



**Plan de Proyecto Papaya.pe**

**Ing. Software II**

VERSIÓN 1.1 – Grupo 1

**2014 II**

**Historial de las revisiones:**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Ítem** | **Versión** | **Fecha** | **Autor** | **Descripción** | **Estado** | **Responsable de Revisión y/o Aprobación** |
| 01 | 1.0 | 15/08/2014 | JLimo  ACalderon | *Desarrollo de items*   1. *Introducción* 2. *Alcance del Proyecto.* 3. *Objetivos del Proyecto* 4. *Entregables* 5. *Organización del Proyecto* |  | JLimo |
| 02 | 1.1 | 17/08/2014 | JLimo  ACalderon | *Desarrollo de items*   1. *Paquetes de Trabajo, Cronograma y Presupuesto.* 2. *Proceso de Gestión de Riegos* 3. *Gestión de Configuración* |  | JLimo |

**Autor (es):**

JLimo : Jorge Luis Limo Arispe

ACalderon : Ángela Calderón Gallo

SBurgos : Sebastián Burgos Díaz

**Revisor Curso Laboratorio:**

LPalacios : Luis Esteban Palacios Quichiz

**Revisor Curso Teoría:**

LPalacios : Luis Esteban Palacios Quichiz

Tabla de contenidos

[1. Introducción 4](#_Toc395987288)

[1.1. Propósito 4](#_Toc395987289)

[1.2. Requisitos Generales del Cliente 4](#_Toc395987290)

[2. Alcance del Proyecto 4](#_Toc395987291)

[3. Objetivos del Proyecto 4](#_Toc395987292)

[3.1. Objetivos Generales 4](#_Toc395987290)

[3.2. Objetivos Especificos 4](#_Toc395987290)

[4. Entregables 4](#_Toc395987293)

[5. Organización del Proyecto 4](#_Toc395987294)

[5.1. Proceso modelo 4](#_Toc395987295)

[5.2. Responsabilidades del Proyecto 4](#_Toc395987296)

[6. Paquetes de Trabajo, Cronograma y Presupuesto 5](#_Toc395987297)

[6.1. Distribución de tareas 5](#_Toc395987298)

[6.2. Cronograma 5](#_Toc395987299)

[6.3. Presupuesto 6](#_Toc395987300)

[7. Proceso de Gestión de Riesgos 7](#_Toc395987301)

[8. Gestión de la Configuración 7](#_Toc395987302)

[8.1. Identificación de Elementos de Configuración 7](#_Toc395987303)

[8.2. Herramientas, Técnicas y Metodologías 7](#_Toc395987304)

[8.3. Acceso a Repositorio 7](#_Toc395987305)

[9. Almacenamiento y Recuperación de Artefactos 7](#_Toc395987306)

[9.1. Mecanismos de Almacenamiento y Manipulación de Artefactos 7](#_Toc395987307)

[9.2. Mecanismos de Respaldo y Recuperación de la Información 7](#_Toc395987308)

[9.2.1. Mecanismos de Respaldo 7](#_Toc395987309)

[9.2.2. Mecanismos de Recuperación 7](#_Toc395987310)

[10. Entrega del Producto 7](#_Toc395987311)

[10.1. Requisitos de Entrega 8](#_Toc395987312)

[10.2. Elementos que conforman la entrega 8](#_Toc395987313)

[10.3. Instrucciones de Entrega 8](#_Toc395987314)

Plan de Proyecto

# Introducción

## **Propósito**

El propósito de este proyecto es principalmente automatizar y mejorar el servicio de confitería (que consta solo de combos que tengan mayor demanda entre los usuarios de los distintos cines) a la hora que el cliente compra su entrada, reduciendo así las colas y tiempos de espera en dicho servicio de cada cine. Por otro lado, se desarrollará un sistema de ‘Revenue Management’, el cual debe permitir hacer remates de los asientos disponibles hasta 15 minutos antes de que inicie la función, el cual según la demanda de los asientos el precio del servicio podrá variar.

