



FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE SISTEMAS E INFORMÁTICA

TESIS

**DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE INTRANET PARA
LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA BERTOLT BRECHT.**

(SIEBB)

**PRESENTADO POR EL BACHILLER
EDISON MACHA SANTOS**

**PARA OPTAR EL TÍTULO DE INGENIERO DE SISTEMAS E
INFORMÁTICA**

LIMA – PERÚ

2016

TABLA DE CONTENIDOS

| | |
|---------------------------------|------------|
| DEDICATORIA | iii |
| AGRADECIMIENTO | iv |
| RESUMEN | v |
| ABSTRACT..... | vi |
| INTRODUCCIÓN | vii |
| INDICE PRINCIPAL..... | x |
| ÍNDICE DE GRÁFICOS | xv |
| ÍNDICE DE TABLAS | xvi |

DEDICATORIA

Al público general quien mediante esta investigación demostramos que los propósitos de la vida pueden ser logrados gracias a la ayuda de cada uno de ustedes y a la gran bendición de nuestro Señor Jesús quien nos da el don de la sabiduría y el don de poder elegir entre hacer lo bueno o lo malo que hoy en día es muy indispensable para cualquier persona.

AGRADECIMIENTO

Gracias a mis profesores y tutores que me transmitieron sus conocimientos y enseñanzas a lo largo de todo estos años de carrera que culminan hoy, gracias a ustedes nosotros los alumnos tenemos los conocimientos necesarios para defendernos en el campo laboral y profesional, gracias a la institución que nos brindó siempre su apoyo e infraestructura para que nosotros los alumnos cumplamos con las metas trazadas en el transcurso de la carrera, gracias por los valores brindados con la finalidad de que seamos personas de bien para la sociedad.

RESUMEN

El proyecto tiene por objetivo optimizar el proceso principal de Gestión de stock que permita hacer un reporte de salida de los Materiales de Estudios de la I.E, BERTOLT BRECHT, Todo ello, con las mejores medidas de seguridad posibles salvaguardando la información almacenada correctamente

En este capítulo, comprenderá los temas como Fines de la Organización, Análisis externo, Análisis Interno, Análisis Estratégico, Descripción de la problemática y resultados esperados, con la finalidad de entender a la empresa y a su entorno de negocio

En el segundo capítulo se desarrollara el marco teórico del proyecto y del producto.

En el tercer capítulo se refieren a los procesos de iniciación del proyecto, en donde se definen los objetivos del proyecto, se identifican a los principales interesados, se nombra al DP y se autoriza formalmente el inicio del proyecto.

En el cuarto capítulo se comprenden la realización de los procesos de ejecución del proyecto en donde se integran todos los recursos a los fines de implementar el plan para la dirección del proyecto

En el quinto capítulo se desarrolla los procesos de cierre en donde se formaliza con el cliente la aceptación de los entregables del proyecto.

ABSTRACT

The Project aims to optimize the main stock management process that allows for a report of the output materials studies I.E, Bertolt Brecht. All with the best possible security measures to safeguard information stored correctly.

In this chapter, you will understand topics like the purposes of the organization, external analysis, internal analysis, strategic analysis, description of the problem and expected results, in order to understand the company and its business environment.

In the second chapter we will develop the product and see the theoretical framework of the project.

In the third chapter we refer to the processes of initiation of the project, where the project goals are defined, identify key stakeholders, appointing the Project Director and we formally authorized the start of the project.

In the fourth chapter we understand the realization of the execution processes of the project where all resources purposes of implementing the plan for the project management are integrated.

In the fifth chapter we develop closing processes where we settle with the customer the acceptance of the deliverances of the project.

INTRODUCCIÓN

I.E, BERTOLT BRECHT Es una Institución Educativa que e inicia en el año 1997, este colegio estaba ubicado en el distrito de San Martin de Porras y por entonces contaba con solo 96 estudiantes y un aula por grado de primero y quinto de secundaria.

El trabajo en equipo, responsabilidad social y ética profesional, han sido valores fundamentales para nuestro desarrollo.

Nuestros servicios están diseñados para el público general, estamos preparados para cubrir la amplia demanda que exige nuestro público a través de nuestro centro de estudios.

El desarrollo de innovadoras tecnologías tales como los sistemas de intranet permite optimizar ciertos procesos en la organización que sean útiles y beneficiosas para la institución educativa

Es por eso que luego de un análisis realizado a un determinado grupo de personas propietarias o no de un medio de publicidad se ha llegado a la conclusión que la mayor parte de estos usuarios tienen la necesidad de contar con un sitio alternativo de comunicación, un sitio que les facilite el acceso a información detallada y necesaria de la Institución Educativa, información que la puedan revisar al momento en que la necesiten sin necesidad de ir al centro Educativo a pedir cierta información.

Verificando las novedades a través de la Intranet que consta en mostrar información sobre sus productos, servicios, locales u oficinas dirigida a sus usuarios, se ha considerado oportuno presentar una propuesta de proyecto donde se lleve a cabo el desarrollo de un Sistema de Intranet que contribuya al desarrollo de la institución y mejore la atención que brindan la a sus usuarios.

Para acceder a dicho sistema el usuario solo deberá acceder con el usuario y contraseña que se generan de forma gratuita por la Institución Educativa.

CAPÍTULO I: ANÁLISIS DE LA ORGANIZACIÓN - En este capítulo, comprenderá los temas como Fines de la Organización, Análisis externo, Análisis Interno, Análisis Estratégico, Descripción de la problemática y resultados esperados, con la finalidad de entender a la empresa y a su entorno de negocio

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO DEL NEGOCIO Y DEL PROYECTO - En este capítulo se presenta el Marco Teórico con el que se va a trabajar, tanto de la empresa (procesos que atacara el proyecto) y a su vez el Marco Teórico de la gestión de proyectos, ingeniería del proyecto y el soporte de proyecto.

CAPÍTULO III: INICIO Y PLANIFICACIÓN DEL PROYECTO - En este Capítulo se refieren a los procesos de iniciación del proyecto, en donde se definen los objetivos del proyecto, se identifican a los principales interesados, se nombra al DP y se autoriza formalmente el inicio del proyecto.

Y en los procesos de planificación del proyecto se define el alcance del proyecto, se refinan los objetivos y se desarrolla el plan para la dirección del proyecto, que será el curso de acción para un proyecto exitoso.

CAPÍTULO IV: EJECUCIÓN Y SEGUIMIENTO Y CONTROL DEL PROYECTO - Este capítulo comprenden la realización los procesos de ejecución del proyecto en donde se integran todos los recursos a los fines de implementar el plan para la dirección del proyecto. Y se indican los procesos de Monitoreo y control del proyecto en donde se supervisa el avance del proyecto y se aplican acciones correctivas.

CAPÍTULO V: CIERRE DEL PROYECTO - En este capítulo se desarrolla los procesos de cierre en donde se formaliza con el cliente la aceptación de los entregables del proyecto.

