Índice

[Project Charter 2](#_Toc368961143)

[Scope Statement 3](#_Toc368961144)

[Objetivo del proyecto 3](#_Toc368961145)

[Ámbito de aplicación 3](#_Toc368961146)

[Fundamentación 3](#_Toc368961147)

[Supuestos 3](#_Toc368961148)

[Supuestos Funcionales 3](#_Toc368961149)

[Supuestos Técnicos 4](#_Toc368961150)

[Restricciones 4](#_Toc368961151)

[Entregables 4](#_Toc368961152)

[Roles 5](#_Toc368961153)

[Propuesta Metodológica 7](#_Toc368961154)

[UML 8](#_Toc368961155)

[Ciclo de vida: Iterativo e Incremental 8](#_Toc368961156)

[Diagrama de Gantt del Proyecto 14](#_Toc368961157)

[Work Breakdown Structure 15](#_Toc368961158)

[Diccionario de la work breakdown structure 16](#_Toc368961159)

## 

# Project Charter

El proyecto S.A.P.O (Sistema de Administración de Pacientes Odontológicos) consiste en brindar un soporte para la gestión de pacientes atendidos en la Facultad de Odontología, perteneciente a la Universidad Nacional de Córdoba.

Este proyecto surge tras la necesidad de los estudiantes de la Facultad de Odontología, de tener información actualizada e integral de los pacientes a los cuales atendieron, además de la necesidad de un banco de pacientes organizado y unificado.

El sistema informático será aplicable en todas las cátedras de la Facultad de Odontología en las que se realicen prácticas con pacientes y en el centro de derivación de pacientes. Dentro de las funcionalidades críticas del sistema se destacan la búsqueda y registro de pacientes al sistema con sus problemáticas, derivación de pacientes, gestión de historias clínicas, seguimiento y control de pacientes, presentación de diversos informes y estadísticas, entre otras.

Los usuarios directos del sistema los alumnos, docentes y autoridades de la Facultad de Odontología. Los usuarios indirectos del mismo, serán los pacientes que se registren en él. Como involucrados al proyecto, se encuentran los roles de analistas funcionales, diseñadores, programadores y testers. Que serán asumidos por integrantes del grupo.

El costo de desarrollo del proyecto para la Facultad de Odontología es nulo. El mismo es un proyecto que busca beneficiar a los estudiantes de la misma, por lo que es desarrollado completamente “*Ad honorem”*. Los únicos costos que la facultad deberá afrontar serán los costos de implementación del mismo, como lo son costos de nuevos equipos, costo de implementación de redes, entre otros.

La fecha de inicio de las actividades del proyecto data al mes de Marzo del año 2013, con un plazo de duración de aproximadamente un año y medio, se estima como fecha de culminación del proyecto el día 31 de Julio de 2014.

# Scope Statement

## Objetivo del proyecto

Brindar los lineamientos, estructuras de control y seguimiento y el ambiente propicio para construir un Sistema de administración de pacientes cuyo propósito es administrar la selección, atención y control de pacientes en la prestación de los diferentes servicios odontológicos,  realizando la gestión integral de las historias clínicas, y el seguimiento de los pacientes a lo largo de su tratamiento.

## Ámbito de aplicación

El Sistema de Gestión Integral de Pacientes Odontológicos podrá ser implementado en todas las cátedras de la Facultad de Odontología en las que se realicen prácticas con pacientes, logrando unificar la información de la prestación de los diferentes servicios en una sola herramienta.

Los alcances del sistema no involucran de ninguna forma la modificación del normal funcionamiento de las cátedras involucradas.

## Fundamentación

Nuestro proyecto nace como una inquietud de algunos estudiantes de la Facultad de Odontología de la Ciudad de Córdoba quienes en sus prácticas vivencian la recurrente necesidad de tener información actualizada e integral, con respecto al seguimiento de pacientes atendidos en las prácticas odontológicas, el registro de nuevos pacientes interesados en recibir atención, el seguimiento de una única historia clínica a lo largo de las diferentes prácticas realizadas. Por otra parte, el Centro de Estudiantes de dicha facultad también se manifestó consciente de la necesidad y exhibió un importante interés en darle vida a este proyecto.

## Supuestos

### Supuestos Funcionales

* + La facultad de odontología, ámbito de aplicación de nuestro proyecto, nos brindará la apertura y la información necesaria para llevar a cabo este proyecto.
  + El cliente nos otorgará predisposición y tiempo (aproximadamente dos horas semanales) para atender nuestras inquietudes relacionadas con el proyecto.
  + Los alumnos de la facultad de odontología serán los principales beneficiarios con la implementación del sistema. Los mismos se mostrarán abiertos a nuestros planteos y dudas.
  + El equipo de trabajo tendrá la posibilidad de relevar información sin ningún inconveniente.
  + La capacitación sobre el funcionamiento del sistema a los distintos usuarios dependerá de que la facultad de odontología nos brinde el espacio y el tiempo necesarios.
  + El sistema fue pensado para integrarse con la actual página web de la facultad de odontología, por consiguiente el hecho de que así sea implementado se encuentra en manos de las correspondientes autoridades de la institución nombrada.
  + La implementación del sistema en el ámbito para el cual se planteó depende de la aprobación por parte de la facultad de odontología.

### Supuestos Técnicos

* + La facultad de Odontología modificará el sitio web del aula virtual para agregar un link que tenga como destino a nuestro sitio web.
  + El cliente nos otorgará acceso a sus servidores para montar y administrar inicialmente nuestra propia base de datos que estará montada allí mismo.
  + El cliente nos proveerá de toda la infraestructura de red necesaria para montar nuestro sistema.
  + La facultad de odontología nos brindará los recursos físicos necesarios para la implementación del sistema, tales como: computadoras correctamente instaladas y en funcionamiento con acceso a internet, servidores donde estará montado el sistema que permitirán proveer los servicios.

## Restricciones

* La sensibilidad de las historias clínicas y las regulaciones relacionadas con el tema por parte de la facultad de odontología afectarán a los servicios ofrecidos por el sistema y, por ende, al trabajo necesario para desarrollarlos.
* Para esta aplicación será necesario una computadora servidor en la cual se instalará el servidor WEB Apache, MySQL como gestor de base de datos y el propio sistema SAGIPO.

## Entregables

A continuación, se detalla la lista de entregables a producir durante el desarrollo del proyecto:

* **Alcance:** Contiene todos los documentos cuyo objetivo es listar y describir los alcances del proyecto así cómo la planificación de las iteraciones.
* **Tiempo:** Este entregable condensa todas las actividades y documentos necesarios para gestionar los tiempos del proyecto y los recursos asignados a cada una de las tareas.
* **Riesgos:** Todas las actividades y documentos que identifican, describen y establecen planes de respuesta a riesgos, forman parte de este entregable.
* **Gestión de recursos humanos**: Se refiere al nivel de esfuerzo dedicado por el equipo en el proyecto. Contiene las actividades de planificación grupal y todas aquellas relacionadas a las reuniones del equipo.
* **Relevamiento:** Corresponde a las actividades tendientes a comprender el negocio y su entorno así como proponer mejoras en el mismo.
* **Requerimientos:** Este entregable contiene todas las actividades y documentos necesarios para relevar, describir y modelas los requerimientos del sistema.
* **Análisis:** Se corresponde con la segunda etapa del Proceso Unificado de Desarrollo y contiene las actividades para profundizar los requerimientos identificados anteriormente.
* **Diseño:** La arquitectura elegida, el análisis de los requerimientos no funcionales, el modelo de base de datos y las consideraciones de diseño forman parte del entregable Diseño
* **Implementación:** Se refiere a todas las actividades tendientes a la construcción e integración del sistema, así como las primeras pruebas de unidad.
* **Prueba:** La planificación, diseño, realización y evaluación de pruebas se ven reflejados en este entregable
* **Distribución de Software:** Condensa todas las actividades y documentos propios del despliegue del sistema de información, entendiéndose como despliegue a la etapa posterior a la finalización del desarrollo del sistema. Incluye tareas como preparación del software, instalación en el ámbito del cliente, capacitación, etc.
* **Nivel de esfuerzo:** Se refiere a todos los esfuerzos (investigación, reuniones con el cliente, presentaciones del producto, desarrollo de informes) realizados por el equipo para poder concretar la realización del producto.

## Roles

* **Administrador de Proyecto**: es la persona que administra y controla los recursos asignados a un proyecto, con el propósito de que se cumplan correctamente los planes definidos.
* **Analistas:** corresponden a los miembros del grupo que trabajan con el cliente para realizar el análisis y especificación del sistema a construir, es decir, los requisitos del mismo.
* **Arquitecto:** es el encargado de definir la arquitectura del sistema.
* **Diseñadores:** son los encargados de generar el diseño del sistema. El diseño acompaña el enfoque disciplinario que se utiliza para inventar la solución de un problema, entregando así un camino entre los requisitos y la implementación. Dentro de este rol se incluyen los siguientes:
  + **Diseñador de Base de Datos**
  + **Diseñador de interfaces gráficas (incluyendo prototipos)**
  + **Diseñador del sistema**
* **Programadores:** tienen la tarea de convertir la especificación del sistema en código fuente ejecutable utilizando uno o más lenguajes de programación, así como herramientas de software de apoyo a la programación.
* **Testers**: tiene a su cargo la importante tarea de eliminar o minimizar los errores que surgen en el proceso de desarrollo. El objetivo principal es el de diseñar test que en forma sistemática permitan eliminar diferentes clases de errores, realizando esto con la mínima cantidad de tiempo y esfuerzo.
* **Ingeniero de validación y verificación:** debe evaluar cuán bien el software está cumpliendo con sus requisitos técnicos y sus objetivos de seguridad y confiabilidad relativos al sistema.
* **Cliente:** es aquella persona responsable de llevar a cabo el buen desempeño del proyecto, por parte de la empresa que contrata el desarrollo. Debe representar los derechos y asumir los deberes de dicha empresa ante el equipo de desarrollo. Debe estar presente en todas las fases del desarrollo del producto y realizar todas las actividades que se esperan de él, tales como la aceptación provisional y final del producto. En el proyecto en cuestión el cliente es la facultad de odontología, quien designará una persona en representación de ella para que desempeñe las actividades previamente nombradas.
* **Directora del Proyecto:** La doctora Silvia Oviedo es la intermediaria para tratar con el ámbito de aplicación del proyecto, la cual nos facilitará el acceso a la información.
* **Usuarios:** corresponden a las personas que están operando día a día  el sistema. Son los que conocen el problema, y utiliza la herramienta computacional para apoyar su trabajo. Dentro del ámbito de nuestro proyecto serían usuarios las siguientes personas:
  + - Alumnos
    - Personal del área Derivación
    - Personal del Centro de Estudiantes
    - Profesores
    - Autoridades de la facultad (Para visualización de reportes, informes, etc.)
* **Pacientes:** corresponden a todas aquellas personas interesadas en tratar su salud bucodental en la facultad de odontología. El sistema llevará el registro de los mismos y de los tratamientos efectuados en el establecimiento.
* **Jefa de Trabajos Prácticos:** La ingeniera Cecilia Savi es la encargada de guiarnos en el desarrollo de nuestro proyecto.
* **Escritor Técnico:** Planea y produce el material de soporte al usuario.

**Desarrollador del curso:** Planea y efectúa las capacitaciones a usuario.

# Propuesta Metodológica

Como marco de desarrollo de Software el grupo decide adoptar el Proceso Unificado de Desarrollo (PUD) para estructurar y dirigir el proceso de construcción de software de alta calidad.

A lo largo de la carrera, hemos adquirido experiencia en el P.U.D. ya que este proceso fue utilizado en la mayoría de las materias. Debido al nivel de conocimiento obtenido tras haber utilizado repetidamente esta metodología, consideramos que es el mejor enfoque para encarar este proyecto. Además, por las limitaciones de tiempo, el equipo considera sumamente riesgoso para el proyecto, el incurrir en otras metodologías novedosas.

Por otro lado, al trabajar con un ente público como la Facultad de Odontología, es necesario confeccionar la documentación que refleje en su totalidad la construcción del proyecto a lo largo de su vida.

Dentro del Proceso unificado de Desarrollo se plantean los siguientes Workflow con sus correspondientes artefactos a desarrollar:

**Workflow de Requerimientos:** Orientado a comprender el Contexto del Sistema y a capturar los Requerimientos Funcionales y no Funcionales

Los modelos desarrollados en esta etapa son:

* **Modelo de Caso de Uso** que contiene el diagrama de Caso de Uso del sistema de información y la descripción de cada caso de uso mediante Trazos Finos y Gruesos, y de las tareas de cada actor identificado.
* **Prototipos de interfaz** del sistema de información para captura de requerimientos.

**Workflow de Análisis:** En esta etapa se desarrollara el modelo de análisis identificando paquetes de análisis, clases del análisis y realizaciones de caso de uso de análisis.

En esta etapa realizaremos:

* Modelo de objetos del dominio que contiene el Diagrama de Clases, identificando nombre, atributos, responsabilidades, relaciones, navegabilidad y multiplicidad.
* Diagramas de colaboración de casos de uso.
* Agrupación de casos de uso.

**Workflow de Diseño:** En esta etapa se desarrolla el modelo de Diseño, en la cual se refinaran los modelos provenientes del workflow de análisis incorporando los requerimientos no funcionales relevados en el workflow de requerimiento.

Los artefactos utilizados en esta etapa son:

* Modelo de diseño que comprende: diagrama de clases de diseño, mapeo de clases a modelo relacional, definición de cada atributo, diagrama de transición de estados.
* Modelo de despliegue que comprende de: diagrama de despliegue y descripción del ambiente de implementación.
* Diagrama de Componentes.
* Realización de Caso de Uso - Diseño.
* Diseño de la arquitectura del sistema aplicando patrones de diseño.

**Workflow de Implementación:** En este Workflow se transforma un modelo de diseño en código ejecutable.

Los modelos desarrollados en esta etapa son:

* Modelo de implementación: muestra como los componentes de diseño se implementan en componentes de implementación; como se organizan, estructuran y modularizan los componentes. Contiene el sistema y subsistemas de implementación, componentes, interfaces y la vista de la arquitectura del modelo de implementación.
* Modelo de despliegue: Contiene la vista de la arquitectura del modelo de despliegue y la asignación de componentes.