Para el presente proyecto se ejecutarán los procesos de planeación del proyecto, ejecución del proyecto, implementación del software y cierre del proyecto. Estos procesos se irán organizando de acuerdo al tiempo estimado de 4 meses como periodo máximo y tendrán sub-procesos que serán las actividades para su formación, las cuales son:

Planeación del Proyecto, tiene como actividades principales la organización de información del cliente, entender su necesidad, conocer los requerimientos principales (Funcionales y No Funcionales) y saber que actores o personas interactúan con el proyecto.

Ejecución del Proyecto, posee las actividades obtenidas de la planeación del proyecto para estructurar y ejecutar las tareas o actividades señaladas para su desarrollo, tales como a diseño de la interface, diseño de la base de datos, formulación de documentación, organización de la data y casos de prueba.

Implementación de software, nos permite generar pruebas en su funcionamiento y control de calidad, las cuales son unas de las actividades importantes para la conformidad del cliente.

Cierre de Proyecto, abarca la entrega del producto al cliente y la conformidad de su uso estable, teniendo actividades adicionales como las capacitaciones para los empleados y la entrega de los manuales de usuario y de mantenimiento.

Los beneficios de este proyecto es satisfacer la gran demanda de los usuarios en el servicio de confitería, los cuales desean tener un servicio automatizado en donde los tiempos de espera no sean muy largos y no perjudiquen su visita al cine, llevándoles su pedido a los clientes hasta la comodidad de sus asientos; adicionalmente otro beneficio es incrementar los ingresos de la empresas de cine, puesto que se cobrara una comisión adicional en cada combo vendido. Asimismo, se busca vender todos los asientos de la sala del cine a un precio que se acomode a la demanda de la función, los cuales también tendrán una comisión para Cinepapaya.

Finalizando todos estos procesos planteados para el proyecto, se podrá satisfacer los requerimientos que el cliente desea, mejorando e innovando la calidad de su servicio.

*Presenta cómo serán ejecutados los procesos y actividades del proyecto para asegurar su conclusión exitosa, así como la calidad de los productos entregables.*

## **Requisitos Generales del Cliente**

Los requisitos a satisfacer del cliente al culminar el proyecto serán:

* Generar combos, asignarle el precio e imagen de dicho producto.
* Se Debe de tener un sistema donde verán todos los combos
* Al estar 20 minutos antes de la función, en el sistema del cine debe aparecer una alerta de los combos que tienen que preparar.
* Se debe ver reporte de ventas por día.
* Se debe marcar cuando entrega un combo (Identificar el Cliente).
* El comprador podrá elegir el combo, la cantidad y el tipo de gaseosa.
* El cliente podrá pagarlo con su tarjeta de crédito/débito y recibir un ticket para reclamar su compra en la confitería del cine.
* Se debe tener un historial de precios, demanda de películas, horas de mayor venta y los asientos disponibles.
* Generar precios según las reglas establecidas por la empresa de cine, para las comprar que haya luego de iniciada la función.
* El sistema de ventas luego iniciada la función no debe excederse de 15 minutos, para no interrumpir la función a los clientes presentes.
* No habrá derecho a devolución del dinero (salvo una falla del sistema).
* Se deberán concretar los pagos con tarjeta de crédito o débito.
* Se Generará un inventario de los combos vendidos por día.

*Una lista de los requisitos de alto nivel que solicita el cliente a satisfacer a través de la ejecución del proyecto. Se recomienda que los requisitos se encuentren en lenguaje de negocio para que los stakeholders se sientan familiarizados e identificados con los requisitos listados.*

# Alcance del Proyecto

Como parte del proyecto se incluye:

* Un software que permita automatizar las ventas de combos del servicio de confitería, generar comprobantes de pago, controlar el inventario de los productos de manera más eficiente.
* La capacitación del nuevo software al personal, para que se adapten al cambio.
* Un software básico de Revenue Management para las ventas de último minuto.

