**REFERENCIAS:**

**[1]** <http://www.scn.org/mpfc/modules/pm-plns.htm>

**[2]**<http://www.poderjudicial.go.cr/planificacion/informes/otros/Como%20Elaborar%20el%20%20PAO.PDF>

**[3]** www.asipi.org/.../**Formato**%20**Plan**%20de%20**Trabajo**%202007-2009.doc

**[4]** <http://74.125.47.132/search?q=cache:0e4rxlhSVmQJ:web.jet.es/amozarrain/Gestion_procesos.htm+diferencia+entre+proceso+y+actividad&cd=1&hl=es&ct=clnk&gl=co>

**5.2 PLAN DE TRABAJO**

Esta sección describe la forma en que se desarrollara el proyecto Bar -Monopoly en el transcurso del semestre. Es decir, un plan de trabajo describe las actividades a realizar en un tiempo establecido **[1].** Es importante describir un plan de trabajo en pro de la gestión y gerencia de proyectos, una de las principales razones de ser de AlimNova®. Es además útil para planificar actividades dados unos recursos.

### 5.2.1 Actividades de Trabajo

El éxito del proyecto Bar- Monopoly depende de la buena gestión y administración del tiempo con respecto a las actividades. Las actividades de trabajo se componen por procesos, actividades y tareas, donde el éxito de cada uno depende de las otras de nivel más bajo. Un proceso contiene un conjunto de recursos (Ver 5.2.4 Asignación de recursos) y actividades relacionados que transforman elementos de entrada en elementos de salida **[4]**. Es importante para AlimNova® tener claros los procesos que equivalen a los hitos de todo el proyecto, que corresponde a los 4 productos de trabajo a entregar por el cliente. A su vez las actividades se componen de muchas tareas, la secuencia ordenada de actividades da como resultado un proceso **[2]**; Señalan los pasos lógicos o el camino que se debe seguir para contribuir al logro de las metas **[4]**. Las tareas son asignadas por la directora de proyectos Laura Arias a cada uno de los integrantes de AlimNova®, de acuerdo a cada uno de los roles.

A continuación veremos una descripción superficial de cada proceso y algunas actividades generales:

*Ilustración x: descripción de actividades por cada proceso*

A continuación, presentamos con detalle las actividades con cada una de las respectivas tareas, para el hito # 1:

**PROCESO # 1: SPMP Y CASOS DE USO**

**ACTIVIDAD # 1: ESTABLECIMIENTO DE REGLAS Y SANCIONES**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| TAREA | Fecha inicio | Recursos | Responsables | Entregables | Posibles Riesgos | Tiempo estipulado |
| 1) Investigación | Enero 28/2010 | SPMP semestres pasados, libros | Integrantes de AlimNova® | Borrador de posibles reglas y/o motivaciones para el grupo | No encontrar información relevante | 2 horas |
| 2) Definición | Febrero 1/2010 | Computadores | Integrantes de AlimNova® | Documento que contenga reglas y sanciones | Los computadores no tengan instalado Word | 2 – 3 horas |

*Tabla x: descripción de la actividad 1 del hito 1*

**ACTIVIDAD # 2: ASIGNACIÓN DE ROLES**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| TAREA | Fecha inicio | Recursos | Responsables | Entregables | Posibles Riesgos | Tiempo estipulado |
| 1) Investigación | Enero 28/2010 | SPMP semestres pasados, libros, internet | Integrantes de AlimNova® | Descripción de características de cada rol | No encontrar información | 3 horas |
| 2) Taller de colores | Febrero 1/2010 | Computadores, test de colores enviado por Miguel Torres | Integrantes de AlimNova® | Test de colores resuelto, con su respectiva respuesta | No haya envío del test | 1 horas |
| 3) Definición de roles | Febrero 1/2010 | Computadores, información encontrada de la investigación, resultados encuesta de colores | Integrantes de Alimnova® | Documento explicito de los roles de cada integrante | No tenga claridad del rol, no se identifique con ningún rol | 2 horas |