**Workflow de Prueba:** Se verifica el resultado de la implementacion probando cada construcción, incluyendo construcciones internas como intermedias, asi como las versiones finales del sistema a ser entregadas a terceros

El artefacto principal de esta etapa es el modelo de prueba que comprende de:

* Casos de prueba.
* Pruebas de integración.
* Pruebas de sistema.
* Procedimientos de prueba.
* Plan de prueba.
* Evaluacion de prueba.

## UML

Para implementar la metodología propuesta (Proceso Unificado de Desarrollo), el grupo adopto al Lenguaje Unificado de Modelado (UML), el cual brinda una sintaxis de modelado para visualizar, especificar, construir y documentar un sistema.

## Ciclo de vida: Iterativo e Incremental

Para llevar a cabo este proyecto, el equipo decidio implementar un ciclo de vida

Incremental, el cual nos brindara una evaluacion del cliente en cada incremento del mismo. Se inicia entregando al cliente un primer incremento en donde se incluyen los requisitos esenciales.

Luego de la evaluacion del cliente, el grupo confeccionara un plan para el segundo entregable, el cual contempla la modificacion del producto esencial con el fin de satisfacer de la mejor manera las necesidades del cliente. Este proceso se repetirá despues de la entrega de cada incremento hasta que se haya elaborado el producto completo.

El modelo Incremental es iterativo y se enfoca en la entrega de un producto operacional con cada incremento, con lo cual, una vez aprobado el incremento tendremos un rumbo validado con el cliente y una reduccion continua de los riesgos de equivocar el foco del proyecto. Lista de actividades

A continuación se listan todas las actividades que se desarrollarán a lo largo del proyecto S.A.P.O., tal como se muestra en el documento Work Breakdown Structure.

|  |  |
| --- | --- |
| EDT | Nombre de tarea |
| **1** | **Proyecto: S.A.P.O.** |
| **1.1** | **Gestión de Proyecto** |
| **1.1.1** | **Alcance** |
| **1.1.1.1** | **Desarrollo idea de Proyecto** |
| 1.1.1.1.1 | Definir objetivos |
| 1.1.1.1.2 | Definir ámbito |
| 1.1.1.1.3 | Analizar y definir solución |
| **1.1.1.2** | **Definición alcance de proyecto** |
| 1.1.1.2.1 | Identificar supuestos y restricciones |
| 1.1.1.2.2 | Identificar entregables de trabajo |
| 1.1.1.2.3 | Definir roles participantes |
| 1.1.1.2.4 | Elaborar Project Charter |
| 1.1.1.2.5 | Elaborar Scope Statement |
| **1.1.1.3** | **Desglose de trabajo (WBS)** |
| 1.1.1.3.1 | Identificar componentes y estructurar la WBS |
| 1.1.1.3.2 | Elaborar diccionario de la WBS |
| 1.1.1.3.3 | Realizar listado de actividades |
| **1.1.1.4** | **Planificar Iteraciones del proyecto** |
| 1.1.1.4.1 | Armar lista priorizada de requerimientos con el cliente |
| 1.1.1.4.2 | Definir requerimientos a incluir en cada iteración |
| 1.1.1.4.3 | Asignar recursos para cada iteración |
| 1.1.1.4.4 | Documentar planificación de las iteraciones |
| **1.1.2** | **Tiempo** |
| **1.1.2.1** | **Estimación de recursos y duración actividades** |
| 1.1.2.1.1 | Estimar duración actividades |
| 1.1.2.1.2 | Estimar recursos necesarios |
| 1.1.2.1.3 | Análisis de estimaciones |
| **1.1.2.2** | **Desarrollo del Cronograma** |
| 1.1.2.2.1 | Identificar hitos del proyecto |
| 1.1.2.2.2 | Identificar actividades críticas |
| 1.1.2.2.3 | Analizar secuenciamiento de actividades |
| 1.1.2.2.4 | Definir cronograma |
| **1.1.2.3** | **Control del Cronograma** |
| 1.1.2.3.1 | Determinar estado actual |
| 1.1.2.3.2 | Analizar factores que generan cambios |
| 1.1.2.3.3 | Gestionar cambios en el cronograma |
| **1.1.3** | **Riesgos** |
| **1.1.3.1** | **Planificación de la gestión de riesgos** |
| 1.1.3.1.1 | Definir metodologías |
| 1.1.3.1.2 | Definir roles y responsabilidades |
| 1.1.3.1.3 | Asignar recursos |
| 1.1.3.1.4 | Establecer frecuencia de supervisión y control |
| **1.1.3.2** | **Identificación y análisis de riesgos** |
| 1.1.3.2.1 | Listar riesgos del proyecto |
| 1.1.3.2.2 | Analizar probabilidad e impacto de los riesgos |
| 1.1.3.2.3 | Elaborar matriz de probabilidad e impacto |
| **1.1.3.3** | **Selección de riesgos y planes de respuesta** |
| 1.1.3.3.1 | Elegir criterio de selección |
| 1.1.3.3.2 | Seleccionar riesgos a contemplar |
| 1.1.3.3.3 | Definir estrategia de respuesta |
| 1.1.3.3.4 | Planificar estrategias |
| 1.1.3.3.5 | Documentar resultados |
| **1.1.3.4** | **Supervisión y control** |
| 1.1.3.4.1 | Supervisar y reevaluar los riesgos |
| 1.1.3.4.2 | Identificar nuevos riesgos |
| 1.1.3.4.3 | Documentar cambios en el plan |
| **1.1.4** | **Gestión de recursos humanos** |
| **1.1.4.1** | **Planificación** |
| 1.1.4.1.1 | Definir roles y responsabilidades |
| 1.1.4.1.2 | Definir calendario de recursos |
| 1.1.4.1.3 | Elaborar plantillas de documentación |
| **1.1.4.2** | **Gestión de reuniones** |
| 1.1.4.2.1 | Definir cheklist de temas a tratar |
| 1.1.4.2.2 | Establecer lugar, fecha y hora |
| 1.1.4.2.3 | Concretar reunión |
| 1.1.4.2.4 | Completar minuta de reunión semanal |
| 1.1.5 | Comunicación |
| 1.1.6 | Costo |
| 1.1.7 | Calidad |
| **1.2** | **Producto** |
| **1.2.1** | **Relevamiento** |
| **1.2.1.1** | **Diseñar instrumento de relevamiento** |
| 1.2.1.1.1 | Definir ámbito de relevamiento |
| 1.2.1.1.2 | Seleccionar la herramienta de relevamiento apropiada |
| 1.2.1.1.3 | Seleccionar el medio de relevamiento |
| 1.2.1.1.4 | Elaborar listado de preguntas tentativas |
| 1.2.1.1.5 | Seleccionar las preguntas a realizar |
| 1.2.1.1.6 | Diseñar y confeccionar la herramienta |
| 1.2.1.1.7 | Estimar cantidad de formularios y emitir los mismos |
| **1.2.1.2** | **Relevar información** |
| 1.2.1.2.1 | Analizar el medio de relevamiento |
| 1.2.1.2.2 | Determinar fecha y hora de relevamiento. En caso de ser necesario, concertar cita con stakeholder |
| 1.2.1.2.3 | Preparar el relevamiento |
| 1.2.1.2.4 | Realizar relevamiento mediante la herramienta |
| 1.2.1.2.5 | Concluir el relevamiento realizado |
| **1.2.1.3** | **Analizar Información** |
| 1.2.1.3.1 | Organizar información recabada de acuerdo a criterios que simplifiquen su análisis |
| 1.2.1.3.2 | Analizar la información |
| 1.2.1.3.3 | Debatir grupalmente los resultados del análisis para comprender el funcionamiento de la organización |
| 1.2.1.3.4 | Elaborar conclusión de relevamiento destacando nuevos puntos a investigar |
| **1.2.1.4** | **Documentar el proceso de negocio** |
| 1.2.1.4.1 | Identificar y discutir grupalmente los diferentes procesos de negocio presentes en la organización |
| 1.2.1.4.2 | Seleccionar los procesos que serán afectados por el sistema de información |
| 1.2.1.4.3 | Confeccionar mapa global de los procesos de entorno |
| 1.2.1.4.4 | Describir los procesos identificados a los que da soporte el sistema de información |
| 1.2.1.4.5 | Identificar los problemas de los procesos actuales |
| 1.2.1.4.6 | Establecer puntos de mejora |
| 1.2.1.4.7 | Desarrollar una propuesta de mejora que contemple los problemas y los puntos de mejora identificados |
| **1.2.1.5** | **Estructurar Modelo de casos de uso de Negocio** |
| 1.2.1.5.1 | Identificar y describir actores del negocio |
| 1.2.1.5.2 | Identificar relaciones entre actores del negocio |
| 1.2.1.5.3 | Identificar Casos de Uso del negocio |
| 1.2.1.5.4 | Identificar relaciones entre Casos de Uso de negocio |
| 1.2.1.5.5 | Construir diagrama de caso de uso de negocio |
| 1.2.1.5.6 | Confeccionar documento del Modelo de Negocio |
| **1.2.1.6** | **Aceptación del Cliente** |
| 1.2.1.6.1 | Enviar la documentación del proceso de negocio al cliente |
| 1.2.1.6.2 | Evaluar retroalimentación del cliente |
| 1.2.1.6.3 | Actualizar documentación |
| 1.2.1.6.4 | Registrar aprobación del cliente |
| **1.2.2** | **Requerimiento 1...N** |
| **1.2.2.1** | **Especificar requerimientos del sistema** |
| 1.2.2.1.1 | Identificar requerimientos globales de la organización |
| 1.2.2.1.2 | Identificar requerimientos detallados de la organización |
| 1.2.2.1.3 | Realizar descripción de requerimientos funcionales |
| 1.2.2.1.4 | Realizar descripción de requerimientos no funcionales |
| **1.2.2.2** | **Estructurar modelo de casos de uso del sistema** |
| 1.2.2.2.1 | Identificar y describir actores |
| 1.2.2.2.2 | Identificar relaciones entre los actores |
| 1.2.2.2.3 | Identificar Casos de Uso del sistema |
| 1.2.2.2.4 | Describir objetivos de casos de uso del sistema |
| 1.2.2.2.5 | Describir trazo grueso de casos de uso del sistema |
| 1.2.2.2.6 | Describir trazo fino de CU esenciales del sistema |
| 1.2.2.2.7 | Identificar relaciones entre casos de uso |
| 1.2.2.2.8 | Construir diagramas de caso de uso del sistema |
| 1.2.2.2.9 | Confeccionar documento de especificación de requerimiento del software |
| **1.2.2.3** | **Realizar modelo de objetos del dominio del problema(MODP)** |
| 1.2.2.3.1 | Identificar clases del dominio |
| 1.2.2.3.2 | Identificar atributos y métodos de clase |
| 1.2.2.3.3 | Identificar relaciones entre clases |
| 1.2.2.3.4 | Confeccionar el diagrama de clases |
| **1.2.2.4** | **Construir prototipo de interfaz** |
| 1.2.2.4.1 | Definir un template para la interfaz y prototipos de interfaz |
| 1.2.2.4.2 | Identificar los casos de uso del sistema que requieren prototipos de interfaz |
| 1.2.2.4.3 | Definir los datos necesarios para cada interfaz |
| 1.2.2.4.4 | Diseñar interfaces de cada caso de uso identificado |
| 1.2.2.4.5 | Definir y diseñar navegabilidad de las interfaces |
| 1.2.2.4.6 | Recorrer el flujo de trabajo de cada caso de uso mediante las interfaces |
| **1.2.2.5** | **Validación del Cliente** |
| 1.2.2.5.1 | Organizar reunión con el cliente |
| 1.2.2.5.2 | Presentar casos de uso identificados y evaluar su validez |
| 1.2.2.5.3 | Validar CU esenciales recorriendo los diferentes escenarios mediante las interfaces gráficas |
| 1.2.2.5.4 | Registrar aportes y modificaciones hechas por el cliente |
| **1.2.3** | **Análisis 1...N** |
| **1.2.3.1** | **Realización de casos de uso esenciales** |
| 1.2.3.1.1 | Identificar clases de análisis participantes |
| 1.2.3.1.2 | Describir interacciones entre objetos de análisis |
| 1.2.3.1.3 | Documentar requisitos especiales |
| 1.2.3.1.4 | Estructurar diagrama de clases de análisis |
| **1.2.3.2** | **Estructurar artefactos de análisis en paquetes de análisis** |
| 1.2.3.2.1 | Identificar clases con alta cohesión |
| 1.2.3.2.2 | Estructurar las clases en paquetes de análisis |
| 1.2.3.2.3 | Identificar relaciones entre paquetes de análisis |
| 1.2.3.2.4 | Verificar los paquetes buscando alta cohesión entre sus componentes y bajo acoplamiento con otros paquetes |
| **1.2.4** | **Diseño 1...N** |
| **1.2.4.1** | **Diseñar la arquitectura** |
| 1.2.4.1.1 | Clasificar los Requisitos No Funcionales |
| 1.2.4.1.2 | Construir vista de despliegue de nodos |
| 1.2.4.1.3 | Construir vista de despliegue de hardware |
| 1.2.4.1.4 | Construir vista de subsistemas e interfaces |
| 1.2.4.1.5 | Identificar Patrones de arquitectura a aplicar |
| **1.2.4.2** | **Realizar Diagrama de Transición de estados** |
| 1.2.4.2.1 | Identificar Clases con transición de estados |
| 1.2.4.2.2 | Identificar estados de las clases |
| 1.2.4.2.3 | Identificar transiciones |
| 1.2.4.2.4 | Realizar diagrama de transición de estados |
| **1.2.4.3** | **Estructurar subsistemas de diseño** |
| 1.2.4.3.1 | Identificar subsistemas |
| 1.2.4.3.2 | Identificar interfaces entre subsistemas |
| 1.2.4.3.3 | Establecer relaciones entre subsistemas |
| 1.2.4.3.4 | Realizar modelo de diseño |
| **1.2.4.4** | **Mapeo del Modelo de Objetos a BDR** |
| 1.2.4.4.1 | Configurar la herramienta ORM para generar el mapeo automáticamente. |
| 1.2.4.4.2 | Codificar las clases utilizando las herramientas brindas por hibernate. |
| 1.2.4.4.3 | Realizar la compilación del proyecto para generar la estructura de la BD a través de la herramienta |
| 1.2.4.4.4 | Generar DER |
| **1.2.5** | **Implementación 1...N** |
| **1.2.5.1** | **Implementar la arquitectura** |
| 1.2.5.1.1 | Identificar componentes relevantes para la arquitectura |
| 1.2.5.1.2 | Asignar componentes a nodos |
| **1.2.5.2** | **Integrar sistema** |
| 1.2.5.2.1 | Definir construcciones a integrar |
| 1.2.5.2.2 | Comprobar compatibilidad de construcciones |
| 1.2.5.2.3 | Crear plan de integración de construcción |
| 1.2.5.2.4 | Integrar construcciones de sistema |
| **1.2.5.3** | **Implementar subsistema** |
| 1.2.5.3.1 | Definir objetivos y alcances del subsistema |
| 1.2.5.3.2 | Implementar subsistema en la construcción actual |
| 1.2.5.3.3 | Mantener los contenidos del subsistema |
| **1.2.5.4** | **Implementar clase** |
| 1.2.5.4.1 | Identificar clases de diseño a implementar |
| 1.2.5.4.2 | Generar código a partir de las clases de diseño |
| 1.2.5.4.3 | Implementar operaciones correspondientes en cada clase |
| 1.2.5.4.4 | Comprobar que las clases implementan las interfaces correspondientes |
| **1.2.5.5** | **Realizar pruebas de unidad** |
| 1.2.5.5.1 | Realizar plan de pruebas de unidad |
| 1.2.5.5.2 | Diseñar pruebas de caja negra, caja blanca y basadas en estados según corresponda |
| 1.2.5.5.3 | Realizar pruebas de unidad |
| 1.2.5.5.4 | Documentar resultados |
| **1.2.6** | **Prueba 1...N** |
| **1.2.6.1** | **Planificar pruebas** |
| 1.2.6.1.1 | Describir estrategia de prueba |
| 1.2.6.1.2 | Estimar los recursos para la prueba |
| 1.2.6.1.3 | Planificar el esfuerzo de la prueba |
| **1.2.6.2** | **Diseñar pruebas** |
| 1.2.6.2.1 | Identificar casos de prueba |
| 1.2.6.2.2 | Describir casos de prueba |
| 1.2.6.2.3 | Estructurar procedimiento de prueba |
| **1.2.6.3** | **Automatizar pruebas** |
| 1.2.6.3.1 | Identificar procedimientos de prueba automatizables |
| 1.2.6.3.2 | Crear componente de prueba |
| **1.2.6.4** | **Realizar pruebas** |
| 1.2.6.4.1 | Realizar pruebas de integración |
| 1.2.6.4.2 | Realizar pruebas de sistema |
| 1.2.6.4.3 | Registrar resultados de pruebas |
| **1.2.6.5** | **Evaluar pruebas** |
| 1.2.6.5.1 | Evaluar esfuerzos de prueba |
| 1.2.6.5.2 | Comparar resultados con los objetivos establecidos en el plan de pruebas |
| 1.2.6.5.3 | Establecer métricas y fiabilidad del sistema |
| **1.2.7** | **Distribución del SW** |
| **1.2.7.1** | **Planificar la distribución** |
| 1.2.7.1.1 | Definir fecha de instalación del sistema |
| 1.2.7.1.2 | Definir lugar y fecha de capacitaciones |
| 1.2.7.1.3 | Definir recursos asignados a la distribución |
| **1.2.7.2** | **Producir unidad de distribución** |
| 1.2.7.2.1 | Definir forma de entrega del SW |
| 1.2.7.2.2 | Identificar los artefactos necesarios para instalar y usar el sistema |
| 1.2.7.2.3 | Empaquetar el producto |
| **1.2.7.3** | **Capacitaciones** |
| 1.2.7.3.1 | Confeccionar Material de Soporte |
| 1.2.7.3.2 | Organizar capacitaciones |
| 1.2.7.3.3 | Realizar las capacitaciones correspondientes |
| 1.2.7.3.4 | Evaluar la capacitación |
| **1.2.8** | **Nivel de Esfuerzo** |
| **1.2.8.1** | **Organización de reuniones** |
| 1.2.8.1.1 | Establecer lugar, fecha y hora de reunión |
| 1.2.8.1.2 | Asistir a la reunión |
| 1.2.8.1.3 | Documentar temas tratados |
| **1.2.8.2** | **Presentaciones** |
| 1.2.8.2.1 | Definir temas a presentar |
| 1.2.8.2.2 | Estructurar presentación |
| 1.2.8.2.3 | Llevar a cabo la presentación |
| **1.2.8.3** | **Investigaciones** |
| 1.2.8.3.1 | Definir temas a investigar |
| 1.2.8.3.2 | Buscar material relevante |
| 1.2.8.3.3 | Asimilar los conocimientos (teórica y prácticamente) |
| **1.2.8.4** | **Informes** |
| 1.2.8.4.1 | Diseñar documento que sirva como plantilla de estructura y estilo para los informes |
| 1.2.8.4.2 | Estructurar la información pertinente al informe |
| 1.2.8.4.3 | Estructurar el informe |
| 1.2.8.4.4 | Realizar una revisión del mismo |
| 1.2.8.4.5 | Realizar correcciones en caso de que corresponda |