Como parte del proyecto no se incluirá:

* El sistema de ventas de entrada a los cines, puesto que esto la empresa ya lo tiene desarrollado.
* La validación de los tickets.
* Equipo electrónico para la lectura de código Data Matrix (Codigo generado por papaya.pe para autentificar su servicio)

*Indicar el alcance del proyecto. Expresar claramente todo lo que se incluye y lo que no se incluye en la ejecución del proyecto así en los resultados.*

# Objetivos del Proyecto

## **Objetivos Generales**

Diseñar, desarrollar e implementar el software de procesos de selección de combos y entras online de la empresa CINE PAPAYA para garantizar la administración, el control y la supervisión de las actividades y generar eficacia y eficiencia.

## **Objetivos Específicos**

Los Objeticos específicos propuestos para el proyecto son los siguientes:

* Facilitar a los usuarios de Cinepapaya la compra en el servicio de confitería, para evitarles otra cola más en el cine.
* Agilizar la entrega de combos en el cine.
* Aumentar las ganancias de Cinepapaya al tener mayor variedad de productos que comprar desde la plataforma.
* Vender asientos que se encuentren disponibles ya iniciada la función (15 min de tolerancia) a un precio más bajo y así llenar la sala.
* Obtener mayores ventas y productividad para Cinepapaya en la actualidad.
* Disminuir la demora en las colas del cine.

# Entregables

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Ident. | Entregable | Fecha Estimada | Receptor |
| E1 | Repositorio del Proyecto | 03-08-2014 | JP.LT.AN1,AN2,PR |
| E2 | Enunciado del trabajo | 14-08-2014 | Limo Arispe, Jorge Luis, JP.  Calderon Gallo, Angela, LT. |
| E3 | Plan del Proyecto | 21-08-2014 | Limo Arispe, Jorge Luis, JP.  Calderon Gallo, Angela, LT. |
| E4 | Costo Estimado | 26-08-2014 | Limo Arispe, Jorge Luis, JP.  Calderon Gallo, Angela, LT. |
| E5 | Reporte de Avance | 30-08-2014 | Limo Arispe, Jorge Luis, JP.  Calderon Gallo, Angela, LT. |
| E6 | Solicitud de Cambio | 10-09-2014 | Limo Arispe, Jorge Luis, JP.  Calderon Gallo, Angela, LT. |
| E7 | Lista de Riesgos | 14-09-2014 | Limo Arispe, Jorge Luis, JP.  Calderon Gallo, Angela, LT. |
| E8 | Especificación de Requisitos | 20-09-2014 | Burgos Diaz, Sebastian, PR,CL. |
| E9 | Registro de Trazabilidad | 23-09-2014 | Limo Arispe, Jorge Luis, JP.  Calderon Gallo, Angela, LT. |
| E10 | Diseño de Primeras Interfaces | 24-09-2014 | Burgos Diaz, Sebastian, PR,CL. |
| E11 | Casos de Prueba | 27-09-2014 | Nuñez Mejia, Marlon, AN1.  Espejo Yañez, Leonel, AN2. |
| E12 | Componentes del Software | 30-09-2014 | Burgos Diaz, Sebastian, PR. |
| E13 | Reporte de Pruebas | 03-10-2014 | Nuñez Mejia, Marlon, AN1.  Espejo Yañez, Leonel, AN2. |
| E14 | Configuración de Software | 06-10-2014 | Burgos Diaz, Sebastian, PR. |
| E15 | Manual de Operación | 10-10-2014 | Nuñez Mejia, Marlon, AN1.  Espejo Yañez, Leonel, AN2. |
| E16 | Manual de Usuario | 15-10-2014 | Nuñez Mejia, Marlon, AN1.  Espejo Yañez, Leonel, AN2. |
| E17 | Manual de Mantenimiento | 17-10-2014 | Nuñez Mejia, Marlon, AN1.  Espejo Yañez, Leonel, AN2. |

# Organización del Proyecto

## **Proceso modelo**

El modelo incremental combina elementos del modelo lineal secuencial (aplicados repetidamente) con la filosofía interactiva de construcción de prototipos. Aplica secuencias lineales de forma escalonada mientras progresa el tiempo en el calendario.

Es decir, bajo este modelo se entrega software “por partes funcionales más pequeñas”, pero reutilizables, llamadas incrementos. En general cada incremento se construye sobre aquel que ya fue entregado.