*Tabla x: descripción de la actividad 2 del hito 1*

**ACTIVIDAD # 3: DESARROLLO DEL SPMP**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| TAREA | Fecha inicio | | Recursos | Responsables | Entregables | Posibles Riesgos | Tiempo estipulado |
| 1) Investigación | Febrero 2/2010 | | - Estándares IEEE  -Plantilla Ironworks  - Bruegge  - Somerville  - Otras fuentes de información | Integrantes de AlimNova® | No aplica | No lectura por parte de los integrantes | 5 horas |
| 2) Investigación secciones concretas para cada integrante | Febrero 5/2010 | - Internet  - Libros | | Integrantes de AlimNova® | Otras fuentes de información acerca de una sección asignada a cada integrante | No información relevante | 2 horas |
| 3) Plan de elaboración del SPMP | Febrero 8/2010 | Google calendar, investigación de gestión del proyecto, Microsoft Visio, computadores | | Integrantes de Alimnova® | Calendario de trabajo para hito # 1, acta | Los integrantes no tengan disponibilidad en el calendario asignado. | 3 horas |
| 4) Elaboración individual de secciones correspondientes | Febrero 8/2010 | Investigación recopilada en las tareas anteriores, computadores | | Integrantes de Alimnova® | Sección correspondiente de cada persona | Retraso, falta de interés | 1 semana completa |
| Revisión cruzada (por parejas) | Febrero 11/2010 | Computadores | | Integrantes de Alimnova® | Reporte de errores de la pareja, sugerencias | No se realice la reunión cruzada | 2 horas |
| 5) Reunión conjunta de trabajo | Febrero 13/2010 | Computadores, investigación | | Integrantes de Alimnova® | Versión # 1 del SPMP | Retrasos en el calendario | 8 horas |
| 6) Reunión de revisión de la versión # 1 y | Febrero 15/2010 | Computadores, versión 1 del SPMP | | Integrantes de Alimnova® | Algunas correcciones y cambios de la versión | No haya clara definición en las secciones | 2 horas |
| 7) Pre-Entrega SPMP | Febrero 22/2010  Se realizara junto con los casos de uso | Versión Final SPMP | | Integrantes de Alimnova® | No aplica | SPMP incompleto, con retrasos | 1 semana |
| 8) Correcciones Pre-entrega | Febrero 26/2010 | Correcciones y/o sugerencias descritas por Miguel, versión actual del SPMP, libros, fuentes de información. | | Integrantes de Alimnova® | Entrega SPMP completa | No se comprendan las correcciones respectivas | 5 días a partir de la fecha de inicio |

*Tabla x: descripción de la actividad 3 del hito 1*

**ACTIVIDAD # 4: DESARROLLO DE CASOS DE USO**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| TAREA | Fecha inicio | Recursos | Responsables | Entregables | Posibles Riesgos | Tiempo estipulado |
| 1) Jugar Monopolio | Febrero 15/2010 | Aplicación del monopolio en internet, juego de mesa | Integrantes de AlimNova® | Documento con ideas | No tener alguno de los recursos | 2 horas |
| 2) Definición de casos de uso | Febrero 16/2010 | Computadores, Documento de ideas de la tarea anterior, libros, apuntes ADOO | Integrantes de AlimNova® | Descripción de los casos de uso | Mala identificación de los casos de uso | En el transcurso de la semana |
| 3) Desarrollo de los casos de uso | Febrero 16/2010 | Computadores, descripción de los casos de uso | Integrantes de Alimnova® | Diagrama UML para cada uno casos de usos. Versión documento de casos de uso | No se representen de manera correcta los casos de uso | Transcurso de la semana |
| 4) Pre-entrega | Febrero 22/2010 | Versión de casos de uso | Integrantes de Alimnova® | No aplica | Hayan demasiados errores |  |
| 5) Correcciones Pre-entrega | Febrero 26/2010 | Correcciones y/o sugerencias descritas por Miguel, versión actual de los casos de uso, libros, fuentes de información. | Integrantes de Alimnova® | Entrega casos de uso completa | No se comprendan las correcciones respectivas | 5 días a partir de la fecha de inicio |

*Tabla x: descripción de la actividad 4 del hito 1*

**5.2.2 CRONOGRAMA**

Para el cronograma tenemos dos gráficos que muestran la línea del tiempo, Pert y Gantt que usted podrá ver en los anexos (Anexos). Además para manejo interno de Alimnova® mantendremos la herramienta Google Calendar, que permite crear eventos y manejo de tareas.

