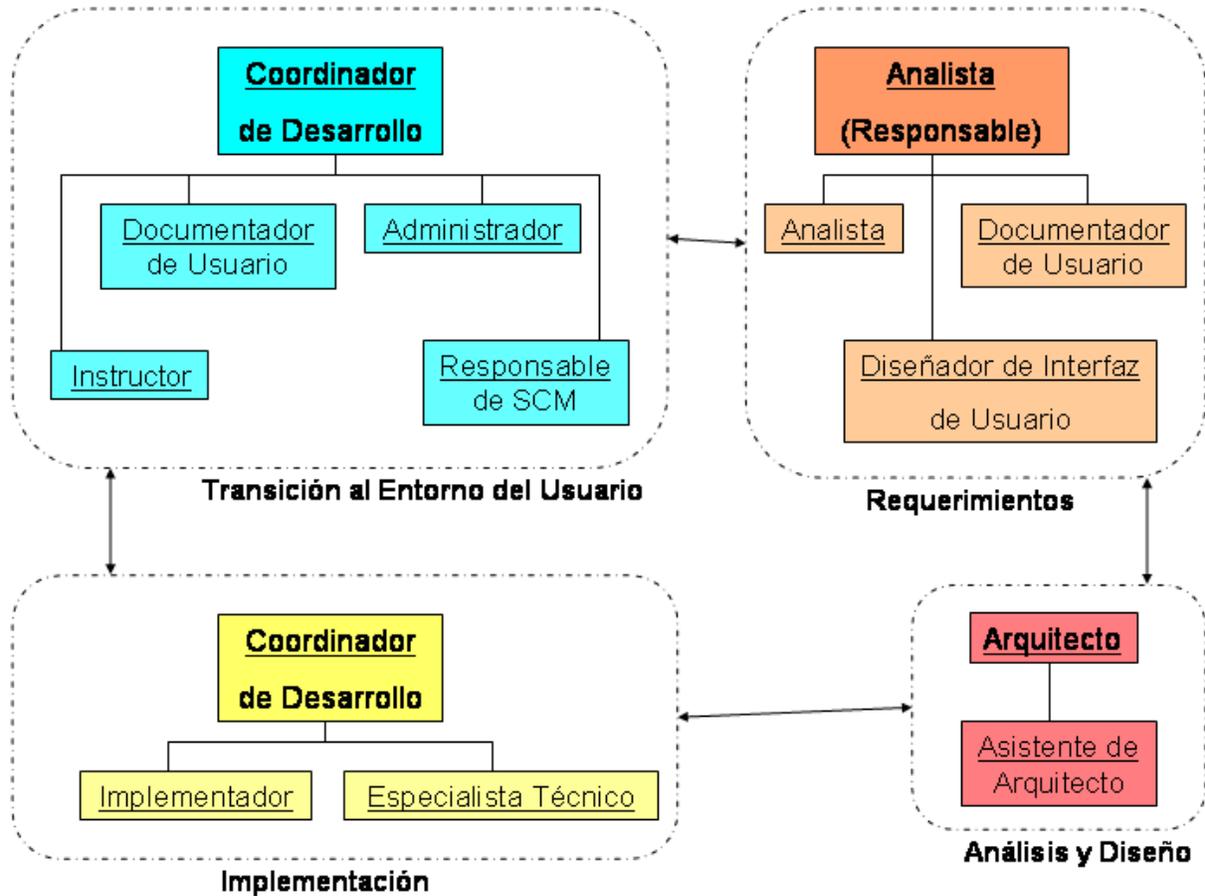
Fase de transición:

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

2.2. Estructura Organizacional

Se utilizará la estructura jerárquica sugerida en el MUM.





2.3. 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.

Actividad	Procedimiento	Responsable	Involucrados
Comunicación con el cliente	La comunicación se realizará por mail y por Skype.	Responsable de comunicación	Todas las líneas de trabajo

	Si algún integrante necesita comunicarse con el cliente le pide al responsable de comunicación.		
Comunicación con Gestión Configuración	La comunicación será por cualquier medio directamente con responsable SCM. De ser necesario se comunica a todo el grupo por medio del responsable de comunicación.	Responsable de SCM, responsable de comunicación	Todas las líneas de trabajo
Comunicación con Gestión de Calidad	La comunicación será por cualquier medio directamente con el responsable SQA. De ser necesario se comunica a todo el grupo por medio del responsable de comunicación.	Responsable de SQA, responsable de comunicación	Todas las líneas de trabajo
Comunicación con Responsable Verificación	La comunicación será por cualquier medio directamente con responsable de Verificación. De ser necesario se comunica a todo el grupo por medio del responsable de comunicación.	Responsable de verificación, responsable de comunicación	Todas las líneas de trabajo

3. Proceso de Gestión

3.1. Objetivos y Prioridades de Gestión

El objetivo de la gestión del proyecto es planificar adecuadamente las iteraciones y administrar óptimamente los recursos, para realizar satisfactoriamente el proyecto y sus actividades.

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

Es de suma importancia definir y comunicar claramente los objetivos.

3.2. Condiciones asumidas, dependencias y restricciones

El equipo consta de 12 personas dedicando 15 horas semanales promedio cada uno.

El alcance se negociará en base a esta dedicación.

El producto deberá ser realizado bajo las tecnologías y estándares impuestas por el cliente.