* Cada incremento agrega funcionalidad adicional o mejorada sobre el sistema.
* Cada etapa debe cumplir con los requisitos de las desarrolladas.
* La propuesta del modelo es diseñar sistemas que puedan entregarse por piezas.
* A partir de la evaluación se planea el siguiente incremento y así sucesivamente.
* Los requerimientos del usuario se priorizan y los requerimientos de prioridad más altos son incluidos en los incrementos tempranos.
* El desarrollo incremental es el proceso de construcción siempre incrementando subconjuntos de requerimientos del sistema.
* Se evitan proyectos largos y se entrega “Algo de valor” a los usuarios con cierta frecuencia.
* El usuario se involucra más.

*Una descripción del proceso a ser empleado para el proyecto.*

## **Responsabilidades del Proyecto**

|  |  |
| --- | --- |
| Rol | Responsabilidad |
| Gestor de proyecto | Lidera el proyecto, toma de decisiones, planifica, gestiona el personal, delega y supervisa, conoce de finanzas y desarrollo de Software. |
| Líder Técnico | Conoce y domina los modelos de proceso de software |
| Analista | Se encarga de obtener la información específica y analizar los requisitos.  También hace el diseño de interfaces de usuario y criterios ergonómicos.  Aplica técnicas de revisión y técnicas de edición.  Es el que conoce de desarrollo y mantenimiento de software.  Obtiene conocimientos y experiencia en análisis de un producto de software. |
| Programador | Es el que programa, integra y realiza pruebas unitarias.  Debe conocer de técnicas de revisión y técnicas de edición. |
| Equipo de Trabajo | Obtener conocimientos y experiencia de acuerdo a sus roles dentro del proyecto.  Obtener conocimiento de los estándares usados por el cliente y el equipo de desarrollo |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Nombre | Rol | TF. | Correos |
| Limo Arispe, Jorge Luis | Jefe de Proyecto | 998762751 | [Jorgelimo.sp@gmail.com](mailto:Jorgelimo.sp@gmail.com) |
| Calderon Gallo, Angela | Líder Técnico | 997058336 | [angela230293@gmail.com](mailto:angela230293@gmail.com) |
| Marlon Mejía N. | Analista2 | 980745979 | [mejiamarlon14@gmail.com](mailto:mejiamarlon14@gmail.com) |
| Julio Espejo Y. | Analista1 | 944084185 | [nel425@gmail.com](mailto:nel425@gmail.com) |
| Burgos Diaz, Segastian | Programador & Diseñador |  | [sebastianburgos812@gmail.com](mailto:sebastianburgos812@gmail.com) |

# Paquetes de Trabajo, Cronograma y Presupuesto

## **Distribución de tareas**

*Descripción de las tareas del proyecto. Una herramienta para realizarlo puede ser a través de una Estructura de Descomposición del Trabajo(EDT).*

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| N. Tarea | Tipo de Tarea | Descripción de la Tarea | Estimación (personas días) | Fecha Inicio Estimada | Fecha Fin Estimada | Recursos encargados (personas) |
| 1 | Tarea Principal | Análisis y Requerimientos de Software | 5 | 08/08/14 | 29/08/14 | JP.LT,CL,AN1,AN2 |
| 1.1 | Sub-tarea | Entrevista con el Cliente | 1 | 08/08/14 | 09/08/14 | CL |
| 1.2 | Sub-tarea | Revisión de los requerimientos y especificaciones | 3 | 17/08/14 | 21/08/14 | JP.LT,CL |
| 1.3 | Sub-tarea | Verificación y Validación de Requerimientos | 3 | 25/08/14 | 25/08/14 | JP,AN1,AN2 |
| 1.4 | Sub-tarea | Representación de los requerimientos | 2 | 29/08/14 | 29/08/14 | AN1,AN2 |
| 2 | Tarea Principal | Arquitectura y Diseño Detallado del Software | 3 | 31/08/14 | 02/10/14 | AN1,AN2,PR |
| 2.1 | Sub-tarea | Estructura de Datos | 2 | 31/08/14 | 31/08/14 | AN1,AN2 |
| 2.2 | Sub-tarea | Arquitectura de software | 1 | 31/08/14 | 31/08/14 | PR |
| 2.3 | Sub-tarea | Diseño de los interfaces | 1 | 01/09/14 | 01/09/14 | PR |
| 2.4 | Sub-tarea | Detalle Procedimental | 1 | 03/09/14 | 04/09/14 | PR |
| 2.5 | Sub-tarea | Construcción de Software | 1 | 05/09/14 | 08/09/14 | PR |
| 3 | Tarea Principal | Desarrollo e Implementación | 3 | 12/09/14 | 18/09/14 | AN1,AN2,PR |
| 3.1 | Sub-tarea | Arquitectura y Diseño Detallado del Software | 1 | 12/09/14 | 13/09/14 | PR |
| 3.2 | Sub-tarea | Construcción de Software | 1 | 13/09/14 | 15/09/14 | PR |
| 3.3 | Sub-tarea | Integración y Pruebas de Software | 3 | 16/09/14 | 18/09/14 | AN1,AN2,PR |