El cronograma se realizara por hitos del proyecto debido al manejo del modelo en espiral (Ver sección 6.1).

**5.3.3 RECURSOS**

Los recursos de los cuales Alimnova® dispone en general serán divididos por personal, es decir, integrantes y de investigación:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| RECURSO | TIPO | COSTO |
| 1. Libros de la biblioteca de la universidad | Investigación | $0 |
| 2. Internet | Investigación | Depende de la ubicación y de la empresa de telefonía de cada integrante |
| 3. Integrantes de Alimnova® | Personal | $0 |
| 4. Alimentación | Personal | $200.000 para todo el proyecto |
| 5. Memoria USB | Dotación a personal | $0 debido a que todos los integrantes disponen |
| 6. Computador Desktop o Laptop | Dotación a personal | $0 no aplica para costo de los integrantes |
| 7. SPMP’s anteriores | Investigación | $0 |
| 8. Documentos de Miguel | Investigación | $0 |
| 9. Estándares IEEE | Investigación | $0 |
| 10. Cuenta de ACM | Investigación | $0 un integrante ya dispone de la cuenta |
| 11. Juego de mesa Monopolio | Investigación | $0 un integrante ya dispone del producto |

*Tabla x: recursos a utilizar durante el proyecto Bar-Monopoly*

#### 5.2.4 ASIGNACIÓN DE PRESUPUESTO

En este apartado se hará una breve descripción del costo del producto final de trabajo dadas las actividades realizadas a través de todos los hitos.

Primero debemos aclarar que la estimación en este punto es del valor que debería pagar el cliente por el proyecto, dado los recursos que utilizaremos como tiempo y costos externos. Para realizar estos cálculos debemos tener una aproximación de los costos del proyecto incluyendo todas las tareas involucradas, teniendo en cuenta, las horas trabajadas por cada persona y los costos de los recursos que requiere cada persona para realizar su trabajo.

**Variables involucradas:**

* **Sueldo ingeniero no graduado = $60.000 por hora**
* **Número de horas por semana Lunes – domingo = 16 horas por persona**
* **1 mes = 4 semanas**

**Fórmulas**

Aclaración: las formulas dadas a continuación son por todo el grupo y no individual.

**Costo semanal = Sueldo \* Número de personas \* Número de horas semanales**

**Costo semanal = 60000\*6\*16 = $5.760.000**

**Costo mensual = Sueldo \* Número de personas \* Número de horas semanales \* número de semanas**

**Costo semanal = 60000\*6\*16\*4 = $23.040.000**

Si alguna actividad toma menos de 1 semana, el costo semanal se dividirá en el número de días tomados.

En la siguiente tabla se muestra el costo por actividad para el proceso # 1:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ACTIVIDAD | RECURSOS UTILIZADOS | TIEMPO UTILIZADO | PRECIO UNITARIO | TOTAL |
| Establecimiento de reglas y sanciones | 1. Alimentación 2. Integrantes 3. Libros 4. Internet | 1 semana | $5.760.000 | $5.760.000 |
| Asignación de roles | 1. Alimentación 2. Material de Miguel Torres (Taller de colores) 3. Libros 4. Internet | 1 semana y media | $5.760.000 | $7.680.000 |
| Desarrollo del SPMP | 1. Libros 2. Internet 3. Estándares IEEE 4. Material de Miguel Torres 5. Personal 6. Computador 7. Memoria USB 8. Cuenta de ACM | 3 semanas | $5.760.000 | $17.280.000 |
| Desarrollo de casos de uso | 1. Libros 2. Internet 3. Estándares IEEE 4. Material de Miguel Torres 5. Personal 6. Computador 7. Memoria USB 8. Monopolio 9. Cuenta de ACM | 3 semanas | $5.760.000 | $17.280.000 |

*Tabla x: representa el detalle de los costos del hito 1*