## C:\Users\Mau\Desktop\Gantt\Gantt General_2.jpgC:\Users\Mau\Desktop\Gantt\Gantt General.jpgDiagrama de Gantt del Proyecto

## C:\Users\Mau\Desktop\Proyecto Odontologia\Proyecto\01_Alcance\WBS\Imagenes WBS\WBS.pngWork Breakdown Structure

# Diccionario de la work breakdown structure

|  |
| --- |
| **Alcance** |
|

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **NOMBRE ENTREGABLE** | **Alcance** | | | **FECHA** | 19/05/2013 |
| **NOMBRE SUB ENTREGABLE** |  | | | **AUTOR** | Biancato, Spesot |
| **NOMBRE WP** | **Desarrollo idea de Proyecto** | | | **FECHA ULT. MOD.** | 26/05/2013 |
| **NUMERO** |  | | | **VERSION** | 1.0 |
| **DESCRIPCION PAQUETE: Comprende la definición de los objetivos del proyecto, una descripción de su ámbito de aplicación y una definición general sobre las principales funciones del sistema a desarrollar.** | | | | | |
| **RRHH** | **Administrador de Proyecto - Analista Funcional** | | | | |
| **TIEMPOS (hs)** | **54** | | | | |
| **SUPUESTOS** | La facultad de odontología nos brindará la información necesaria para poder describir el ámbito de aplicación y el alcance del proyecto | | | | |
| **COSTOS** |  | | | | |
| **RIESGOS** |  | | | | |
|  | | | | |
|  | | | | |
|  | | | | |
| **NUMERO** | **ACTIVIDAD** | **COSTOS** | **TIEMPOS(hs)** | **RECURSOS** | **PRECEDENCIA** |
| 1 | Definir objetivos |  | 8 | Adm. Proyecto y un Analista Funcional | Ninguna |
| 2 | Definir ámbito |  | 16 | Adm. Proyecto y un Analista Funcional | 1 |
| 3 | Analizar y definir solución |  | 30 | Analista Funcional | 2 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **NOMBRE ENTREGABLE** | **Alcance** | | | **FECHA** | 19/05/2013 |
| **NOMBRE SUB ENTREGABLE** |  | | | **AUTOR** | Biancato, Spesot |
| **NOMBRE WP** | **Definición alcance de proyecto** | | | **FECHA ULT. MOD.** | 19/05/2013 |
| **NUMERO** |  | | | **VERSION** | 1.0 |
| **DESCRIPCION PAQUETE: Consiste en desarrollar una descripción detallada del proyecto. Se elabora a partir de los entregables principales, los supuestos y las restricciones que se documentan durante el inicio del proyecto.** | | | | | |
| **RRHH** | **Administrador de Proyecto** | | | | |
| **TIEMPOS (hs)** | **32** | | | | |
| **SUPUESTOS** | Las clases teóricas de la materia nos proporcionaron la información necesaria para definir apropiadamente el alcance del proyecto | | | | |
| **COSTOS** |  | | | | |
| **RIESGOS** |  | | | | |
|  | | | | |
|  | | | | |
| **NUMERO** | **ACTIVIDAD** | **COSTOS** | **TIEMPOS(hs)** | **RECURSOS** | **PRECEDENCIA** |
| 1 | Elaborar Project Charter |  | 4 | Adm. Proyecto | 2,3,4 |
| 2 | Identificar supuestos y restricciones |  | 4 | Adm. Proyecto | Ninguna |
| 3 | Identificar entregables de trabajo |  | 10 | Adm. Proyecto | Ninguna |
| 4 | Definir roles participantes |  | 4 | Adm. Proyecto | Ninguna |
| 5 | Elaborar Scope Statement |  | 10 | Adm. Proyecto | 2,3,4 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **NOMBRE ENTREGABLE** | **Alcance** | | | **FECHA** | 19/05/2013 |
| **NOMBRE SUB ENTREGABLE** |  | | | **AUTOR** | Biancato, Spesot |
| **NOMBRE WP** | **Desglose de trabajo (WBS)** | | | **FECHA ULT. MOD.** | 19/05/2013 |
| **NUMERO** |  | | | **VERSION** | 1.0 |
| **DESCRIPCION PAQUETE: Comprende las actividades relacionadas con la subdivisión de los entregables del proyecto y el trabajo del proyecto en componentes más pequeños y fáciles de manejar y estimar.** | | | | | |
| **RRHH** | **Administrador de Proyecto - Analista Funcional** | | | | |
| **TIEMPOS (hs)** | **120** | | | | |
| **SUPUESTOS** | Las clases teóricas de la materia nos proporcionaron la información necesaria para estructurar correctamente una WBS. | | | | |
| **COSTOS** |  | | | | |
| **RIESGOS** |  | | | | |
|  | | | | |
|  | | | | |
|  | | | | |
| **NUMERO** | **ACTIVIDAD** | **COSTOS** | **TIEMPOS(hs)** | **RECURSOS** | **PRECEDENCIA** |
| 1 | Identificar componentes y estructurar la WBS |  | 50 | Adm Proyecto y Analistas Funcionales | Ninguna |
| 2 | Elaborar diccionario de la WBS |  | 60 | Adm Proyecto y Analistas Funcionales | 1 |
| 3 | Realizar listado de actividades |  | 10 | Adm Proyecto y Analistas Funcionales | 2 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **NOMBRE ENTREGABLE** | **Alcance** | | | **FECHA** | 19/05/2013 |
| **NOMBRE SUB ENTREGABLE** |  | | | **AUTOR** | Biancato, Spesot |
| **NOMBRE WP** | **Planificar iteraciones del proyecto** | | | **FECHA ULT. MOD.** | 22/05/2013 |
| **NUMERO** |  | | | **VERSION** | 1.1 |
| **DESCRIPCION  PAQUETE: Consiste en las actividades relacionadas con la planificación de las diferentes iteraciones del proyecto, identificando para cada una la funcionalidad y los recursos necesarios para la misma.** | | | | | |
| **RRHH** | **Administrador de Proyecto - Cliente** | | | | |
| **TIEMPOS (hs)** | **40** | | | | |
| **SUPUESTOS** | El cliente nos brindará el tiempo suficiente para priorizar los requerimientos. | | | | |
| Los recursos humanos comprometidos en este proyecto, se mantendrán durante toda su vida. | | | | |
| **COSTOS** |  | | | | |
| **RIESGOS** |  | | | | |
|  | | | | |
|  | | | | |
|  | | | | |
| **NUMERO** | **ACTIVIDAD** | **COSTOS** | **TIEMPOS(hs)** | **RECURSOS** | **PRECEDENCIA** |
| 1 | Armar lista priorizada de requerimientos con el cliente |  | 10 | Adm. Proyecto y Cliente | Ninguna |
| 2 | Definir requerimientos a incluir en cada iteración |  | 15 | Adm. Proyecto y Cliente | 1 |
| 3 | Asignar recursos para cada iteración |  | 10 | Adm. Proyecto | 2 |
| 4 | Documentar planificación de las iteraciones |  | 5 | Adm. Proyecto | 3 |