CAPÍTULO VI: EVALUACIÓN DE LOS RESULTADOS - En este capítulo se identifica, monitorea y supervisa los indicadores de gestión del proyecto y se evalúa si se están cumpliendo de acuerdo al plan estratégico.

CAPITULO VII: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES - En este capítulo se presentan las conclusiones y recomendaciones del proyecto de investigación.

ÍNDICE PRINCIPAL

| | |
|---|-----------|
| 1.1. Datos generales de la institución | 1 |
| 1.1.1. Nombre de la institución | 1 |
| 1.1.2. Rubro o Giro del Negocio | 1 |
| 1.1.3. Breve Historia | 1 |
| 1.1.4. Organigrama Actual | 1 |
| 1.1.5. Descripción de las Áreas funcionales | 2 |
| 1.1.6. Descripción general del proceso de negocio | 3 |
| 1.2. Fines de la Organización | 3 |
| 1.2.1. Visión | 3 |
| 1.2.2. Misión | 3 |
| 1.2.3. Valores | 3 |
| 1.2.4. Objetivos Estratégicos | 5 |
| 1.2.5. Unidades Estratégicas de Negocios | 5 |
| 1.3. Análisis Externo | 6 |
| 1.3.1. Análisis del entorno general | 6 |
| A. Factores económicos | 6 |
| B. Factores tecnológicos | 6 |
| C. Factores políticos | 7 |
| D. Factores sociales | 7 |
| E. Factores demográficos | 7 |
| 1.3.2. Análisis del entorno competitivo | 8 |
| 1.3.3. Análisis de la posición competitiva - Factores claves de éxito | 11 |
| 1.4. Análisis Interno | 11 |
| 1.4.1. Recursos y capacidades | 11 |
| A. Recursos tangibles | 11 |
| B. Recursos intangibles | 11 |
| C. Capacidades Organizativas | 12 |
| D. Análisis de recursos y capacidades | 12 |
| 1.4.2. Análisis de la cadena de valor | 12 |
| A. Actividades primarias | 13 |
| B. Actividades de apoyo | 13 |
| 1.5. Análisis Estratégico | 14 |
| 1.5.1. Análisis FODA | 14 |
| A. Fortalezas | 14 |
| B. Oportunidades | 14 |
| C. Debilidades | 14 |
| D. Amenazas | 14 |
| 1.5.2. Matriz FODA | 15 |
| 1.6. Descripción de la problemática | 16 |
| 1.6.1. Problemática | 16 |
| 1.6.2. Objetivos | 16 |
| A. Objetivo General | 16 |
| B. Objetivos Específicos | 16 |
| 1.7. Resultados esperados | 16 |
| CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO DEL NEGOCIO Y DEL PROYECTO | 20 |

| | |
|--|-----------|
| 2.1. Marco teórico del Negocio | 20 |
| 2.2. Marco teórico del Proyecto | 20 |
| 2.2.1. Gestión del Proyecto | 20 |
| 2.2.2. Ingeniería del Proyecto | 25 |
| 2.2.3. Soporte del Proyecto..... | 26 |
| 2.2.4. Planificación de la Calidad | 27 |
| 2.2.5. Identificación de estándares y métricas | 29 |
| 2.2.6. Diseño de formatos de aseguramiento de calidad..... | 30 |
| CAPÍTULO III: INICIO Y PLANIFICACIÓN DEL PROYECTO | 31 |
| 3.1. Gestión del proyecto | 31 |
| 3.1.1. Iniciación | 31 |
| A. Acta de constitución del proyecto | 31 |
| 1. Objetivo del Acta de Constitución | 31 |
| 2. Descripción del Acta de Constitución..... | 32 |
| 3.1.2. Planificación | 41 |
| A. Alcance - Plan de Gestión del Alcance | 41 |
| 1. Alcance del Producto | 41 |
| 2. Alcance del Proyecto | 41 |
| a. Entregables | 41 |
| b. EDT | 43 |
| c. Diccionario de la EDT | 44 |
| d. Matriz de trazabilidad de requerimientos | 48 |
| B. Tiempo - Plan de Gestión del Tiempo..... | 51 |
| 1. Cronograma del Proyecto | 51 |
| 2. Hitos del proyecto..... | 51 |
| 3. Gestión de cambio en el Cronograma | 52 |
| C. Costo - Plan de Gestión del Costo..... | 54 |
| 1. Cuadro de Costos | 54 |
| 2. Forma de Pago..... | 56 |
| 3. Gestión de Cambio en los Costos..... | 56 |
| D. Calidad - Plan de Gestión de la Calidad | 62 |
| 1. Aseguramiento de la calidad | 62 |
| 2. Control de Calidad..... | 63 |
| E. Recursos Humanos - Plan de Gestión de los Recursos Humanos | 65 |
| 1. Organigrama del Proyecto | 65 |
| 2. Roles y responsabilidades | 65 |
| 3. Matriz de asignación de responsabilidades (RAM)..... | 67 |
| F. Comunicaciones - Plan de Gestión de los Recursos Humanos | 68 |
| 1. Directorio de Stakeholders | 68 |
| 2. Medios de Comunicación | 69 |
| G. Riesgos - Plan de Gestión de Riesgos | 73 |
| 1. Fuentes de Riesgos | 73 |
| 2. Matriz de descomposición de Riesgos (RBS)..... | 74 |
| 3. Categorías, Criterios para priorizar y levantar los riesgos | 75 |
| 4. Estrategias para la respuesta de los riesgos | 77 |
| 5. Identificación, Seguimiento y Control de Riesgos..... | 78 |
| H. Adquisiciones - Plan de Gestión de Adquisiciones | 79 |
| 1. Recursos Adquiridos | 79 |
| 2. Seguimiento y Control de las Adquisiciones | 81 |
| I. Interesados del Proyecto - Plan de Gestión de Interesados | 85 |
| 1. Interesados del Proyecto | 85 |
| 2. Equipos de Trabajo del Proyecto | 86 |
| 1. Reuniones del Proyecto | 87 |
| 3.2. Ingeniería del Proyecto..... | 88 |
| 3.2.1. CONCEPCIÓN | 88 |