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

3.3. Gestión de Riesgos

Esta sección se expone en el documento de Riesgos.

3.4. Mecanismos de control y ajuste

3.4.1. Mecanismos para la Gestión de calidad

Se especifica detalladamente en el documento Plan de Calidad.

3.4.2. Mecanismos para la Gestión de configuración

Se especifica detalladamente en el documento Plan de Configuración.

3.4.3. Mecanismos para Verificación

Se especifica detalladamente en el documento Plan de Verificación.

3.4.4. 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.

3.5. Recursos

Integrante	Rol	Cursa otras materias	Trabaja
-------------------	------------	-------------------------------------	----------------

Inés Saint Martin	Administrador-Asistente de Verificación-Responsable de la Comunicación	Si	Si
Florencia Ruiz	Analista-Documentador de Usuario-Asistente de Verificación	Si	Si
Juan Korenko	Analista-Implementador	Si	Si
Eduardo Mereles	Analista-Implementador	Si	Si
Federico Blumetto	Responsable de SQA – Asistente de Verificación	Si	Si
Alejandro Miguel	Analista-Diseñador de Interfaz de Usuario-Implementador	Si	Si
Gonzalo Sintas	Responsable de Verificación - Asistente de SQA	Si	Si
Lucas Bouissa	Arquitecto - Asistente de Verificación - Coordinador de Desarrollo	Si	Si
Luciano Montero	Especialista Técnico - Implementador -Responsable de Integración	Si	Si
Pablo Da Silva	Especialista Técnico - Implementador -Responsable de Integración	Si	Si
Leticia Vaz Lutz	Especialista Técnico - Implementador -Responsable de Integración	Si	Si
Joaquín Gatica	Responsable de SCM - Especialista Técnico - Implementador	Si	Si

4. Proceso técnico

Aun no definidos.

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

5.1. Líneas de trabajo

Análisis	
Actividades	Dependencias
R1 - Relevar de Requerimientos	--
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	Especificación de requerimientos
R6 - Definir Pautas para 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
R9 - Definir Modelo Dominio	Acta de reunión de requerimientos
R10 - Documentar Requerimientos del 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

D2 - Describir la Arquitectura	Especificación de Requerimientos(Casos de Uso) - Modelo de casos de uso - 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	--
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 - Generar 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
P3 - Elaborar la Presentación del Sistema para el Cliente	Plan de Proyecto - Alcance del Sistema - Plan de Transición - Descripción de la Versión - Notas de la Versión
P4 - Producir la Versión del Producto a Liberar	Plan de Transición - Descripción de la Versión - Notas de la Versión -

	Informe Línea 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

Gestión de Configuración y Control de Cambios	
Actividades	Dependencias
C1 - Planificar la configuración de SCM	Plan de Configuración - Agenda de Entregables
C2 - Definir la línea base del proyecto	Entregables definidos en el Modelo de proceso - Plan de Configuración
C3 - Seguimiento de la línea base	Todo producto generado a lo largo del proyecto - Plan de Configuración - Manejo del Ambiente Controlado - Informe Línea 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 Línea 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 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 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 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 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: individuales, consolidados y discriminados) - Registro de incidencias - Plan de Iteración - Informes de revisión- Productos entregados
G16 - Reunión de Responsables por Área	--
G17 - Definir Responsables por Área	--
G18 - Presentación al Director de Proyecto	Informe de Conclusiones de Fase

Gestión 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

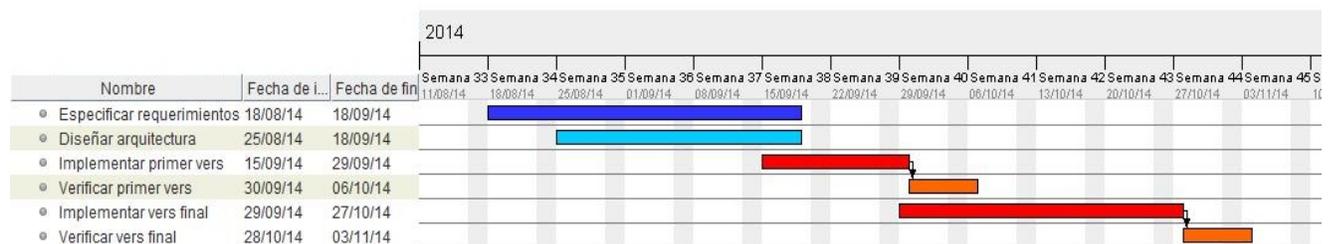
	Iteración - Documento de Evaluación y Ajuste del Plan de V&V (previos)
Q4 - Revisión Técnica Formal	Productos a Revisar - Plan de Calidad - Informe de RTF(anteriores)
Q5 - Revisar las Entregas	Entregables por Semana - Agenda de los Entregables por Semana
Q6 - Revisar el Ajuste al Proceso	Modelo de Proceso - 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	--
O2 - Seguimiento de Satisfacción del cliente	Acta de reunión de requerimientos - Modelo de Proceso
O3 - Reunión Conmemorativa	--
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
F1 - Reuniones de Apoyo	Depende de la Disciplina
F2 - Auto Estudio	Documentación del Modelo de proceso - Documentación sugerida

5.4. Cronograma



Se adjunta una primer versión del cronograma, el mismo se definirá con mayor precisión para la siguiente semana dado que la reunion semanal de todo el equipo se atraso.