|  |
| --- |
| **Tiempo** |
|

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **NOMBRE ENTREGABLE** | **Tiempo** | | | **FECHA** | 19/05/2013 |
| **NOMBRE SUB ENTREGABLE** |  | | | **AUTOR** | Biancato |
| **NOMBRE WP** | **Estimación de recursos y duración actividades** | | | **FECHA ULT. MOD.** | 26/05/2013 |
| **NUMERO** |  | | | **VERSION** | 1.1 |
| **DESCRIPCION PAQUETE: Consiste en establecer de manera aproximada la cantidad de períodos de trabajo necesario para finalizar cada actividad y en estimar el tipo y las cantidades de materiales, personas, equipos o suministros requeridos para cada actividad.** | | | | | |
| **RRHH** | **Administrador de Proyecto - Analistas Funcionales - Programadores** | | | | |
| **TIEMPOS (hs)** | **21** | | | | |
| **SUPUESTOS** | Los recursos humanos comprometidos se mantendrán durante toda la vida del proyecto. | | | | |
| **COSTOS** |  | | | | |
| **RIESGOS** |  | | | | |
|  | | | | |
|  | | | | |
| **NUMERO** | **ACTIVIDAD** | **COSTOS** | **TIEMPOS(hs)** | **RECURSOS** | **PRECEDENCIA** |
| 1 | Estimar duración actividades |  | 10 | Analistas Funcionales y Adm Proyecto | Ninguna |
| 2 | Estimar recursos necesarios |  | 5 | Analistas funcionales y Programadores | Ninguna |
| 3 | Análisis de estimaciones |  | 6 | Adm. Proyecto | 1,2 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **NOMBRE ENTREGABLE** | **Tiempo** | | | **FECHA** | 19/05/2013 |
| **NOMBRE SUB ENTREGABLE** |  | | | **AUTOR** | Biancato |
| **NOMBRE WP** | **Desarrollo del cronograma** | | | **FECHA ULT. MOD.** | 19/05/2013 |
| **NUMERO** |  | | | **VERSION** | 1.0 |
| **DESCRIPCION PAQUETE: Comprende aquellas actividades relacionadas con el análisis de la secuencia de las actividades, su duración, los requisitos de recursos, los principales hitos del proyecto para crear el cronograma del mismo.** | | | | | |
| **RRHH** | **Administrador del Proyecto - Cliente - Analistas Funcionales** | | | | |
| **TIEMPOS (hs)** | **34** | | | | |
| **SUPUESTOS** | El grupo tendrá conocimiento sobre el uso de herramientas de cronograma (Microsoft Project). | | | | |
| **COSTOS** |  | | | | |
| **RIESGOS** |  | | | | |
|  | | | | |
|  | | | | |
| **NUMERO** | **ACTIVIDAD** | **COSTOS** | **TIEMPOS(hs)** | **RECURSOS** | **PRECEDENCIA** |
| 1 | Identificar hitos del proyecto |  | 4 | Cliente y Adm Proyecto | Ninguna |
| 2 | Identificar actividades críticas |  | 10 | Adm. Proyecto y Analistas Funcionales | Ninguna |
| 3 | Analizar secuenciamiento de actividades |  | 10 | Adm Proyecto | 2 |
| 4 | Definir cronograma |  | 10 | Adm Proyecto | 1,3 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **NOMBRE ENTREGABLE** | **Tiempo** | | | **FECHA** | 19/05/2013 |
| **NOMBRE SUB ENTREGABLE** |  | | | **AUTOR** | Biancato |
| **NOMBRE WP** | **Control del cronograma** | | | **FECHA ULT. MOD.** | 19/05/2013 |
| **NUMERO** |  | | | **VERSION** | 1.0 |
| **DESCRIPCION PAQUETE: Es el proceso por el que se da seguimiento al estado del proyecto para actualizar el avance del mismo y gestionar posibles cambios en el cronograma.** | | | | | |
| **RRHH** | **Administrador de Proyecto** | | | | |
| **TIEMPOS (hs)** | **24** | | | | |
| **SUPUESTOS** | Predisposición del grupo para llevar el control del cronograma de manera responsable y consciente. | | | | |
| **COSTOS** |  | | | | |
| **RIESGOS** |  | | | | |
|  | | | | |
|  | | | | |
| **NUMERO** | **ACTIVIDAD** | **COSTOS** | **TIEMPOS(hs)** | **RECURSOS** | **PRECEDENCIA** |
| 1 | Determinar estado actual |  | 10 | Adm proyecto | Ninguna |
| 2 | Analizar factores que generan cambios |  | 10 | Adm Proyecto | 1 |
| 3 | Gestionar cambios en el cronograma |  | 4 | Adm Proyecto | 2 |

|  |
| --- |
| **Riesgos** |
|

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **NOMBRE ENTREGABLE** | **Riesgos** | | | **FECHA** | 19/05/2013 |
| **NOMBRE SUB ENTREGABLE** |  | | | **AUTOR** | Spesot |
| **NOMBRE WP** | **Planificación de la gestión de riesgos** | | | **FECHA ULT. MOD.** | 26/05/2013 |
| **NUMERO** |  | | | **VERSION** | 1.0 |
| **DESCRIPCION PAQUETE: Consiste en las actividades por medio de las cuales se define cómo realizar las actividades de gestión de riesgos para un proyecto.** | | | | | |
| **RRHH** | **Administrador de Proyecto** | | | | |
| **TIEMPOS (hs)** | **22** | | | | |
| **SUPUESTOS** | En la clase teórica nos brindaron los conocimientos necesarios para llevar una gestión de riesgos correctamente. | | | | |
| **COSTOS** |  | | | | |
| **RIESGOS** | Seleccionar una estrategia inadecuada para el tratamiento de los riesgos. | | | | |
|  | | | | |
|  | | | | |
|  | | | | |
|  | | | | |
|  | | | | |
| **NUMERO** | **ACTIVIDAD** | **COSTOS** | **TIEMPOS(hs)** | **RECURSOS** | **PRECEDENCIA** |
| 1 | Definir metodologías |  | 5 | Adm Proyecto | Ninguna |
| 2 | Definir roles y responsabilidades |  | 10 | Adm Proyecto | Ninguna |
| 3 | Asignar recursos |  | 5 | Adm Proyecto | 2 |
| 4 | Establecer frecuencia de supervisión y análisis |  | 2 | Adm Proyecto | Ninguna |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **NOMBRE ENTREGABLE** | **Riesgos** | | | **FECHA** | 19/05/2013 |
| **NOMBRE SUB ENTREGABLE** |  | | | **AUTOR** | Spesot |
| **NOMBRE WP** | **Identificación y análisis de riesgos** | | | **FECHA ULT. MOD.** | 26/05/2013 |
| **NUMERO** |  | | | **VERSION** | 1.1 |
| **DESCRIPCION PAQUETE: Consiste en el proceso por el cual se determinan los riesgos que pueden afectar el proyecto y se documentan sus características. A su vez, se efectúa un análisis de los mismos generando información que permita seleccionarlos más tarde.** | | | | | |
| **RRHH** | **Analistas** | | | | |
| **TIEMPOS (hs)** | **30** | | | | |
| **SUPUESTOS** | El grupo investigará como llevar a cabo un análisis de probabilidad e impacto de los riesgos. | | | | |
| **COSTOS** |  | | | | |
| **RIESGOS** |  | | | | |
|  | | | | |
|  | | | | |
|  | | | | |
| **NUMERO** | **ACTIVIDAD** | **COSTOS** | **TIEMPOS(hs)** | **RECURSOS** | **PRECEDENCIA** |
| 1 | Listar riesgos del proyecto |  | 10 | Analistas Funcionales | Ninguna |
| 2 | Analizar probabilidad e impacto de los riesgos |  | 15 | Analistas Funcionales | 1 |
| 3 | Elaborar matriz de probabilidad e impacto |  | 5 | Analistas Funcionales | 2 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **NOMBRE ENTREGABLE** | **Riesgos** | | | **FECHA** | 19/05/2013 |
| **NOMBRE SUB ENTREGABLE** |  | | | **AUTOR** | Spesot |
| **NOMBRE WP** | **Selección de riesgos y planes de respuesta** | | | **FECHA ULT. MOD.** | 26/05/2013 |
| **NUMERO** |  | | | **VERSION** | 1.1 |
| **DESCRIPCION PAQUETE: Abarca las tareas relacionadas con la selección de los riesgos que se contemplarán y con el desarrollo de los planes de respuesta, a través de los cuales se desarrollan opciones y acciones para mejorar las oportunidades y reducir las amenazas a los objetivos del proyecto.** | | | | | |
| **RRHH** | **Analistas - Administrador de Proyecto** | | | | |
| **TIEMPOS (hs)** | **17** | | | | |
| **SUPUESTOS** | El grupo de trabajo investigará las diferentes estrategias de respuesta con el objetivo de minimizar los riesgos | | | | |
| **COSTOS** |  | | | | |
| **RIESGOS** | Seleccionar estrategias de respuesta a riesgos inadecuada | | | | |
| No contemplar riesgos que podrían implicar problemas para el proyecto | | | | |
|  | | | | |
|  | | | | |
| **NUMERO** | **ACTIVIDAD** | **COSTOS** | **TIEMPOS(hs)** | **RECURSOS** | **PRECEDENCIA** |
| 1 | Elegir criterio de selección |  | 2 | Analistas Funcionales | Ninguna |
| 2 | Seleccionar riegos a contemplar |  | 5 | Analistas Funcionales | 1 |
| 3 | Definir estrategia de respuesta |  | 2 | Adm proyecto | 2 |
| 4 | Planificar estrategias |  | 5 | Adm proyecto | 3 |
| 5 | Documentar resultados |  | 3 | Analistas Funcionales | 4 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **NOMBRE ENTREGABLE** | **Riesgos** | | | **FECHA** | 19/05/2013 |
| **NOMBRE SUB ENTREGABLE** |  | | | **AUTOR** | Spesot |
| **NOMBRE WP** | **Supervisión y control** | | | **FECHA ULT. MOD.** | 26/05/2013 |
| **NUMERO** |  | | | **VERSION** | 1.1 |
| **DESCRIPCION PAQUETE: Es el proceso de identificar, analizar y planificar nuevos riesgos, realizar el seguimiento de los riesgos identificados, volver a analizar los riesgos existentes y encontrar las condiciones que disparan los planes para contingencias.** | | | | | |
| **RRHH** | **Administrador de Proyecto - Analistas** | | | | |
| **TIEMPOS (hs)** | **35** | | | | |
| **SUPUESTOS** |  | | | | |
| **COSTOS** |  | | | | |
| **RIESGOS** |  | | | | |
|  | | | | |
|  | | | | |
| **NUMERO** | **ACTIVIDAD** | **COSTOS** | **TIEMPOS(hs)** | **RECURSOS** | **PRECEDENCIA** |
| 1 | Supervisar y reevaluar los riesgos |  | 15 | Adm Proyecto y Analistas Funcionales | Ninguna |
| 2 | Identificar nuevos riesgos |  | 15 | Adm Proyecto y Analistas Funcionales | Ninguna |
| 3 | Documentar cambios en el plan |  | 5 | Adm Proyecto y Analistas Funcionales | 1,2 |

|  |
| --- |
| **Gestión de recursos humanos** |
|

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **NOMBRE ENTREGABLE** | **Gestión de recursos humanos** | | | **FECHA** | 19/05/2013 |
| **NOMBRE SUB ENTREGABLE** |  | | | **AUTOR** | Biancato |
| **NOMBRE WP** | **Planificación** | | | **FECHA ULT. MOD.** | 26/05/2013 |
| **NUMERO** |  | | | **VERSION** | 1.1 |
| **DESCRIPCION PAQUETE: Comprende las actividades relacionadas con la planificación y organización del grupo, la definición de los horarios disponibles de cada integrante, la elaboración de documentos de utilidad para el trabajo.** | | | | | |
| **RRHH** | **Administrador de Proyecto - Analista Funcional** | | | | |
| **TIEMPOS (hs)** | **15** | | | | |
| **SUPUESTOS** | El grupo conoce ampliamente la metodología de trabajo seleccionada | | | | |
| El grupo de trabajo se encuentra conformado por 5 integrantes, los cuales se mantendrán hasta finalizar el proyecto | | | | |
| Semanalmente el grupo dispondrá del tiempo necesario para avanzar con el proyecto. | | | | |
| **COSTOS** |  | | | | |
| **RIESGOS** | Posibilidad de que algún integrante abandone el proyecto, disminuyendo la capacidad de trabajo. | | | | |
| Imposibilidad del grupo en avanzar semanalmente el proyecto | | | | |
|  | | | | |
|  | | | | |
|  | | | | |
| **NUMERO** | **ACTIVIDAD** | **COSTOS** | **TIEMPOS(hs)** | **RECURSOS** | **PRECEDENCIA** |
| 1 | Definir roles y responsabilidades |  | 5 | Adm Proyecto y Analista funcional | Ninguna |
| 2 | Definir calendario de recursos |  | 5 | Adm Proyecto y Analista funcional | Ninguna |
| 3 | Elaborar plantillas de documentación |  | 5 | Adm Proyecto y Analista funcional | Ninguna |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **NOMBRE ENTREGABLE** | **Gestión de recursos humanos** | | | **FECHA** | 19/05/2013 |
| **NOMBRE SUB ENTREGABLE** |  | | | **AUTOR** | Biancato |
| **NOMBRE WP** | **Gestión de reuniones** | | | **FECHA ULT. MOD.** | 26/05/2013 |
| **NUMERO** |  | | | **VERSION** | 1.1 |
| **DESCRIPCION PAQUETE: Abarca las tareas relacionadas con la planificación, concreción y documentación de reuniones de grupo para trabajar en el proyecto.** | | | | | |
| **RRHH** | **Administrador de Proyecto - Analista Funcional** | | | | |
| **TIEMPOS (hs)** | **95** | | | | |
| **SUPUESTOS** | Los integrantes tendrán el tiempo para concretar reuniones | | | | |
| **COSTOS** |  | | | | |
| **RIESGOS** | Algún integrante del grupo puede enfermarse. | | | | |
| Impedimento de que el grupo se junte físicamente o virtualmente | | | | |
|  | | | | |
|  | | | | |
| **NUMERO** | **ACTIVIDAD** | **COSTOS** | **TIEMPOS(hs)** | **RECURSOS** | **PRECEDENCIA** |
| 1 | Definir checklist de temas a tratar |  | 20 | Adm Proyecto | Ninguna |
| 2 | Establecer lugar, fecha y hora |  | 5 | Adm Proyecto | Ninguna |
| 3 | Concretar reunión |  | 50 | Adm Proyecto | 1,2 |
| 4 | Completar minuta de reunión semanal |  | 20 | Adm Proyecto y Analista Funcionales | 3 |