| | | |
|------|---|-----------|
| A. | Especificación de Requerimientos de Software..... | 88 |
| | introducción | 89 |
| 1.1 | Propósito..... | 89 |
| 1.2 | Alcance..... | 89 |
| 1.3 | Definiciones, siglas y abreviaturas | 89 |
| | OBJETIVO DEL SISTEMA..... | 89 |
| 6.1 | Diagrama de contexto..... | 90 |
| | RESTRICCIONES DE LA SOLUCIÓN..... | 90 |
| 3.1 | SOFTWARE..... | 91 |
| 3.2 | Uso de Microsoft Internet Explorer v6.0 o superior HARDWARE..... | 91 |
| 3.3 | FUNCIONALES | 91 |
| | SUPUESTOS | 91 |
| | información RELEVANTE para la especificación de requerimientos | 92 |
| | personas que proveerán requerimientos..... | 92 |
| | Requerimientos DEL CLIENTE (ALTO NIVEL) | 92 |
| | Requerimientos FUNCIONALES | 93 |
| 8.1 | PROCESO DEL NEGOCIO: ELABORACIÓN del Cronograma | 93 |
| | requerimientos no funcionales..... | 95 |
| 9.1 | Requerimientos de INTERFACES DE USUARIO | 95 |
| 9.2 | Requerimientos de INTERFACES DE HARDWARE | 95 |
| 9.3 | Requerimientos de INTERFACES DE SOFTWARE | 95 |
| 9.4 | Requerimientos de INTERFACES DE comunicación | 95 |
| 9.5 | REQUERIMIENTOS DE USABILIDAD | 96 |
| 9.6 | REQUERIMIENTOS DE PERFORMANCE o rendimiento..... | 96 |
| 9.7 | REQUERIMIENTOS OPERACIONALES..... | 96 |
| 9.8 | REQUERIMIENTOS DE MANTENIBILIDAD Y PORTABILIDAD | 96 |
| 9.9 | REQUERIMIENTOS DE SEGURIDAD..... | 97 |
| 9.10 | REQUERIMIENTOS DE CONFIABILIDAD..... | 97 |
| 9.11 | REQUERIMIENTOS DE ENTRENAMIENTO | 97 |
| 9.12 | REQUERIMIENTOS DE MIGRACIÓN | 97 |

| | | |
|---------------|---|------------|
| 9.13 | REQUERIMIENTOS POLÍTICOS Y CULTURALES | 97 |
| 9.14 | REQUERIMIENTOS LEGALES | 97 |
| | FIRMAS DE APROBACIÓN..... | 97 |
| 3.2.2. | CASO DE USO DEL SISTEMA | 98 |
| 3.2.3. | ELABORACIÓN | 108 |
| A. | DISEÑO DEL SISTEMA | 108 |
| 1. | INTRODUCCIÓN | 108 |
| 1.1. | OBJETIVO..... | 108 |
| 1.2. | AMBITO DE APLICACIÓN..... | 108 |
| 1.3. | REFERENCIAS..... | 108 |
| 2. | ARQUITECTURA TÉCNICA..... | 109 |
| 2.1. | DIAGRAMA DE ARQUITECTURA TÉCNICA DE OPERACIÓN | 109 |
| 3. | ESPECIFICACIÓN DE MÓDULOS | 109 |
| 3.1. | SUBSISTEMAS DE LA APLICACIÓN | 109 |
| 3.2. | ESPECIFICACIÓN DE LOS MÓDULOS DE LA APLICACIÓN | 109 |
| | PROTOTIPO DEL SISTEMA | 110 |
| 3.3. | CONSIDERACIONES DE DISEÑO | 112 |
| 4. | MODELO DE DATOS | 113 |
| 5. | FIRMA DE APROBACIÓN | 114 |
| 3.3. | Soporte del Proyecto | 115 |
| 3.3.1. | Plan de Gestión de la Configuración del Proyecto | 115 |
| 3.3.2. | Plan de Gestión de Métricas del Proyecto | 117 |
| 3.3.3. | Plan de Gestión del Aseguramiento de la Calidad del proyecto | 119 |
| | CAPÍTULO IV: EJECUCIÓN, SEGUIMIENTO Y CONTROL DEL PROYECTO | 121 |
| 4.1. | Gestión del Proyecto | 121 |
| 4.1.1. | Ejecución | 121 |
| A. | Cronograma actualizado | 121 |
| B. | Cuadro de Costos Actualizado..... | 122 |
| C. | WBS Actualizado..... | 126 |
| D. | Matriz de Trazabilidad de requerimientos actualizado..... | 127 |
| E. | Registro de Capacitaciones del Proyecto actualizado..... | 129 |
| 4.1.2. | Seguimiento y Control..... | 129 |
| A. | Solicitud de Cambio | 129 |
| B. | Riesgos actualizados | 132 |
| C. | Informes de Estado | 133 |
| 4.2. | Ingeniería del Proyecto..... | 134 |
| 4.2.1. | Casos de Prueba Unitarias..... | 134 |
| 4.3. | Soporte del Proyecto | 135 |
| 4.3.1. | Plantilla de Seguimiento a la Gestión de la Configuración actualizado | 135 |
| 4.3.2. | Plantilla de Seguimiento al Aseguramiento de la calidad actualizado | 136 |
| 4.3.3. | Plantilla de Seguimiento a las Métricas y evaluación del desempeño | 137 |

| | |
|---|------------|
| CAPÍTULO V: CIERRE DEL PROYECTO | 139 |
| 5.1. Gestión del Cierre del Proyecto | 139 |
| 5.1.1. Acta de Aprobación de entregables | 139 |
| 5.1.2. Lecciones aprendidas | 141 |
| 5.1.3. Acta de Cierre del Proyecto | 142 |
| 5.2. Ingeniería del Proyecto..... | 144 |
| 5.3. Soporte del Proyecto | 145 |
| 5.3.1. Plantilla de Seguimiento a la Gestión de la configuración actualizado..... | 145 |
| 5.3.2. Plantilla de Seguimiento al Aseguramiento de la calidad actualizado | 148 |
| CAPÍTULO VI: EVALUACIÓN DE RESULTADOS | 153 |
| 6.1. Indicadores claves de éxito del Proyecto..... | 153 |
| 6.2. Indicadores claves de éxito del Producto | 153 |
| CAPÍTULO VII: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES | 178 |
| 7.1. Conclusiones..... | 178 |
| 7.2. Recomendaciones | 178 |
| Acta de Constitución del Proyecto | 182 |

ÍNDICE DE GRÁFICOS

| | |
|---|-----|
| GRÁFICO 1- ORGANIGRAMA I.E, BERTOLT BRECHT | 1 |
| GRÁFICO 2 – UNIDAD ESTRATÉGICA DE LA “I.E, BERTOLT BRECHT” | 5 |
| GRÁFICO 3 - FUERZAS COMPETITIVAS DE PORTER | 8 |
| GRÁFICO 4 - CADENA DE VALOR “I.E, BERTOLT BRECHT” | 12 |
| GRÁFICO 5 - ÁREAS DE CONOCIMIENTO INTERRELACIONADAS | 23 |
| GRÁFICO 6- ESQUEMA DE LA GESTIÓN DE PROYECTOS | 25 |
| GRÁFICO 7- INGENIERÍA DEL PROYECTO BAJO LA METODOLOGÍA RUP | 25 |
| GRÁFICO 8- PROCESOS DE SOPORTE DEL PROYECTO | 26 |
| GRÁFICO 9- CRONOGRAMA GENERAL DEL PROYECTO | 37 |
| GRÁFICO 12 - EDT DEL PROYECTO | 43 |
| GRÁFICO 13 - ORGANIGRAMA DEL PROYECTO | 65 |
| GRÁFICO 14 - RBS DEL PROYECTO | 75 |
| GRÁFICO 16 - ACTORES DEL SISTEMA | 98 |
| GRÁFICO 23 – VISUALIZAR PRIVILEGIOS DEL USUARIO | 111 |
| GRÁFICO 28 - CRONOGRAMA DEL PROYECTO ACTUALIZADO | 121 |