## **Cronograma**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Hito** | **Descripción** | **Criterio de Éxito** | **Fecha Estimada** |
| H0 | Definir los requerimientos que necesita el cliente y poder concretar los objetivos que llevara a cabo el proyecto. | Identificar y entender las necesidades del entorno de la empresa y en sí mismos. | 14/08/14 |
| H1 | Aprobación del planeamiento e ejecución del proyecto. | Obtención de toda la documentación necesaria y organizada para su ejecución. | 21/08/14 |
| H2 | Finalización de la construcción del software | Gestionar de manera adecuada todos los recuerdos disponibles y una buena organización y distribución entre los encargados de dicha tarea. | 08/09/14 |
| H3 | Implementar software y culminar pruebas de calidad | Haber generado la documentación del software y sus pruebas respectivas dentro de su construcción. | 12/09/14 |
| H4 | Cierre del proyecto, entrega de manuales. | Documentar sus principales funciones y tener un lenguaje de comunicación claro. | 18/09/14 |

## **Presupuesto**

*Plan financiero del proyecto. Explicar la distribución del presupuesto a través de los recursos, entrenamiento, adquisición de herramientas, viáticos, entre otros.*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Categoría** | **Presupuesto Periódico en S/. por Hito** | | | |
| **H0-H1** | **H1-H2** | **H2-H3** | **H3-H4** |
| Recursos Humanos (internos) | S/. 200 | S/. 100 | S/. 100 | S/. 50 |
| Recursos Humanos (externos) | S/. 100 | S/. 50 | S/. 50 | S/. 100 |
| Adquisiciones | S/. 50 | S/. 0 | S/. 100 | S/. 0 |
| Equipos | S/. 150 | S/. 0 | S/. 75 | S/. 100 |
| Inmuebles | S/. 0 | S/. 0 | S/. 0 | S/. 0 |
| Herramientas | S/. 0 | S/. 300 | S/. 100 | S/. 75 |
| Viáticos (viajes, comida) | S/. 50 | S/. 100 | S/. 50 | S/. 50 |
| Entrenamiento | S/. 0 | S/. 50 | S/. 100 | S/. 0 |
| Otros | S/. 100 | S/. 0 | S/. 0 | S/. 125 |
| Total | S/. 650 | S/. 600 | S/. 575 | S/. 500 |
| **Total acumulado** | S/. **650** | S/. **1250** | S/. **1825** | S/. **2325** |

# Proceso de Gestión de Riesgos

*Una descripción de los riesgos principales, la estrategia de mitigación de riesgos, responsable de la atención del riesgo y los roles a comunicarse sobre la aparición del riesgo.*

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Riesgos | | | | | | |
| ID | **Riesgo** | **Probabilidad** | **Impacto** | **Prioridad** | **Respuesta** | **Responsable** |
| 1 | El diseño no cumple con requisitos del cliente | Baja | Medio | 8 | Hacer un re-diseño para cumplir con las expectativas | Diseñador |