|  |
| --- |
| **Relevamiento** |
|

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **NOMBRE ENTREGABLE** | **Relevamiento** | | | **FECHA** | 11/05/2013 |
| **NOMBRE SUB ENTREGABLE** | - | | | **AUTOR** | Barros |
| **NOMBRE WP** | **Diseñar Instrumento de Relevamiento** | | | **FECHA ULT. MOD.** | 26/05/2013 |
| **NUMERO** |  | | | **VERSION** | 1.1 |
| **DESCRIPCION PAQUETE:** Diseñar la documentación correspondiente para realizar relevamiento de información. Comprende desde la formulación de preguntas hasta el correspondiente diseño de formularios, cuestionarios, encuestas. | | | | | |
| **RRHH** | **Analista Funcional** | | | | |
| **TIEMPOS (hs)** | **125** | | | | |
| **SUPUESTOS** | Las personas entrevistadas conocen a ciencia cierta sobre la temática de los cuestionarios. | | | | |
| **COSTOS** | **$ 0,00** | | | | |
| **RIESGOS** | Que las personas a entrevistar no conozcan a ciencia cierta sobre la temática de los cuestionarios. | | | | |
|  | | | | |
|  | | | | |
|  | | | | |
|  | | | | |
| **NUMERO** | **ACTIVIDAD** | **COSTOS** | **TIEMPOS(hs)** | **RECURSOS** | **PRECEDENCIA** |
| 1 | Definir ámbito de relevamiento |  | 10 | Analista Funcional | Ninguna |
| 2 | Seleccionar la herramienta de relevamiento apropiada |  | 20 | Analista Funcional | Ninguna |
| 3 | Seleccionar el medio de relevamiento |  | 10 | Analista Funcional | 1, 2 |
| 4 | Elaborar listado de preguntas tentativas |  | 25 | Analista Funcional | 2 |
| 5 | Seleccionar preguntas a realizar |  | 20 | Analista Funcional | 4 |
| 6 | Diseñar y confeccionar la herramienta |  | 30 | Analista Funcional | 5 |
| 7 | Estimar cantidad de formularios y emitir los mismos |  | 10 | Analista Funcional | 6 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **NOMBRE ENTREGABLE** | **Relevamiento** | | | **FECHA** | 11/05/2013 |
| **NOMBRE SUB ENTREGABLE** | - | | | **AUTOR** | Barros |
| **NOMBRE WP** | **Relevar información** | | | **FECHA ULT. MOD.** | 26/05/2013 |
| **NUMERO** |  | | | **VERSION** | 1.1 |
| **DESCRIPCION PAQUETE:** Este paquete incluye todas las tareas relacionadas con la toma de información de la organización. Abarca desde concertar una cita con la o las personas a encuestar, hasta obtener la información y dejarla asentada en los formularios correspondientes. | | | | | |
| **RRHH** | **Analista Funcional** | | | | |
| **TIEMPOS (hs)** | **60** | | | | |
| **SUPUESTOS** | Las personas entrevistadas brindaran información cierta y no ficticia. | | | | |
| Las personas asistirán a las entrevistas pactadas. | | | | |
| **COSTOS** | **$ 0,00** | | | | |
| **RIESGOS** | Que la información relevada no sea real. | | | | |
| No poder concertar una cita con las personas a entrevistar. | | | | |
|  | | | | |
|  | | | | |
|  | | | | |
|  | | | | |
|  | | | | |
| **NUMERO** | **ACTIVIDAD** | **COSTOS** | **TIEMPOS(hs)** | **RECURSOS** | **PRECEDENCIA** |
| 1 | Analizar el medio de relevamiento. |  | 5 | Analista Funcional | Ninguna |
| 2 | Determinar fecha y hora de relevamiento. En caso de ser necesario, concertar cita con stakeholder. |  | 10 | Analista Funcional | 1 |
| 3 | Preparar el relevamiento. |  | 10 | Analista Funcional | 2 |
| 4 | Realizar relevamiento mediante la herramienta. |  | 30 | Analista Funcional | 3 |
| 5 | Concluir el relevamiento realizado. |  | 5 | Analista Funcional | 4 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **NOMBRE ENTREGABLE** | **Relevamiento** | | | **FECHA** | 11/05/2013 |
| **NOMBRE SUB ENTREGABLE** | - | | | **AUTOR** | Biancato, Enzo |
| **NOMBRE WP** | **Analizar Información** | | | **FECHA ULT. MOD.** | 26/05/2013 |
| **NUMERO** |  | | | **VERSION** | 1.1 |
| **DESCRIPCION PAQUETE:** Comprende todas aquellas tareas relacionadas con el análisis de la información con el objeto de lograr un entendimiento profundo del funcionamiento de la organización ámbito del proyecto. Abarca desde la organización de la información recabada previamente hasta la obtención de un entendimiento preciso. | | | | | |
| **RRHH** | **Analista Funcional** | | | | |
| **TIEMPOS (hs)** | **55** | | | | |
| **SUPUESTOS** | La información recabada, a través de las herramientas de relevamiento, fue respondida en buena fe por personas con conocimientos sobre los temas y recogida con responsabilidad y seriedad por parte del grupo. | | | | |
| **COSTOS** | **$ 0,00** | | | | |
| **RIESGOS** | Adoptar hipótesis como verdades, simplificar o complejizar ciertos aspectos debido a falta de información o datos incorrectos. | | | | |
|  | | | | |
|  | | | | |
| **NUMERO** | **ACTIVIDAD** | **COSTOS** | **TIEMPOS(hs)** | **RECURSOS** | **PRECEDENCIA** |
| 1 | Organizar la información recabada de acuerdo a criterios que simplifiquen su análisis |  | 5 | Analista Funcional | Ninguna |
| 2 | Analizar la información |  | 10 | Analista Funcional | 1 |
| 3 | Debatir grupalmente los resultados del análisis para comprender el funcionamiento de la organización. |  | 20 | Analista Funcional | 2 |
| 4 | Elaborar conclusión de relevamiento destacando nuevos puntos a investigar. |  | 20 | Analista Funcional | 3 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **NOMBRE ENTREGABLE** | **Relevamiento** | | | **FECHA** | 11/05/2013 |
| **NOMBRE SUB ENTREGABLE** | - | | | **AUTOR** | Biancato, Enzo |
| **NOMBRE WP** | **Definir Proceso de Negocio** | | | **FECHA ULT. MOD.** | 26/05/2013 |
| **NUMERO** |  | | | **VERSION** | 1.1 |
| **DESCRIPCION PAQUETE:** Engloba las actividades relacionadas con el establecimiento y descripción de los o el proceso de negocio al que impacta la implementación del sistema de información. Asimismo, abarca la identificación de problemas presentes y una descripción de la mejora del proceso como consecuencia del soporte del sistema. Comprende desde la identificación del proceso central que el sistema afecta hasta el desarrollo de una propuesta de mejora. | | | | | |
| **RRHH** | **Analista Funcional** | | | | |
| **TIEMPOS (hs)** | **76** | | | | |
| **SUPUESTOS** | El grupo de trabajo ha logrado una comprensión fina del entorno organizacional. | | | | |
| **COSTOS** | **$ 0,00** | | | | |
| **RIESGOS** | No identificar correctamente los procesos involucrados en la implementación del sistema. | | | | |
|  | | | | |
|  | | | | |
|  | | | | |
| **NUMERO** | **ACTIVIDAD** | **COSTOS** | **TIEMPOS(hs)** | **RECURSOS** | **PRECEDENCIA** |
| 1 | Identificar y discutir grupalmente los diferentes procesos de negocio presentes. |  | 5 | Analista Funcional | Ninguna |
| 2 | Seleccionar los procesos de negocio que serán afectados por el sistema de información. |  | 6 | Analista Funcional | 1 |
| 3 | Confeccionar mapa global de procesos de entorno. |  | 10 | Analista Funcional | 2 |
| 4 | Describir los procesos identificados a los que da soporte el sistema de información. |  | 20 | Analista Funcional | 2 |
| 5 | Identificar los problemas de los procesos actuales |  | 10 | Analista Funcional | 4 |
| 6 | Establecer puntos de mejora |  | 5 | Analista Funcional | 4,5 |
| 7 | Desarrollar una propuesta de mejora que contemple los problemas y los puntos de mejora identificados. |  | 20 | Analista Funcional | 5 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **NOMBRE ENTREGABLE** | **Relevamiento** | | | **FECHA** | 07/10/2013 |
| **NOMBRE SUB ENTREGABLE** |  | | | **AUTOR** | García, Mauro |
| **NOMBRE WP** | **Estructurar Modelo de casos de uso de Negocio** | | | **FECHA ULT. MOD.** | 07/10/2013 |
| **NUMERO** |  | | | **VERSION** | 1.0 |
| **DESCRIPCION PAQUETE: El paquete de trabajo engloba desde las tareas de definición de los actores de los CU del negocio hasta la definición y descripción del diagrama de CU del negocio.** | | | | | |
| **RRHH** | **Analista funcional** | | | | |
| **TIEMPOS (hs)** |  | | | | |
| **SUPUESTOS** |  | | | | |
| **COSTOS** | **$ 0,00** | | | | |
| **RIESGOS** |  | | | | |
|  | | | | |
|  | | | | |
|  | | | | |
| **NUMERO** | **ACTIVIDAD** | **COSTOS** | **TIEMPOS(hs)** | **RECURSOS** | **PRECEDENCIA** |
| 1 | Identificar y describir actores del negocio |  | 4 | Analista Funcional | Ninguna |
| 2 | Identificar relaciones entre actores del negocio |  | 2 | Analista Funcional | 1 |
| 3 | Identificar Casos de Uso del negocio |  | 25 | Analista Funcional | 2 |
| 4 | Identificar relaciones entre Casos de Uso de negocio |  | 10 | Analista Funcional | 3 |
| 5 | Construir diagrama de caso de uso de negocio |  | 8 | Analista Funcional | 4 |
| 6 | Confeccionar documento del Modelo de Negocio |  | 10 | Analista Funcional | 5 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **NOMBRE ENTREGABLE** | **Relevamiento** | | | **FECHA** | 11/05/2013 |
| **NOMBRE SUB ENTREGABLE** | - | | | **AUTOR** | López, Spesot |
| **NOMBRE WP** | Aceptación del cliente | | | **FECHA ULT. MOD.** | 26/05/2013 |
| **NUMERO** |  | | | **VERSION** | 1.1 |
| **DESCRIPCION  PAQUETE: Consiste en las actividades relacionadas con la validación del entendimiento del equipo de trabajo sobre los procesos de negocio del ámbito de aplicación del proyecto con la participación del cliente, con lo cual se busca la conformidad de ambas partes.** | | | | | |
| **RRHH** | **Analista Funcional** | | | | |
| **TIEMPOS (hs)** | **7,5** | | | | |
| **SUPUESTOS** | El cliente brindará de su tiempo para tener contacto con el equipo de trabajo, recibir la documentación, leerla y evaluarla. | | | | |
| **COSTOS** | **$ 0,00** | | | | |
| **RIESGOS** |  | | | | |
|  | | | | |
|  | | | | |
|  | | | | |
| **NUMERO** | **ACTIVIDAD** | **COSTOS** | **TIEMPOS(hs)** | **RECURSOS** | **PRECEDENCIA** |
| 1 | Enviar la documentación del proceso de negocio al cliente |  | 1 | Analista Funcional | Ninguna |
| 2 | Evaluar retroalimentación del cliente |  | 4 | Analista Funcional | 1 |
| 3 | Actualizar documentación |  | 2 | Analista Funcional | 2 |
| 4 | Registrar aprobación del cliente |  | 0,5 | Analista Funcional | 3 |