ÍNDICE DE TABLAS

| | |
|---|-----|
| TABLA 1 - MATRIZ FODA “I.E, BERTOLT BRECHT” | 15 |
| TABLA 2 - GRUPOS DE PROCESOS Y ÁREAS DEL CONOCIMIENTO PMBOK 5TA EDICIÓN | 23 |
| TABLA 3 - REVISIONES DE CONTROL DE CALIDAD | 28 |
| TABLA 4 - JEFE DEL PROYECTO Y SU NIVEL DE AUTORIDAD “I.E, BERTOLT BRECHT ” | 35 |
| TABLA 5 - HITOS DEL PROYECTO | 38 |
| TABLA 12 - CUADRO DE COSTOS DEL PROYECTO | 54 |
| TABLA 13 - FORMA DE PAGO DEL PROYECTO | 56 |
| TABLA 14 - ROLES Y RESPONSABILIDADES DEL PROYECTO | 65 |
| TABLA 15 - MATRIZ RAM DEL PROYECTO | 67 |
| TABLA 16- DIRECTORIO DE STAKEHOLDERS | 68 |
| TABLA 17- CUADRO DE RIESGOS DEL PROYECTO | 78 |
| TABLA 18- ADQUISICIONES | 79 |
| TABLA 18- INTERESADOS DEL PROYECTO | 85 |
| TABLA 19- EQUIPOS DE TRABAJO DEL PROYECTO | 86 |
| TABLA 30 - PLAN DE GESTIÓN DE LA CONFIGURACIÓN DEL PROYECTO | 115 |
| TABLA 34 - PLAN DE GESTIÓN DEL ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD DEL PROYECTO | 119 |
| TABLA 35 - REGISTRO DE CAPACITACIONES DEL PROYECTO | 129 |
| TABLA 36 - RIESGOS ACTUALIZADOS | 132 |

ÍNDICE DE ANEXOS

| | |
|---|-----------|
| ANEXO 1 - PROCESO ACTUAL (AS-IS)..... | 18 |
| ANEXO 2 - PROCESO MEJORADO (TO-BE)..... | 18 |
| ANEXO 3 - COMPARACIÓN DE LA SITUACIÓN ACTUAL – SITUACIÓN MEJORA..... | 19 |
| ANEXO 4 - SIMBOLOGÍA A SER USADA EL DIAGRAMA DE FLUJO..... | 19 |
| ANEXO 5 - DIAGRAMA DE MAYNAR ACTUAL..... | 20 |
| ANEXO 6 - DIAGRAMA DE MAYNAR MEJORADO..... | 20 |

CAPÍTULO I: ANÁLISIS DE LA ORGANIZACIÓN

1.1. Datos generales de la institución

1.1.1. Nombre de la institución

I.E BERTOLT BRECHT

1.1.2. Rubro o Giro del Negocio

Institución Educativa con más de 17 años en el rubro educativo, requiere personal para el Año académico 2015.

1.1.3. Breve Historia

I.E, BERTOLT BRECHT Es una Institución Educativa que e inicia en el año 1997, este colegio estaba ubicado en el distrito de San Martin de Porras y por entonces contaba con solo 96 estudiantes y un aula por grado de primero y quinto de secundaria.

El trabajo en equipo, responsabilidad social y ética profesional, han sido valores fundamentales para nuestro desarrollo.

Nuestros servicios están diseñados para el público general, estamos preparados para cubrir la amplia demanda que exige nuestro público.

1.1.4. Organigrama Actual

Gráfico 1- Organigrama I.E, BERTOLT BRECHT



Fuente: Elaborado por el Autor

1.1.5. Descripción de las Áreas funcionales

| UNIDADES/ AREAS DEL CLIENTE | DESCRIPCIÓN DE LAS PRINCIPALES FUNCIONES |
|------------------------------------|--|
| DIRECTOR GENERAL | Encargada de tomar decisiones respecto a cambios del negocio (precios por temporada, promociones y descuentos), además de ser quién establece las políticas de la Institución Educativa. |
| JEFE DEL DEPARTAMENTO DE LOGÍSTICA | <p>La planificación del aprovisionamiento desde los proveedores de acuerdo con las previsiones de producción de Materiales de Estudio.</p> <p>La ejecución del aprovisionamiento y de los transportes y otras operaciones de importación relacionados</p> <p>La gestión de la relación con los proveedores (con objetivo de la mejora del servicio y la reducción de los costes logísticos)</p> |
| Área de Ventas | <p>Comunicar adecuadamente a los clientes la información que la empresa preparó para ellos acerca de los productos y/o servicios que comercializa, como: mensajes promocionales, información técnica.</p> <p>Asesorar a los clientes:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Acerca de cómo los servicios que ofrece pueden satisfacer sus necesidades y deseos. 2) Cómo utilizarlos apropiadamente para que tengan una óptima experiencia con ellos. <p>Retroalimentar a la empresa informando a los canales adecuados (como el departamento de ventas y el de mercadotecnia) todo lo que sucede en el mercado, como:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Inquietudes de los clientes (requerimientos, quejas, reclamos, agradecimientos, sugerencias, y otros de relevancia). 2) Actividades de la competencia (introducción de nuevos productos, cambios de precio, bonificaciones). |

1.1.6. Descripción general del proceso de negocio

JEFE DEL DEPARTAMENTO DE LOGÍSTICA

- ❖ La planificación del aprovisionamiento desde los proveedores de acuerdo con las previsiones de producción y ventas de Materiales de Estudios.

Área de Marketing

- ❖ Comunicar adecuadamente a los clientes la información que la empresa preparó para ellos acerca de los productos y/o servicios que comercializa,

1.2. Fines de la Organización

1.2.1. Visión

Ser una institución educativa referente en la comunidad, por su propuesta de formación integral comprometida con el cambio social.

1.2.2. Misión

Somos una institución Educativa de carácter popular, que forma estudiantes del nivel básico a través de una propuesta de formación integral y con ello contribuye al desarrollo del país.

1.2.3. Valores

Nuestros Valores apoyan nuestra Misión y sustentan tanto nuestros Principios Educativos como nuestros Principios de Conducta.

Nuestros Valores son las cualidades que nos distinguen y nos orientan. Es necesario que nuestra labor cotidiana los tenga presentes siempre, y los lleve a la práctica.