**Riesgos en el software:**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Riesgos | | | | | | |
| ID | **Riesgo** | **Probabilidad** | **Impacto** | **Prioridad** | **Respuesta** | **Responsable** |
| 1 | Errores de Actualización, Borrado o Selección en la base de datos | Media | Alto | 3 | Analizar la base de datos, corregir errores y evaluar con pruebas. | Analista/Programador |
| 2 | Base de datos permite el ingreso de datos incorrectos | Baja | Medio | 8 | Validar los campos de Entrada para permitir información válida. | Analista/Programador |

**Riesgos en el servicio:**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Riesgos | | | | | | |
| ID | **Riesgo** | **Probabilidad** | **Impacto** | **Prioridad** | **Respuesta** | **Responsable** |
| 1 | No entregar el producto en el momento adecuado | Media | Alto | 3 | Integrar el equipo de trabajo para lograr alcanzar el objetivo en el menor tiempo posible. | Equipo de trabajo/JP/LT |
| 2 | El producto no cumple con las expectativas del cliente | Media | Alto | 3 | Analizar nuevamente los requisitos para comparar lo logrado con lo esperado y solucionarlo. | JP/Representante del cliente/Analista |

# Gestión de la Configuración

## **Identificación de Elementos de Configuración**

*Identificación de la línea base asociada a cada hito del proyecto. Cada línea base debe incluir la siguiente información:*

* *Elementos que conforman la línea base. Ejemplo: Especificación de Requisitos, Software*
* *Criterios de aceptación de cada línea base.*

*Asimismo, se debe incluir lo siguiente:*

* *Nombre y nomenclatura del producto*
* *Número de identificación del producto*
* *Descripción de los cambios por línea base*

## **Herramientas, Técnicas y Metodologías**

* Microsoft Project
* Microsoft Word
* [MySQL Workbench](http://www.mysql.com/products/workbench/)
* Repositorio Google Drive
* Visual Studio (.NET)

## **Acceso a Repositorio**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Acceso a Repositorio | | | | |
| # | **Repositorio** | **Tipo** | **Descripción** | **Ubicación** |
| 1 | Google Drive | Electrónico | Plataforma de colaboración empresarial para todas las personas que sean usuarios de Google. Pueden manipular los controles como calendarios, sincronización de documentación, entre otros. | https://drive.google.com |

# Almacenamiento y Recuperación de Artefactos

## **Mecanismos de Almacenamiento y Manipulación de Artefactos**

*Una lista con la ubicación de los artefactos en los repositorios y permiso de accesos de roles sobre los artefactos del proyecto. También se incluyen las técnicas utilizadas para almacenar los artefactos en los diversos repositorios. Estrategia de control de versiones.*

## **Mecanismos de Respaldo y Recuperación de la Información**

### **Mecanismos de Respaldo**

*Descripción de los responsables de realizar el respaldo de la información del proyecto, tipo de información, configuraciones utilizadas para el respaldo (control de acceso, configuraciones de hardware y software, etc.), estrategias de respaldo, periodicidad de los respaldos.*

### **Mecanismos de Recuperación**

*Listar las distintas estrategias de recuperación establecidas para la organización, así como el procedimiento a seguir al momento de emplearlo. Especificar por cada mecanismo: el tipo de información y volatilidad de la misma, qué elementos están implicados y la frecuencia del mecanismo.*

# Entrega del Producto

*Una descripción los requisitos de entrega del producto final, los elementos que componen la entrega y las respectivas instrucciones.*

## **Requisitos de Entrega**

*Una lista de los requisitos de entrega previamente acordados con el cliente, entre ellos: la conformidad del producto, inicio de periodo de garantía, transmisión de la responsabilidad, entre otros.*

*REQ\_ENTREGA1. <Descripción del requisito>*

*REQ\_ENTREGA2. <Descripción del requisito>*

## **Elementos que conforman la entrega**

*Una lista de los elementos obligatorios que componen la entrega del producto, ya sea documentación o componentes software.*

| **Ident.** | **Nombre del Elemento** | **Receptor** |
| --- | --- | --- |
| E1 | Manual de Usuario |  |
| E2 | Manual de Mantenimiento |  |
| E3 | CD de instalación |  |
| … |  |  |

## **Instrucciones de Entrega**

*Una lista de las instrucciones a realizar para completar la entrega exitosa del*