|  |
| --- |
| **Requerimientos** |
|

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **NOMBRE ENTREGABLE** | **Requerimientos** | | | **FECHA** | 11/05/2013 |
| **NOMBRE SUB ENTREGABLE** | - | | | **AUTOR** | Barros |
| **NOMBRE WP** | **Especificar requerimientos del sistema** | | | **FECHA ULT. MOD.** | 26/05/2013 |
| **NUMERO** |  | | | **VERSION** | 1.1 |
| **DESCRIPCION PAQUETE:** Este paquete comprende desde el análisis de la organización para la búsqueda de requerimientos del sistema, hasta la descripción de los requerimientos encontrados. | | | | | |
| **RRHH** | **Analista Funcional** | | | | |
| **TIEMPOS (hs)** | **55** | | | | |
| **SUPUESTOS** | El cliente dio su visto bueno sobre el análisis efectuado y descripto del proceso relevado de la organización. | | | | |
| **COSTOS** | **$ 0,00** | | | | |
| **RIESGOS** | El cliente no brindó a tiempo el visto bueno sobre el relevamiento del proceso en cuestión. | | | | |
|  | | | | |
|  | | | | |
|  | | | | |
|  | | | | |
| **NUMERO** | **ACTIVIDAD** | **COSTOS** | **TIEMPOS(hs)** | **RECURSOS** | **PRECEDENCIA** |
| 1 | Identificar requerimientos globales de la organización. |  | 5 | Analista Funcional | Ninguna |
| 2 | Identificar requerimientos detallados de la organización |  | 20 | Analista Funcional | 1 |
| 3 | Realizar descripción de requerimientos funcionales. |  | 20 | Analista Funcional | 2 |
| 4 | Realizar descripción de requerimientos no funcionales. |  | 10 | Analista Funcional | 2 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **NOMBRE ENTREGABLE** | **Requerimientos** | | | **FECHA** | 11/05/2013 |
| **NOMBRE SUB ENTREGABLE** | - | | | **AUTOR** | Barros |
| **NOMBRE WP** | **Estructurar modelo de casos de uso de sistema** | | | **FECHA ULT. MOD.** | 26/05/2013 |
| **NUMERO** |  | | | **VERSION** | 1.1 |
| **DESCRIPCION PAQUETE:** El paquete de trabajo engloba desde las tareas de definición de los actores de los CU hasta la definición y descripción del diagrama de CU del sistema completo. | | | | | |
| **RRHH** | **Analista Funcional** | | | | |
| **TIEMPOS (hs)** | **253** | | | | |
| **SUPUESTOS** | Se cuenta con las herramientas necesarias para poder llevar a cabo el modelo de casos de uso del sistema. | | | | |
| **COSTOS** | **$ 0,00** | | | | |
| **RIESGOS** |  | | | | |
|  | | | | |
|  | | | | |
|  | | | | |
| **NUMERO** | **ACTIVIDAD** | **COSTOS** | **TIEMPOS(hs)** | **RECURSOS** | **PRECEDENCIA** |
| 1 | Identificar y describir actores. |  | 4 | Analista Funcional | Ninguna |
| 2 | Identificar relaciones entre los actores. |  | 2 | Analista Funcional | 1 |
| 3 | Identificar Casos de Uso del sistema |  | 30 | Analista Funcional | 2 |
| 4 | Describir objetivos de CU del sistema |  | 40 | Analista Funcional | 3 |
| 5 | Identificar relaciones entre CU. |  | 7 | Analista Funcional | 3 |
| 6 | Describir trazo grueso de CU del sistema. |  | 50 | Analista Funcional | 3 |
| 7 | Describir trazo fino de CU esenciales de sistema. |  | 100 | Analista Funcional | 4 |
| 8 | Construir diagrama de CU de sistema. |  | 10 | Analista Funcional | 5 |
| 9 | Confeccionar documento de especificación requerimientos de Software (ERS) |  | 10 | Analista Funcional | 8 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **NOMBRE ENTREGABLE** | **Requerimientos** | | | **FECHA** | 11/05/2013 |
| **NOMBRE SUB ENTREGABLE** | - | | | **AUTOR** | Biancato |
| **NOMBRE WP** | **Validación del Cliente** | | | **FECHA ULT. MOD.** | 26/05/2013 |
| **NUMERO** |  | | | **VERSION** | 1.1 |
| **DESCRIPCION  PAQUETE:** | | | | | |
| **RRHH** | **Analista Funcional** | | | | |
| **TIEMPOS (hs)** | **38** | | | | |
| **SUPUESTOS** | El cliente tendrá tiempo suficiente para reunirse con el equipo y validar los requerimientos. | | | | |
| Todos los stakeholder citados para la validación de prototipos asisten a la reunión. | | | | |
|  | | | | |
| **COSTOS** | **$ 0,00** | | | | |
| **RIESGOS** | El cliente no puede asistir a la validación de requerimientos del sistema. | | | | |
|  | | | | |
|  | | | | |
|  | | | | |
| **NUMERO** | **ACTIVIDAD** | **COSTOS** | **TIEMPOS(hs)** | **RECURSOS** | **PRECEDENCIA** |
| 1 | Organizar reunión con el cliente |  | 6 | Analista Funcional | Ninguna |
| 2 | Presentar casos de uso identificados y evaluar su validez. |  | 20 | Analista Funcional | 1 |
| 3 | Validar CU esenciales recorriendo los diferentes escenarios mediante las interfaces gráficas. |  | 10 | Analista Funcional | 2 |
| 4 | Registrar aportes y modificaciones propuestas por el cliente. |  | 2 | Analista Funcional | 3 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **NOMBRE ENTREGABLE** | **Requerimientos** | | | **FECHA** | 11/05/2013 |
| **NOMBRE SUB ENTREGABLE** | - | | | **AUTOR** | Biancato, Spesot |
| **NOMBRE WP** | **Realizar modelo de objetos del dominio del problema** | | | **FECHA ULT. MOD.** | 26/05/2013 |
| **NUMERO** |  | | | **VERSION** | 1.0 |
| **DESCRIPCION  PAQUETE: Comprende todas las tareas relacionadas con la confección del diagrama de clases que refleja la complejidad del dominio en términos de clases y relaciones entre ellas.** | | | | | |
| **RRHH** | **Analista Funcional** | | | | |
| **TIEMPOS (hs)** | **70** | | | | |
| **SUPUESTOS** |  | | | | |
|  | | | | |
| **COSTOS** | **$ 0,00** | | | | |
| **RIESGOS** |  | | | | |
|  | | | | |
|  | | | | |
|  | | | | |
|  | | | | |
| **NUMERO** | **ACTIVIDAD** | **COSTOS** | **TIEMPOS(hs)** | **RECURSOS** | **PRECEDENCIA** |
| 1 | Identificar clases del dominio |  | 15 | Analista Funcional | Ninguna |
| 2 | Identificar atributos y métodos de clases |  | 30 | Analista Funcional | 1 |
| 3 | Identificar relaciones entre clases |  | 10 | Analista Funcional | 2 |
| 4 | Confeccionar diagrama de clases |  | 15 | Analista Funcional | 3 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **NOMBRE ENTREGABLE** | **Requerimientos** | | | **FECHA** | 11/05/2013 |
| **NOMBRE SUB ENTREGABLE** | - | | | **AUTOR** | Barros |
| **NOMBRE WP** | **Construir prototipos de interfaz** | | | **FECHA ULT. MOD.** | 11/05/2013 |
| **NUMERO** |  | | | **VERSION** | 1.0 |
| **DESCRIPCION PAQUETE:** El paquete de trabajo incluye la identificación de los CU del sistema que requieren una interfaz y la construcción de la misma para una posterior presentación. | | | | | |
| **RRHH** | **Analista Funcional - Diseñador de Interfaces gráficas** | | | | |
| **TIEMPOS (hs)** | **48** | | | | |
| **SUPUESTOS** | Se identificaron correctamente los CU de sistema. | | | | |
| El cliente/stakeholder nos otorgará el tiempo necesario para validar los prototipos diseñados. | | | | |
| Se cuenta con una herramienta de construcción de interfaces. | | | | |
| **COSTOS** | **$ 0,00** | | | | |
| **RIESGOS** | Desconocer las recomendaciones sobre la creación de prototipos de interfaz. | | | | |
| Falta de información por parte del cliente para desarrollar interfaces entendibles y/o agiles. | | | | |
| El cliente/stakeholder no nos brindará el tiempo necesario para validar los prototipos de interfaz diseñados | | | | |
|  | | | | |
|  | | | | |
|  | | | | |
|  | | | | |
| **NUMERO** | **ACTIVIDAD** | **COSTOS** | **TIEMPOS(hs)** | **RECURSOS** | **PRECEDENCIA** |
| 1 | Definir un template para la interfaz y los prototipos de interfaz. |  | 15 | Diseñador de interfaces gráficas | Ninguna |
| 2 | Identificar los CU de sistema que requieren un prototipo de interfaz. |  | 2 | Analista Funcional | 1 |
| 3 | Definir los datos necesarios para cada interfaz. |  | 6 | Analista Funcional | 2 |
| 4 | Diseñar interfaces de cada CU identificado. |  | 20 | Diseñador de interfaces gráficas | 3 |
| 5 | Definir y diseñar navegabilidad de las interfaces. |  | 3 | Diseñador de interfaces gráficas | 4 |
| 6 | Recorrer el flujo de trabajo de cada CU mediante las interfaces. |  | 2 | Analista Funcional | 5 |

|  |
| --- |
| **Análisis** |
|

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **NOMBRE ENTREGABLE** | **Análisis** | | | **FECHA** | 22/05/2013 |
| **NOMBRE SUB ENTREGABLE** |  | | | **AUTOR** | Biancato, Spesot |
| **NOMBRE WP** | **Realización de casos de uso esenciales** | | | **FECHA ULT. MOD.** | 26/05/2013 |
| **NUMERO** |  | | | **VERSION** | 1.1 |
| **DESCRIPCION PAQUETE: Abarca todas aquellas actividades relacionadas con la identificación de las clases del análisis y la diagramación de las interacciones entre ellas en términos de objetos del análisis.** | | | | | |
| **RRHH** | **Analista Funcional** | | | | |
| **TIEMPOS (hs)** | **145** | | | | |
| **SUPUESTOS** |  | | | | |
| **COSTOS** |  | | | | |
| **RIESGOS** |  | | | | |
|  | | | | |
|  | | | | |
|  | | | | |
| **NUMERO** | **ACTIVIDAD** | **COSTOS** | **TIEMPOS(hs)** | **RECURSOS** | **PRECEDENCIA** |
| 1 | Identificar clases de análisis participantes |  | 10 | Analista Funcional | Ninguna |
| 2 | Describir interacciones entre objetos del análisis |  | 100 | Analista Funcional | 1 |
| 3 | Documentar requisitos especiales |  | 5 | Analista Funcional | 2 |
| 4 | Estructurar diagrama de clases de análisis |  | 30 | Analista Funcional | 3 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **NOMBRE ENTREGABLE** | **Análisis** | | | **FECHA** | 22/05/2013 |
| **NOMBRE SUB ENTREGABLE** |  | | | **AUTOR** | Biancato, Spesot |
| **NOMBRE WP** | **Estructurar artefactos de análisis en paquetes de análisis** | | | **FECHA ULT. MOD.** | 26/05/2013 |
| **NUMERO** |  | | | **VERSION** | 1.1 |
| **DESCRIPCION PAQUETE: Comprende las actividades cuyo objeto es estructurar el sistema en diversos paquetes funcionales altamente cohesivos y poco dependientes de otros paquetes.** | | | | | |
| **RRHH** | **Analista Funcional** | | | | |
| **TIEMPOS (hs)** | **30** | | | | |
| **SUPUESTOS** |  | | | | |
| **COSTOS** |  | | | | |
| **RIESGOS** |  | | | | |
|  | | | | |
|  | | | | |
| **NUMERO** | **ACTIVIDAD** | **COSTOS** | **TIEMPOS(hs)** | **RECURSOS** | **PRECEDENCIA** |
| 1 | Identificar clases con alta cohesión |  | 8 | Analista Funcional | Ninguna |
| 2 | Estructurar las clases en paquetes de análisis |  | 12 | Analista Funcional | 1 |
| 3 | Identificar relaciones entre paquetes de análisis |  | 6 | Analista Funcional | 2 |
| 4 | Verificar los paquetes buscando alta cohesión entre sus componentes y bajo acoplamiento con otros paquetes |  | 4 | Analista Funcional | 3 |

|  |
| --- |
| **Diseño** |
|

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **NOMBRE ENTREGABLE** | **Diseño** | | | **FECHA** | 13/05/2013 |
| **NOMBRE SUB ENTREGABLE** | - | | | **AUTOR** | Biancato, Spesot |
| **NOMBRE WP** | **Diseñar la arquitectura** | | | **FECHA ULT. MOD.** | 26/05/2013 |
| **NUMERO** |  | | | **VERSION** | 1.1 |
| **DESCRIPCION PAQUETE: Consiste en aquellas actividades relacionadas con el tratamiento de los requisitos no funcionales, el desarrollo de diferentes vistas del sistema y la aplicación de diversos patrones arquitectónicos.** | | | | | |
| **RRHH** | **Arquitecto** | | | | |
| **TIEMPOS (hs)** | **60** | | | | |
| **SUPUESTOS** | El grupo cuenta con un repositorio de patrones arquitectónicos | | | | |
| Los requerimientos no funcionales ya están identificados. | | | | |
| **COSTOS** | **$ 0,00** | | | | |
| **RIESGOS** | Que el cliente no sepa identificar lo que posteriormente serán requerimientos no funcionales. | | | | |
|  | | | | |
|  | | | | |
|  | | | | |
| **NUMERO** | **ACTIVIDAD** | **COSTOS** | **TIEMPOS(hs)** | **RECURSOS** | **PRECEDENCIA** |
| 1 | Clasificar los requisitos no funcionales. |  | 5 | Arquitecto | Ninguna |
| 2 | Construir vista de despliegue de nodos. |  | 15 | Arquitecto | 1, 4 |
| 3 | Construir vista de despliegue de hardware. |  | 15 | Arquitecto | 1 |
| 4 | Construir vista de sistema e interfaces. |  | 15 | Arquitecto | 1 |
| 5 | Identificar patrones de arquitectura a aplicar. |  | 10 | Arquitecto | 1 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **NOMBRE ENTREGABLE** | **Diseño** | | | **FECHA** | 13/05/2013 |
| **NOMBRE SUB ENTREGABLE** | - | | | **AUTOR** | Biancato, Spesot |
| **NOMBRE WP** | **Realización de CU - Diseño (sólo CU esenciales)** | | | **FECHA ULT. MOD.** | 26/05/2013 |
| **NUMERO** |  | | | **VERSION** | 1.1 |
| **DESCRIPCION PAQUETE: Consiste en todas las tareas necesarias para realizar el diseño de un caso de uso.** | | | | | |
| **RRHH** | **Diseñador del sistema** | | | | |
| **TIEMPOS (hs)** | **0** | | | | |
| **SUPUESTOS** | El grupo cuenta con un vasto conocimiento para aplicar patrones de diseño. | | | | |
|  | | | | |
| **COSTOS** | **$ 0,00** | | | | |
| **RIESGOS** |  | | | | |
|  | | | | |
|  | | | | |
| **NUMERO** | **ACTIVIDAD** | **COSTOS** | **TIEMPOS(hs)** | **RECURSOS** | **PRECEDENCIA** |
| 1 | Identificar clases de diseño participantes. |  |  | Diseñador | Ninguna |
| 2 | Aplicar Patrones de diseño |  |  | Diseñador | 1 |
| 3 | Describir interacciones entre objetos de diseño |  |  | Diseñador | 2 |
| 4 | Estructurar diagrama de clases de diseño. |  |  | Diseñador | 3 |
| 5 | Realizar diagrama de transición de estados (DTE) de las clases que lo requieran. |  |  | Diseñador | 4 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **NOMBRE ENTREGABLE** | **Diseño** | | | **FECHA** | 13/05/2013 |
| **NOMBRE SUB ENTREGABLE** | - | | | **AUTOR** | Biancato, Spesot |
| **NOMBRE WP** | **Estructurar subsistemas de diseño** | | | **FECHA ULT. MOD.** | 26/05/2013 |
| **NUMERO** |  | | | **VERSION** | 1.1 |
| **DESCRIPCION PAQUETE: Comprende las tareas destinadas a la identificación de componentes de los subsistemas** | | | | | |
| **RRHH** | **Diseñador del sistema** | | | | |
| **TIEMPOS (hs)** | **45** | | | | |
| **SUPUESTOS** |  | | | | |
|  | | | | |
| **COSTOS** | **$ 0,00** | | | | |
| **RIESGOS** |  | | | | |
|  | | | | |
|  | | | | |
| **NUMERO** | **ACTIVIDAD** | **COSTOS** | **TIEMPOS(hs)** | **RECURSOS** | **PRECEDENCIA** |
| 1 | Identificar subsistemas. |  | 10 | Diseñador | Ninguna |
| 2 | Identificar interfaces entre subsistemas. |  | 15 | Diseñador | 1 |
| 3 | Establecer relaciones entre subsistemas |  | 10 | Diseñador | 2 |
| 4 | Realizar modelo de diseño. |  | 10 | Diseñador | 3 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **NOMBRE ENTREGABLE** | **Diseño** | | | **FECHA** | 13/05/2013 |
| **NOMBRE SUB ENTREGABLE** | - | | | **AUTOR** | Biancato, Spesot |
| **NOMBRE WP** | **Mapeo del modelo de objetos a BDR** | | | **FECHA ULT. MOD.** | 26/05/2013 |
| **NUMERO** |  | | | **VERSION** | 1.1 |
| **DESCRIPCION PAQUETE: Contiene las actividades para convertir el modelo de clases de diseño en un modelo de base de datos relacional aplicando los patrones de mapeo.** | | | | | |
| **RRHH** | **Diseñador de Base de datos** | | | | |
| **TIEMPOS (hs)** | **37** | | | | |
| **SUPUESTOS** | Conocimiento, por parte del grupo, de la herramienta hibernate para realizar el mapeo | | | | |
|  | | | | |
| **COSTOS** | **$ 0,00** | | | | |
| **RIESGOS** |  | | | | |
|  | | | | |
|  | | | | |
|  | | | | |
| **NUMERO** | **ACTIVIDAD** | **COSTOS** | **TIEMPOS(hs)** | **RECURSOS** | **PRECEDENCIA** |
| 1 | Configurar la herramienta ORM para generar el mapeo automáticamente. |  | 10 | Diseñador | Ninguna |
| 2 | Codificar las clases utilizando las herramientas brindas por hibernate. |  | 20 | Diseñador | 1 |
| 3 | Realizar la compilación del proyecto para generar la estructura de la BD a través de la herramienta |  | 5 | Diseñador | 2 |
| 4 | Generar DER |  | 2 | Diseñador | 3 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **NOMBRE ENTREGABLE** | **Diseño** |  |  | **FECHA** | 13/05/2013 |
| **NOMBRE SUB ENTREGABLE** | - |  |  | **AUTOR** | Biancato, Spesot |
| **NOMBRE WP** | **Realizar Diagrama de Transición de estados** |  |  | **FECHA ULT. MOD.** | 26/05/2013 |
| **NUMERO** |  |  |  | **VERSION** | 1.1 |
| **DESCRIPCION PAQUETE: Contiene las tareas referentes la confección del diagrama de transición de estado para las clases que lo requieran.** | | | | | |
| **RRHH** | **Diseñador del sistema** | | | | |
| **TIEMPOS (hs)** | **47** | | | | |
| **SUPUESTOS** |  | | | | |
|  |  | | | | |
| **COSTOS** | **$ 0,00** | | | | |
| **RIESGOS** | Identificar incorrectamente las clases de diseño | | | | |
|  | | | | |
|  | | | | |
|  | | | | |
| **NUMERO** | **ACTIVIDAD** | **COSTOS** | **TIEMPOS(hs)** | **RECURSOS** | **PRECEDENCIA** |
| 1 | Identificar Clases con transición de estados |  | 7 | Diseñador | Ninguno |
| 2 | Identificar estados de las clases |  | 20 | Diseñador | 1 |
| 3 | Identificar transiciones |  | 10 | Diseñador | 2 |
| 4 | Realizar diagrama de transición de estados |  | 10 | Diseñador | 3 |