- ❖ **Confiabilidad** Damos a nuestros clientes y proveedores internos y externos, la seguridad de ser una empresa que brinda un servicio de calidad.
- ❖ **Responsabilidad** Cumplimos puntual, eficaz y eficientemente las tareas y obligaciones que se nos asignan respondiendo por nuestras acciones y asumiendo las consecuencias de éstas.
- ❖ **Compromiso** Tenemos la firmeza y convicción para lograr los objetivos y metas organizacionales contribuyendo con nuestro trabajo y participando activamente en la toma de decisiones.

- ❖ Lealtad Amamos nuestro trabajo, nos identificamos con las metas y objetivos de la empresa y procuramos también la lealtad recíproca de nuestros clientes y proveedores, contribuyendo al desarrollo común.
- ❖ Disponibilidad Somos personas con espíritu de servicio hacia nuestros clientes, proveedores y compañeros de trabajo.
- ❖ Solidaridad Vivir un compromiso de beneficio y apoyo mutuo entre la empresa, su personal y la sociedad
- ❖ Equidad Tratamos con igualdad de ánimo a todo el personal en una relación de pares, procuramos una justa remuneración y buscamos la constante superación de nuestros colaboradores para que tengan acceso a diversas oportunidades de desarrollo.
- ❖ Calidad Humana Reconocemos la dignidad y valor de cada compañero y respetamos las diferencias de credo, género, discapacidad y clase social de nuestra gente.
- ❖ Ética Actuar conforme al sentido del deber ser, con fundamento en los valores universales del Hombre, procurarla en todos los ámbitos de la empresa, buscar de manera habitual la verdad, la honradez y la congruencia.

1.2.4. Objetivos Estratégicos

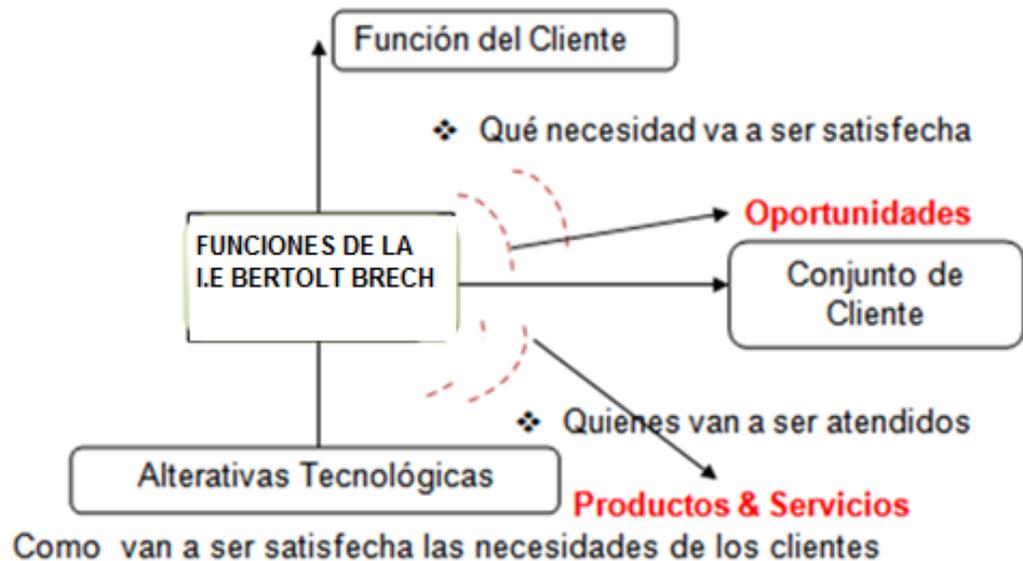
Los objetivos del proyecto a nivel de la aplicación están bien definidos:

Contribuir con la formación integral del educando, fomentando desde sus primeros grados la interiorización de sentimientos, conocimientos y orientaciones valorativas, todo ello acorde con las reales necesidades sociales en relación directa con la familia y la comunidad.

- ❖ Permite mostrar información de sus Materiales de Estudios.
- ❖ Actualizar de forma inmediata los cambios que se realiza desde tu área de administración.

1.2.5. Unidades Estratégicas de Negocios

Gráfico 2 – Unidad Estratégica de la “I.E, BERTOLT BRECHT”



Fuente: Elaborado por el Autor.

1.3. Análisis Externo

1.3.1. Análisis del entorno general

Las variables externas que influyen en torno al Diseño e Implementación de un Sistema de Intranet Educativo. Son no controlables ya que nos permiten identificar oportunidades o amenazas.

A. Factores económicos

El sector de Educativo en el Perú ha tenido un crecimiento importante en los últimos años. El ministerio de la Educación estimó que el sector del sistema Educativo crecerá en un 15% este año, la tendencia en el sector está orientada hacia el segmento corporativo, ya que existe una gran demanda de los hombres de negocios que vienen al Perú por el buen crecimiento económico en el sector Educativo.

En un reciente informe sobre los servicios de Educación se estimó que el Perú proyectara un crecimiento sostenible en el sector de la educación ya que en los próximos años siguientes se implementaran nuevas Instituciones.

B. Factores tecnológicos

Las Instituciones Educativas se están viendo sometidas actualmente a cambios rápidos que afectan a su dinámica de servicio y que han venido a configurar un nuevo entorno de servicio. En consecuencia, éstas necesitan disponer de información valiosa para mejorar la gestión del servicio en cuanto al sistema Intranet que se encuentra plasmado en páginas web, tomar mejores decisiones y desarrollar estrategias para obtener ventajas frente a la competencia.

En este contexto, todas las estrategias competitivas que siguen las empresas dependen estrechamente de la información, que se convierte así en un recurso vital para este sector de la Educación, si bien precisa ser integrada para añadir valor a la gestión del servicio.

C. Factores políticos

En el sector de Educativo en el Perú ha contribuido al crecimiento, obteniendo la estabilidad económica y tributaria, En esta etapa de transición, el Estado intenta cumplir su rol en los siguientes temas-objetivo:

- ❖ El Estado como constructor de oportunidades de mercado.
- ❖ El Estado como actor central de la lucha contra la pobreza.
- ❖ El Estado como promotor del Desarrollo sostenible.

D. Factores sociales

El sector Educativo en el Perú, tuvo un gran crecimiento y acogimiento en todos los sectores del país debido al constante crecimiento de las industrias de Educativo siendo uno de los factores que ha contribuido a la estabilización económica y tributaria.

Una de las características del sector de Educativo es que su crecimiento ha sido claramente. Consideramos que las personas prefieren evitar las colas y pérdida de tiempo al tener que ir a las instituciones para pedir cierta información a diferencia de muchos años atrás ya que constantemente va de incremento conjuntamente con la población.

El crecimiento reciente ha estado concentrado en Lima y algunas provincias.

El hecho que los servicios Educativos varían constantemente debido al incremento de las demandas de los usuarios y el poder adquisitivo de cada usuario, tomando en cuenta el desarrollo y calidad servicios y la capacidad de enseñanza, de alta, medio y baja experiencia en cuanto a las especificaciones y requerimientos del usuario.

E. Factores Demográficos

El Perú al igual que muchos países son los principales en cuanto al manejo de intranet siendo uno de las instituciones con mayor registro de usuarios y que constante mente siguen creciendo año tras año.

El estudio del perfil en cuanto a los Centros Educativo es concluido que los usuarios o cliente interesados por el servicio Educativo van de incremente, no solo con nacionalidad peruana sino extranjeros de todo el mundo.

1.3.2. Análisis del entorno competitivo

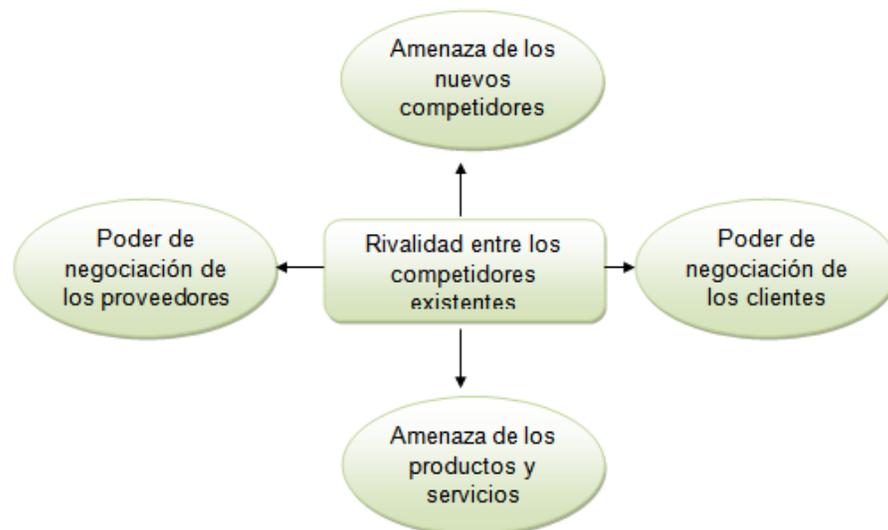
El análisis competitivo es un proceso que consiste en relacionar a la empresa con su entorno. El análisis competitivo ayuda a identificar las fortalezas y debilidades de la empresa, así como las oportunidades y amenazas que le afectan dentro de su mercado objetivo. Este análisis es la base sobre la que se diseñará la estrategia, para ello deberemos conocer o intuir lo antes posible:

- ❖ La naturaleza y el éxito de los cambios probables que pueda adoptar el competidor.
- ❖ La probable respuesta del competidor a los posibles movimientos estratégicos que otras empresas puedan iniciar.
- ❖ La reacción y adaptación a los posibles cambios del entorno que puedan ocurrir de los diversos competidores.

Análisis de las fuerzas Competitivas de Porter:

Estas son cinco fuerzas competitivas que interaccionan en el mundo empresarial:

Gráfico 3 - Fuerzas Competitivas de Porter



Fuente: Elaborado por el Autor

La acción conjunta de estas cinco fuerzas competitivas es la que va a determinar la rivalidad existente en el sector de Educativo. Los beneficios obtenidos por las distintas empresas van a depender directamente de la intensidad de la rivalidad entre las empresas, a mayor rivalidad, menor beneficio. La clave está en

defenderse de estas fuerzas competitivas e inclinarlas a nuestro favor mediante estrategias para así generar valor a la empresa.

El modelo de las fuerzas competitivas de Porter es probablemente una de las herramientas de mayor uso en la estrategia de negocio, y es particularmente fuerte en la interiorización del pensamiento estratégico.

Los factores cruciales en la competencia del "I.E, BERTOLT BRECHT " se pueden representar, según Porter, de la siguiente manera:

A. Amenaza de nuevos competidores.

Incorporación de nuevos centros educativos en mercado peruano que ya en funcionamiento marcha.

Las ciudades en donde se ejecutara esta incorporación de centros Educativos se muestra como punto de inicio la ciudad de lima.

El crecimiento del país y los mejores remuneraciones empiezan a reflejarse en la ciudad de lima, ya se observa el crecimiento de nuevos centro de estudios entre ellos están los centros Educativos Estatales y Particulares.

Debido a esto muchos trabajadores de empresas vendrán al país por motivos laborales con lo que la demanda del segmento ejecutivo será mayor, al ver esto venir hay muchos posibles competidores nuevos en los alrededores de la organización.

Además de tales dificultades para poder entrar en el negocio se necesita de una fuerte inversión de dinero para poder solventar la permanencia de nuevas centros Educativos.

B. Rivalidad entre competidores.

En el sector en el cual se encuentra la empresa (sector de Educativo), los competidores actuales son muchos, sin embargo para considerar competencia directa, tiene que cumplir cualquiera de las dos condiciones:

- ❖ Aquellos centros comerciales de Educativo que tengan una categoría que ofrezca servicios bastante similares.
- ❖ Aquellos centros comerciales de Educativo que, mantengan en un rango parecido sus precios.

C. Poder de negociación con los proveedores.

El Sector Educativo está caracterizado por tener una gran cantidad de proveedores.

Los principales proveedores del sector son:

- Quarter Note,
- André Cavero Rodríguez,
- De la Cruz Hernández,
- Sika Perú.

Como vemos, no hay ningún proveedor que tenga un servicio diferenciado de los de la competencia, ningún proveedor actúa en monopolio. Las empresas del sector Educativo están asociadas, esto contribuye a un mejor flujo de información entre ellas, antiguamente, los centros educativos tenía un gran poder ya que era la única compañía que ofrecía servicios de Educación, pero ahora tiene competencia, por ello su poder como proveedor disminuyó.

D. Poder de negociación con los clientes.

El sector Educativo se encuentra diversos tipos de clientes: los del entorno habitual, empresas, turistas extranjeros, excursionistas extranjeros y nacionales

- ❖ El 90% lo ocupa el entorno habitual, mayormente son empresarios, personas jurídicas que tienen congresos y tienen reuniones de trabajo en estos centros.
- ❖ El otro 10 % lo ocupan: Turistas nacionales
- ❖ Los clientes naturales no tienen poder de negociación, pero sí las empresas.

E. Amenaza de productos y servicios sustitutos.

Es importante tener en cuenta los gustos y preferencias del tipo de clientes o usuarios que acuden a los distintos centros de atención de sector Educativo buscando, comodidad y calidad de servicio.

Dado que en la industria de Educativo el precio se relaciona con calidad y comodidad, es de conocimiento de los clientes que al buscar un producto sustituto de menor precio las condiciones de calidad y comodidad serán inferiores y viceversa.