|  |
| --- |
| **Implementación** |
|

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **NOMBRE ENTREGABLE** | **Implementación** | | | **FECHA** | 13/05/2013 |
| **NOMBRE SUB ENTREGABLE** | - | | | **AUTOR** | Barros |
| **NOMBRE WP** | **Implementar la Arquitectura** | | | **FECHA ULT. MOD.** | 26/05/2013 |
| **NUMERO** |  | | | **VERSION** | 1.1 |
| **DESCRIPCION PAQUETE:** Consiste en la identificación de los componentes relevantes para la arquitectura y la implementación de los mismos al sistema. | | | | | |
| **RRHH** | **Programador** | | | | |
| **TIEMPOS (hs)** | **35** | | | | |
| **SUPUESTOS** |  | | | | |
|  | | | | |
| **COSTOS** | **$ 0,00** | | | | |
| **RIESGOS** |  | | | | |
|  | | | | |
|  | | | | |
| **NUMERO** | **ACTIVIDAD** | **COSTOS** | **TIEMPOS(hs)** | **RECURSOS** | **PRECEDENCIA** |
| 1 | Identificar componentes relevantes para la arquitectura. |  | 20 | Programador | Ninguna |
| 2 | Asignar componentes a nodos |  | 15 | Programador | 1 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **NOMBRE ENTREGABLE** | **Implementación** | | | **FECHA** | 13/05/2013 |
| **NOMBRE SUB ENTREGABLE** | - | | | **AUTOR** | Barros |
| **NOMBRE WP** | **Integrar Sistema** | | | **FECHA ULT. MOD.** | 26/05/2013 |
| **NUMERO** |  | | | **VERSION** | 1.1 |
| **DESCRIPCION PAQUETE:** Consiste en generar un plan de construcción del sistema e integrar todos los módulos del mismo a una única construcción | | | | | |
| **RRHH** | **Programador** | | | | |
| **TIEMPOS (hs)** | **155** | | | | |
| **SUPUESTOS** |  | | | | |
|  | | | | |
| **COSTOS** | **$ 0,00** | | | | |
| **RIESGOS** | No lograr compatibilizar las construcciones. | | | | |
| Fallar en la integración del sistema. | | | | |
|  | | | | |
|  | | | | |
| **NUMERO** | **ACTIVIDAD** | **COSTOS** | **TIEMPOS(hs)** | **RECURSOS** | **PRECEDENCIA** |
| 1 | Definir construcciones a integrar |  | 30 | Programador | Ninguna |
| 2 | Comprobar compatibilidad de construcciones |  | 10 | Programador | 1 |
| 3 | Crear plan de integración de construcciones |  | 15 | Programador | 2 |
| 4 | Integrar construcciones del sistema |  | 100 | Programador | 3 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **NOMBRE ENTREGABLE** | **Implementación** | | | **FECHA** | | 13/05/2013 |
| **NOMBRE SUB ENTREGABLE** | - | | | **AUTOR** | | Barros |
| **NOMBRE WP** | **Implementar Subsistema** | | | **FECHA ULT. MOD.** | | 26/05/2013 |
| **NUMERO** |  | | | **VERSION** | | 1.1 |
| **DESCRIPCION PAQUETE:** Este paquete define la implementación de un subsistema a la construcción actual del sistema. | | | | | | |
| **RRHH** | **Programador** | | | | | |
| **TIEMPOS (hs)** | **1130** | | | | | |
| **SUPUESTOS** |  | | | | | |
|  | | | | | |
| **COSTOS** | **$ 0,00** | | | | | |
| **RIESGOS** | No poder adaptar el subsistema a la construcción actual. | | | | | |
| Inconsistencia entre lo documentado y codificado. | | | | | |
|  | | | | | |
|  | | | | | |
| **NUMERO** | **ACTIVIDAD** | **COSTOS** | **TIEMPOS(hs)** | | **RECURSOS** | **PRECEDENCIA** |
| 1 | Definir objetivos y alcances del subsistema. |  | 30 | | Programador | Ninguna |
| 2 | Implementar subsistema en la construcción actual. |  | 1000 | | Programador | 1 |
| 3 | Mantener los contenidos del subsistema. |  | 100 | | Programador | 2 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **NOMBRE ENTREGABLE** | **Implementación** | | | **FECHA** | 13/05/2013 |
| **NOMBRE SUB ENTREGABLE** | - | | | **AUTOR** | Barros |
| **NOMBRE WP** | **Implementar Clase** | | | **FECHA ULT. MOD.** | 26/05/2013 |
| **NUMERO** |  | | | **VERSION** | 1.1 |
| **DESCRIPCION PAQUETE:** Este paquete incluye la construcción del proyecto, la codificación del mismo con atributos y métodos correspondientes, y la implementación correcta de las interfaces de cada una de las clases de diseño. | | | | | |
| **RRHH** | **Programador** | | | | |
| **TIEMPOS (hs)** | **940** | | | | |
| **SUPUESTOS** | El grupo investigará previamente el lenguaje de programación con el que se codificará el sistema. | | | | |
|  | | | | |
| **COSTOS** | **$ 0,00** | | | | |
| **RIESGOS** |  | | | | |
|  | | | | |
|  | | | | |
|  | | | | |
| **NUMERO** | **ACTIVIDAD** | **COSTOS** | **TIEMPOS(hs)** | **RECURSOS** | **PRECEDENCIA** |
| 1 | Identificar clases de diseño a implementar |  | 60 | Programador | Ninguna |
| 2 | Generar código a partir de las clases de diseño. |  | 320 | Programador | 1 |
| 3 | Implementar operaciones correspondientes en cada clase |  | 500 | Programador | 2 |
| 4 | Comprobar que las clases implementen las interfaces correspondientes. |  | 60 | Programador | 3 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **NOMBRE ENTREGABLE** | **Implementación** | | | **FECHA** | 13/05/2013 |
| **NOMBRE SUB ENTREGABLE** | - | | | **AUTOR** | Barros |
| **NOMBRE WP** | **Realizar Pruebas de Unidad** | | | **FECHA ULT. MOD.** | 26/05/2013 |
| **NUMERO** |  | | | **VERSION** | 1.1 |
| **DESCRIPCION PAQUETE:** El propósito de este paquete es probar los componentes implementados como unidades individuales. | | | | | |
| **RRHH** | **Tester** | | | | |
| **TIEMPOS (hs)** | **100** | | | | |
| **SUPUESTOS** |  | | | | |
|  | | | | |
| **COSTOS** | **$ 0,00** | | | | |
| **RIESGOS** | Imposibilidad por parte del cliente a realizar pruebas de implementación correspondientes. | | | | |
|  | | | | |
|  | | | | |
|  | | | | |
| **NUMERO** | **ACTIVIDAD** | **COSTOS** | **TIEMPOS(hs)** | **RECURSOS** | **PRECEDENCIA** |
| 1 | Realizar plan de pruebas de unidad |  | 20 | Tester | Ninguna |
| 2 | Diseñar pruebas de caja negra, caja blanca y basada en estados según corresponda. |  | 40 | Tester | 1 |
| 3 | Realizar pruebas de unidad |  | 20 | Tester | 2 |
| 4 | Documentar resultados |  | 20 | Tester | 3 |

|  |
| --- |
| **Prueba** |
|

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **NOMBRE ENTREGABLE** | **Prueba** | | | **FECHA** | 12/05/2013 |
| **NOMBRE SUB ENTREGABLE** | - | | | **AUTOR** | Spesot, Alexis |
| **NOMBRE WP** | **Planificar Pruebas** | | | **FECHA ULT. MOD.** | 12/05/2013 |
| **NUMERO** |  | | | **VERSION** | 1.0 |
| **DESCRIPCION PAQUETE:** Abarca todas aquellas actividades relacionadas la definición de una estrategia de prueba, estimación de esfuerzos y asignación de recursos. | | | | | |
| **RRHH** | **Ingeniero en Validación y Verificación** | | | | |
| **TIEMPOS (hs)** | **20** | | | | |
| **SUPUESTOS** |  | | | | |
|  | | | | |
| **COSTOS** | **$ 0,00** | | | | |
| **RIESGOS** |  | | | | |
|  | | | | |
|  | | | | |
|  | | | | |
| **NUMERO** | **ACTIVIDAD** | **COSTOS** | **TIEMPOS(hs)** | **RECURSOS** | **PRECEDENCIA** |
| 1 | Describir estrategia de pruebas |  | 10 | Ingeniero en Validación y Verificación | Ninguna |
| 2 | Estimar los recursos para la prueba |  | 5 | Ingeniero en Validación y Verificación | 1 |
| 3 | Planificar el esfuerzo de prueba |  | 5 | Ingeniero en Validación y Verificación | 2 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **NOMBRE ENTREGABLE** | **Prueba** | | | **FECHA** | 12/05/2013 |
| **NOMBRE SUB ENTREGABLE** | - | | | **AUTOR** | Spesot, Alexis |
| **NOMBRE WP** | **Diseñar Pruebas** | | | **FECHA ULT. MOD.** | 12/05/2013 |
| **NUMERO** |  | | | **VERSION** | 1.0 |
| **DESCRIPCION PAQUETE:** Consiste en identificar los casos de prueba y procedimiento de prueba. También se debe dar una estructura a los procedimientos de prueba. | | | | | |
| **RRHH** | **Ingeniero en Validación y Verificación** | | | | |
| **TIEMPOS (hs)** | **90** | | | | |
| **SUPUESTOS** |  | | | | |
|  | | | | |
| **COSTOS** | **$ 0,00** | | | | |
| **RIESGOS** | Identificar incorrectamente los casos de prueba. | | | | |
| Identificar incorrectamente los procedimientos de los casos de prueba. | | | | |
|  | | | | |
|  | | | | |
| **NUMERO** | **ACTIVIDAD** | **COSTOS** | **TIEMPOS(hs)** | **RECURSOS** | **PRECEDENCIA** |
| 1 | Identificar casos de prueba (Casos de pruebas de Integración, Sistema y Regresión) |  | 10 | Ingeniero en Validación y Verificación | Ninguna |
| 2 | Describir casos de prueba |  | 30 | Ingeniero en Validación y Verificación | 1 |
| 3 | Estructurar procedimientos de prueba |  | 50 | Ingeniero en Validación y Verificación | 2 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **NOMBRE ENTREGABLE** | **Prueba** | | | **FECHA** | 12/05/2013 |
| **NOMBRE SUB ENTREGABLE** | - | | | **AUTOR** | Spesot, Alexis |
| **NOMBRE WP** | **Automatizar Pruebas** | | | **FECHA ULT. MOD.** | 12/05/2013 |
| **NUMERO** |  | | | **VERSION** | 1.0 |
| **DESCRIPCION PAQUETE:** En este paquete se realizará la automatización de los procedimientos y la implementación de las pruebas. | | | | | |
| **RRHH** | **Tester** | | | | |
| **TIEMPOS (hs)** | **60** | | | | |
| **SUPUESTOS** |  | | | | |
|  | | | | |
| **COSTOS** | **$ 0,00** | | | | |
| **RIESGOS** |  | | | | |
|  | | | | |
|  | | | | |
| **NUMERO** | **ACTIVIDAD** | **COSTOS** | **TIEMPOS(hs)** | **RECURSOS** | **PRECEDENCIA** |
| 1 | Identificar procedimientos de prueba automatizables |  | 20 | Tester | Ninguna |
| 2 | Crear componentes de pruebas |  | 40 | Tester | 1 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **NOMBRE ENTREGABLE** | **Prueba** | | | **FECHA** | 12/05/2013 |
| **NOMBRE SUB ENTREGABLE** | - | | | **AUTOR** | Spesot, Alexis |
| **NOMBRE WP** | **Realizar Pruebas** | | | **FECHA ULT. MOD.** | 12/05/2013 |
| **NUMERO** |  | | | **VERSION** | 1.0 |
| **DESCRIPCION PAQUETE:** Se Realizará las pruebas de unidad, integración y Sistema. Luego, se procederá a registrar los resultados de las pruebas. | | | | | |
| **RRHH** | **Ingeniero en Validación y Verificación** | | | | |
| **TIEMPOS (hs)** | **115** | | | | |
| **SUPUESTOS** |  | | | | |
|  | | | | |
| **COSTOS** | **$ 0,00** | | | | |
| **RIESGOS** | No llegar a terminar la funcionalidad del software a probar en el caso de prueba | | | | |
|  | | | | |
|  | | | | |
|  | | | | |
| **NUMERO** | **ACTIVIDAD** | **COSTOS** | **TIEMPOS(hs)** | **RECURSOS** | **PRECEDENCIA** |
| 1 | Realizar pruebas de integración |  | 30 | Ingeniero en Validación y Verificación | Ninguna |
| 2 | Realizar pruebas del sistema |  | 80 | Ingeniero en Validación y Verificación | Ninguna |
| 3 | Registrar resultados de pruebas |  | 5 | Ingeniero en Validación y Verificación | 1,2 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **NOMBRE ENTREGABLE** | **Prueba** | | | **FECHA** | 12/05/2013 |
| **NOMBRE SUB ENTREGABLE** | - | | | **AUTOR** | Spesot, Alexis |
| **NOMBRE WP** | **Evaluar Pruebas** | | | **FECHA ULT. MOD.** | 12/05/2013 |
| **NUMERO** |  | | | **VERSION** | 1.0 |
| **DESCRIPCION PAQUETE:** Consiste en evaluar los esfuerzos de las pruebas, comprando los resultados con las planificaciones realizadas. Además, se deberá establecer métricas para poder medir la calidad del sistema realizado. | | | | | |
| **RRHH** | **Ingeniero en Validación y Verificación** | | | | |
| **TIEMPOS (hs)** | **19** | | | | |
| **SUPUESTOS** |  | | | | |
|  | | | | |
| **COSTOS** | **$ 0,00** | | | | |
| **RIESGOS** |  | | | | |
|  | | | | |
|  | | | | |
| **NUMERO** | **ACTIVIDAD** | **COSTOS** | **TIEMPOS(hs)** | **RECURSOS** | **PRECEDENCIA** |
| 1 | Evaluar esfuerzos de pruebas. |  | 5 | Ingeniero en Validación y Verificación | Ninguna |
| 2 | Comparar resultados con los objetivos establecidos en el plan de pruebas. |  | 4 | Ingeniero en Validación y Verificación | 1 |
| 3 | Establecer métricas y fiabilidad del sistema. |  | 10 | Ingeniero en Validación y Verificación | 2 |