1.3.3. Análisis de la posición competitiva - Factores claves de éxito

Los factores claves del éxito son aquellos que, en última instancia, nos permiten sobrevivir y prosperar en un mercado tan competitivo. Y para lograr este objetivo, la empresa de "Educativo" debe cumplir dos condiciones principales:

FCE 1. Diferenciación del servicio

Ofrecer a los clientes un servicio diferente al de la competencia, hacerles entender que ellos son la base del negocio, que son lo más importante para la organización.

FCE 2. Estrategia de precio

En un sector tan competitivo como el sector Educativo, la empresa debe innovar nuevas ideas para realizar precios acorde a temporadas altas y bajas que dependen de varios factores, tales como el clima, las fiestas y los festivales. Los eventos únicos, como los conciertos y eventos deportivos, también pueden causar picos en la demanda.

1.4. Análisis Interno

1.4.1. Recursos y capacidades

Los recursos y capacidades de la empresa, son el conjunto de factores o activos de los que dispone para llevar a cabo su estrategia competitiva. El objetivo de su identificación es elaborar un inventario de los recursos y de las capacidades existentes dentro de la empresa.

A. Recursos tangibles

- ✓ **Activos físicos:**
 - ❖ Servicio de información
 - ❖ Oficinas administrativas
 - ❖ Red telefónica.

B. Recursos intangibles

- ✓ **Tecnológicos**
 - ❖ Sistema Operativo Windows 7
- ✓ **Intangibles humanos:**
 - ❖ Personal con Principios y Valores
 - ❖ Personal Joven
 - ❖ Propietarios

C. Capacidades Organizativas

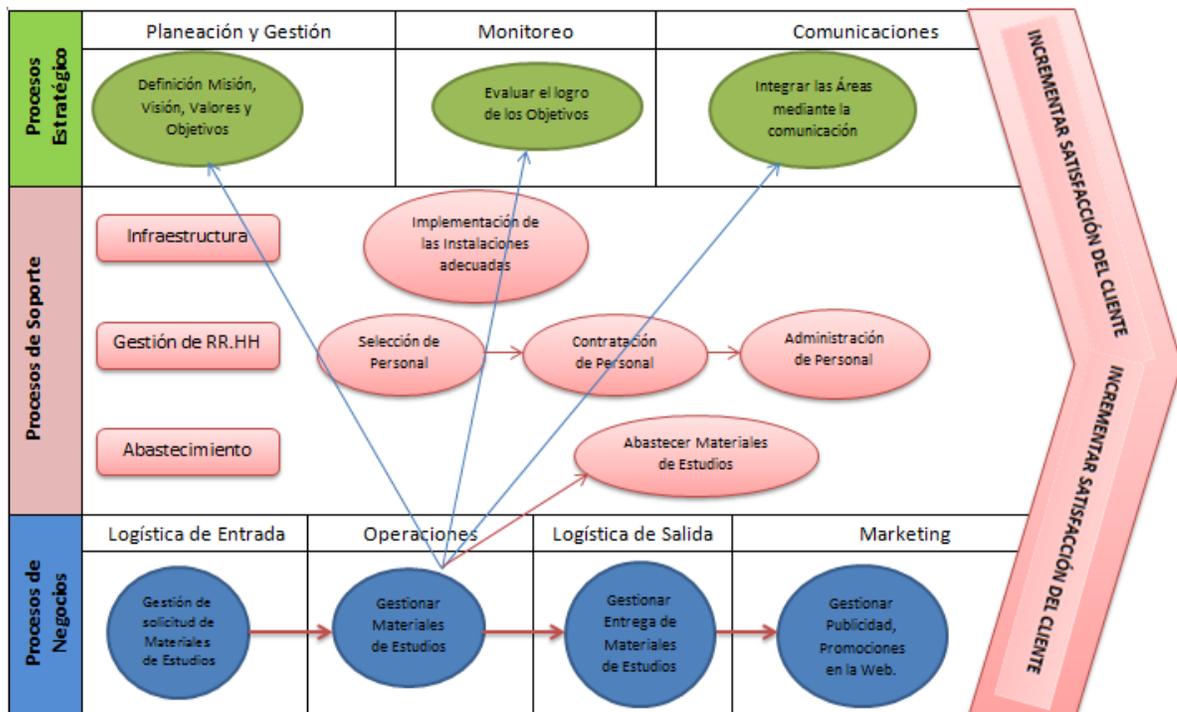
- ❖ La organización posee un organigrama estructurado (nivel funcional).
- ❖ El número de colaboradores que están divididos en la entidad Educativa es de 128 personas.
- ❖ La entidad Educativa solo cuenta con DIRECTOR GENERAL.

D. Análisis de recursos y capacidades

- ❖ La elaboración en el punto del análisis de recursos y capacidades debemos identificar las medidas necesarias y que sean útiles para el servicio que se ofrece.
- ❖ En la actualidad la entidad comercial cuenta con personal altamente especializado en el rubro de ventas y con muchos años de experiencia, quien maneja una estructura organizativa y siendo el punto clave para el desarrollo y el éxito de la empresa.

1.4.2. Análisis de la cadena de valor

Gráfico 4 - Cadena de Valor “I.E, BERTOLT BRECHT”



Fuente: Elaborado por el Autor.

A. Actividades primarias

Las actividades primarias se refieren al modelo de la cadena de valor distingue cinco actividades primarias detalladas a continuación de la empresa I.E, BERTOLT BRECHT

1. Logística de Entrada.
2. Operaciones
3. Logística de Salida.
4. Marketing

B. Actividades de apoyo

Las actividades primarias están apoyadas o auxiliadas por las también denominadas actividades secundarias las cuales se detallan a continuación:

Infraestructura de la Empresa

- ❖ Administración y Finanzas
- ❖ Gestión de Costos y Presupuestos
- ❖ Gestión contable
- ❖ Mantenimiento de instalaciones

Gestión de Recursos Humanos

- ❖ Reclutamiento de personal
- ❖ Selección de personal
- ❖ Contratar personal
- ❖ Administración de Personal

Desarrollo Tecnología

- ❖ Mantenimiento y Soporte de equipos informáticos

Abastecimiento

- ❖ Evaluación de proveedores
- ❖ Compra de Material de Estudios

1.5. Análisis Estratégico

1.5.1. Análisis FODA

A. Fortalezas

| | |
|----|--|
| F1 | Producto de Calidad. |
| F2 | Buena relación con los proveedores. |
| F3 | Variedad de Materiales de Estudios.. |
| F4 | Servicio Personalizado a los Clientes. |

B. Oportunidades

| | |
|----|---|
| O1 | Entrar a otros Segmentos del Mercado. |
| O2 | Apertura de Nuevos Mercados. |
| O3 | Alianzas Estratégicas. |
| O4 | Cursos técnicas de Asesoramiento y Capacitación en técnicas |