|  |
| --- |
| **Distribución de SW** |
|

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **NOMBRE ENTREGABLE** | **Distribución de SW** | | | **FECHA** | 12/05/2013 |
| **NOMBRE SUB ENTREGABLE** | - | | | **AUTOR** | Spesot, Biancato |
| **NOMBRE WP** | **Planificar la distribución** | | | **FECHA ULT. MOD.** | 26/05/2013 |
| **NUMERO** |  | | | **VERSION** | 1.1 |
| **DESCRIPCION PAQUETE: Describe las actividades necesarias para planificar el despliegue del sistema.** | | | | | |
| **RRHH** | **Administrador de Proyecto - Desarrollador de Curso** | | | | |
| **TIEMPOS (hs)** | **0** | | | | |
| **SUPUESTOS** | El cliente colaborará para fijar la fecha de instalación del sistema y capacitaciones | | | | |
|  | | | | |
| **COSTOS** | **$ 10,00** | | | | |
| **RIESGOS** | Falta de disponibilidad de los recursos para el día de instalación acordado | | | | |
|  | | | | |
|  | | | | |
| **NUMERO** | **ACTIVIDAD** | **COSTOS** | **TIEMPOS(hs)** | **RECURSOS** | **PRECEDENCIA** |
| 1 | Definir fecha de instalación de sistema. | 4 |  | Adm Proyecto | Ninguna |
| 2 | Definir lugar y fecha de capacitaciones. | 4 |  | Desarrollador de Curso | Ninguna |
| 3 | Definir recursos asignados a la distribución. | 2 |  | Adm Proyecto | 1, 2 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **NOMBRE ENTREGABLE** | **Distribución de SW** | | | **FECHA** | 12/05/2013 |
| **NOMBRE SUB ENTREGABLE** | - | | | **AUTOR** | Spesot, Biancato |
| **NOMBRE WP** | **Producir unidad de distribución** | | | **FECHA ULT. MOD.** | 26/05/2013 |
| **NUMERO** |  | | | **VERSION** | 1.1 |
| **DESCRIPCION PAQUETE: En este paquete se define e identifica los artefactos necesarios para la entrega del software.** | | | | | |
| **RRHH** | **Programador** | | | | |
| **TIEMPOS (hs)** | **35** | | | | |
| **SUPUESTOS** |  | | | | |
|  | | | | |
| **COSTOS** | **$ 0,00** | | | | |
| **RIESGOS** |  | | | | |
|  | | | | |
|  | | | | |
| **NUMERO** | **ACTIVIDAD** | **COSTOS** | **TIEMPOS(hs)** | **RECURSOS** | **PRECEDENCIA** |
| 1 | Definir forma de entrega del software |  | 5 | Programador | Ninguna |
| 2 | Identificar los artefactos necesarios para instalar y usar el sistema. |  | 10 | Programador | 1 |
| 3 | Empaquetar el producto. |  | 20 | Programador | 2 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **NOMBRE ENTREGABLE** | **Distribución de SW** | | | **FECHA** | 12/05/2013 |
| **NOMBRE SUB ENTREGABLE** | - | | | **AUTOR** | Spesot, Biancato |
| **NOMBRE WP** | **Capacitaciones** | | | **FECHA ULT. MOD.** | 26/05/2013 |
| **NUMERO** |  | | | **VERSION** | 1.1 |
| **DESCRIPCION PAQUETE: Comprende todas las actividades necesarias para organizar y ejecutar las capacitaciones de los usuarios del sistema así como la confección de manuales.** | | | | | |
| **RRHH** | **Escritor técnico - Desarrollador del curso - Administrador de proyecto - Cliente** | | | | |
| **TIEMPOS (hs)** | **55** | | | | |
| **SUPUESTOS** | Se le brindarán al equipo los recursos necesarios para efectuar la capacitación. | | | | |
| Los usuarios asistirán a las capacitaciones. | | | | |
| **COSTOS** | **$ 0,00** | | | | |
| **RIESGOS** | Los usuarios se muestran reacios a recibir capacitación. | | | | |
| La capacitación no es efectiva. | | | | |
|  | | | | |
|  | | | | |
| **NUMERO** | **ACTIVIDAD** | **COSTOS** | **TIEMPOS(hs)** | **RECURSOS** | **PRECEDENCIA** |
| 1 | Confeccionar material de soporte |  | 30 | Escritor Técnico | Ninguna |
| 2 | Organizar capacitaciones |  | 15 | Desarrollador del Curso | Ninguna |
| 3 | Realizar capacitaciones correspondientes. |  | 10 | Desarrollador del Curso | 1, 2 |
| 4 | Evaluar la capacitación |  | 5 | Adm de proyecto con el cliente y los Desarrolladores del Curso | 3 |

|  |
| --- |
| **Nivel de esfuerzo** |
|

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **NOMBRE ENTREGABLE** | **Nivel de esfuerzo** | | | **FECHA** | | 12/05/2013 | |
| **NOMBRE SUB ENTREGABLE** | - | | | **AUTOR** | | Spesot, Biancato | |
| **NOMBRE WP** | **Organización de reuniones** | | | **FECHA ULT. MOD.** | | 26/05/2013 | |
| **NUMERO** |  | | | **VERSION** | | 1.1 | |
| **DESCRIPCION PAQUETE: Contiene las actividades enfocadas en los esfuerzos del equipo de trabajo para organizar las reuniones, llevarlas a cabo y documentarlas.** | | | | | | | |
| **RRHH** | **Administrador del Proyecto** | | | | | | |
| **TIEMPOS (hs)** | **35** | | | | | | |
| **SUPUESTOS** | Asisten todos los convocados. | | | | | | |
| El equipo cuenta con el tiempo suficiente para realizar la reunión. | | | | | | |
| **COSTOS** | **$ 0,00** | | | | | | |
| **RIESGOS** | Inasistencia de algún/os convocado/s. | | | | | | |
|  | | | | | | |
|  | | | | | | |
|  | | | | | | |
| **NUMERO** | **ACTIVIDAD** | **COSTOS** | **TIEMPOS(hs)** | | **RECURSOS** | | **PRECEDENCIA** |
| 1 | Establecer lugar, fecha y hora de reunión. |  | 5 | | Adm. Proyecto | | Ninguna |
| 2 | Asistir a la reunión. |  | 20 | | Adm. Proyecto | | 1 |
| 3 | Documentar temas tratados. |  | 10 | | Adm. Proyecto | | 2 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **NOMBRE ENTREGABLE** | **Nivel de esfuerzo** | | | **FECHA** | | 12/05/2013 |
| **NOMBRE SUB ENTREGABLE** | - | | | **AUTOR** | | Spesot, Biancato |
| **NOMBRE WP** | **Presentaciones** | | | **FECHA ULT. MOD.** | | 26/05/2013 |
| **NUMERO** |  | | | **VERSION** | | 1.1 |
| **DESCRIPCION PAQUETE: Contiene todas las tareas para armar y efectuar las presentaciones.** | | | | | | |
| **RRHH** | **Administrador del Proyecto - Equipo de trabajo en general** | | | | | |
| **TIEMPOS (hs)** | **50** | | | | | |
| **SUPUESTOS** | El equipo cuenta con experiencia para abordar una presentación de manera efectiva. | | | | | |
|  | | | | | |
| **COSTOS** | **$ 0,00** | | | | | |
| **RIESGOS** | Elegir un enfoque erróneo para la presentación. | | | | | |
| Fracaso de la presentación. | | | | | |
|  | | | | | |
|  | | | | | |
| **NUMERO** | **ACTIVIDAD** | **COSTOS** | **TIEMPOS(hs)** | | **RECURSOS** | **PRECEDENCIA** |
| 1 | Definir temas a presentar |  | 15 | | Adm Proyecto y Equipo | Ninguna |
| 2 | Estructurar presentación. |  | 20 | | Equipo | 1 |
| 3 | Llevar a cabo la presentación |  | 15 | | Adm Proyecto y Equipo | 2 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **NOMBRE ENTREGABLE** | **Nivel de esfuerzo** | | | **FECHA** | 12/05/2013 |
| **NOMBRE SUB ENTREGABLE** | - | | | **AUTOR** | Spesot, Biancato |
| **NOMBRE WP** | **Investigaciones** | | | **FECHA ULT. MOD.** | 26/05/2013 |
| **NUMERO** |  | | | **VERSION** | 1.1 |
| **DESCRIPCION PAQUETE: Comprende las tareas destinadas a la investigación de temas de diferente índole que el equipo desconoce actualmente.** | | | | | |
| **RRHH** | **Equipo de trabajo** | | | | |
| **TIEMPOS (hs)** | **160** | | | | |
| **SUPUESTOS** | Tendremos acceso a las fuentes de información para lograr un entendimiento profundo de los temas a investigar. | | | | |
| El tema de investigación no es un cuello de botella. | | | | |
| **COSTOS** | **$ 0,00** | | | | |
| **RIESGOS** | Falta de fuentes de información sobre el tema a investigar. | | | | |
| No se puede aplicar al trabajo la temática investigada | | | | |
|  | | | | |
|  | | | | |
| **NUMERO** | **ACTIVIDAD** | **COSTOS** | **TIEMPOS(hs)** | **RECURSOS** | **PRECEDENCIA** |
| 1 | Definir temas a investigar |  | 10 | Equipo | Ninguna |
| 2 | Buscar material relevante |  | 50 | Equipo | 1 |
| 3 | Asimilar los conocimientos (teórica y prácticamente) |  | 100 | Equipo | 2 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **NOMBRE ENTREGABLE** | **Nivel de esfuerzo** | | | **FECHA** | | 17/08/2013 |
| **NOMBRE SUB ENTREGABLE** |  | | | **AUTOR** | | Biancato |
| **NOMBRE WP** | **Informes** | | | **FECHA ULT. MOD.** | | 17/08/2013 |
| **NUMERO** |  | | | **VERSION** | | 1.0 |
| **DESCRIPCION PAQUETE: Abarca aquellas actividades relacionadas con la organización y estructuración de informes para su correspondiente presentación.** | | | | | | |
| **RRHH** | **Administrador de proyecto. Equipo de trabajo.** | | | | | |
| **TIEMPOS (hs)** | **63** | | | | | |
| **SUPUESTOS** |  | | | | | |
| **COSTOS** |  | | | | | |
| **RIESGOS** |  | | | | | |
|  | | | | | |
|  | | | | | |
| **NUMERO** | **ACTIVIDAD** | **COSTOS** | **TIEMPOS(hs)** | | **RECURSOS** | **PRECEDENCIA** |
| 1 | Diseñar documento que sirva como plantilla de estructura y estilo para los informes. |  | 3 | | Adm de Proyecto | Ninguna |
| 2 | Organizar la información pertinente al informe. |  | 30 | | Equipo | Ninguna |
| 3 | Estructurar el informe. |  | 10 | | Equipo | 1 y 2 |
| 4 | Realizar una revisión del mismo. |  | 5 | | Adm de Proyecto | 3 |
| 5 | Realizar correcciones en caso de que corresponda. |  | 15 | | Equipo | 4 |