C. Debilidades

| | |
|----|------------------------------------|
| D1 | Productos Defectuosos. |
| D2 | Constante Rotación de Personal. |
| D3 | Falta de Capacitación al Personal. |
| D4 | Poco Control de las Ventas. |
| | |

D. Amenazas

| | |
|----|--|
| A1 | Mercado Competitivo. |
| A2 | El Cliente Tenga Desconfianza en el Producto. |
| A3 | La estabilidad del Personal con la que Cuenta la Competencia |
| | |

1.5.2. Matriz FODA

Tabla 1 - Matriz FODA "I.E, BERTOLT BRECHT"

| FODA | FORTALEZAS | DEBILIDADES |
|---|--|--|
| | F1 Producto de Calidad. | D1 Productos Defectuosos. |
| | F2 Buena relación con los proveedores. | D2 Constante Rotación de Personal. |
| | F3 Variedad de Materiales de Estudio. | D3 Falta de Capacitación al Personal. |
| | F4 Servicio Personalizado a los Clientes. | D4 Poco Control de las Ventad. |
| OPORTUNIDADES | ESTRATEGIA FO - Potencialidades | ESTRATEGIA DO - Desafíos |
| O1 Entrar a otros Segmentos del Mercado. | O1, F1: Ingresar a otros segmentos del mercado ofreciendo productos de calidad. O2, F3: Incrementar nuestra rentabilidad con la apertura de nuevos mercados y manteniendo nuestra variedad de productos. O4, F2: Gracias a nuestra buena relación con nuestros proveedores, nos brindan asesorías en técnicas de ventas de sus productos. | D1; O3: Gracias a nuestras alianzas estratégicas tenemos una mejor respuesta de soporte y reposición de los productos defectuosos. O4; D2, D3: Dar a nuestros colaboradores capacitaciones constantes para elevar su productividad en ventas y reducir la constante rotación por su bajo rendimiento. |
| O2 Apertura de Nuevos Mercados. | | |
| O3 Alianzas Estratégicas. | | |
| AMENAZAS | ESTRATEGIA FA – Riesgos | ESTRATEGIA DA - Limitaciones |
| A1 Mercado Competitivo. | A1; F4: Explotar nuestros servicios personalizados de atención al cliente para reducir el alto nivel de competencia en el mercado. F2, F3; A2: Maximizar la retención de clientes en base a que se tiene buen manejo de precios y personal que da buena atención con el cliente para minimizar el impacto de las mejores promociones de la competencia. | D1; A1: En este mercado competitivo podemos ser líderes dando al cliente una asesoría y personalizada, para obtener este nivel debemos dar constante capacitación a nuestro personal. D2; A3: Incrementar el compromiso del personal para con la empresa realizando actividades recreativas para así fidelizar al personal e incentivar al trabajo en equipo para mejorar el nivel de competencia. |
| A2 El Cliente Tenga Desconfianza en el Producto. | | |
| A3 La Estabilidad del Personal con la que Cuenta la Competencia | | |

Fuente: Elaborado por el Autor.

1.6. Descripción de la problemática

1.6.1. Problemática

En la actualidad el problema abarca precisamente en el tema de que la Institución Educativa no cuenta con un Sistema de Intranet que optimiza el proceso principal de Gestión de stock que permita hacer un reporte de salida de los Materiales de Estudios.

1.6.2. Objetivos

El Propósito de este proyecto es la Implementación de Un Sistema Web de intranet dentro de la Institución Educativa Bertolt BRECHT.

A. Objetivo General

Diseñar y desarrollar un sistema de intranet con lo último en tecnología de Internet para el sector educativo, donde integra procesos administrativos y académicos. Todo este proceso se desarrolla desde Internet, lo cual hace posible que desde cualquier computadora que tenga Internet podrá tener acceso al sistema de su colegio.

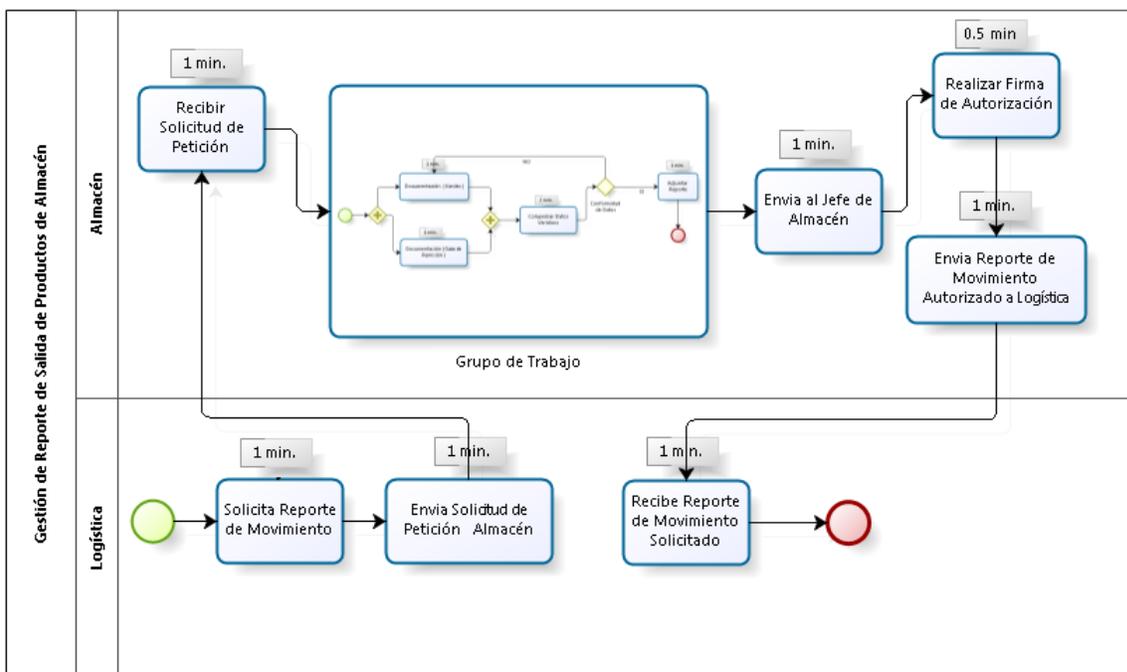
B. Objetivos Específicos

- ✓ Mejorar el control de los usuarios y administradores de la página web de intranet y minimizar los tiempos que toman en acceder y visualizar la información requerida.
- ✓ Evitar incidentes por parte de los usuarios y administradores del sistema de intranet.
- ✓ Tener acceso a todos los servicios en base al nivel de autorización.
- ✓ Los usuarios y administradores contarán con una cuenta de usuario y contraseña para acceder a su perfil y hacer uso de ello.
- ✓ Los administradores podrán editar la información que desean conveniente y podrán publicar sus materiales de estudios.
- ✓ Los usuarios podrán consultar que materiales de estudios se encuentran dentro de stock y poder solicitarlos.

1.7. Resultados esperados

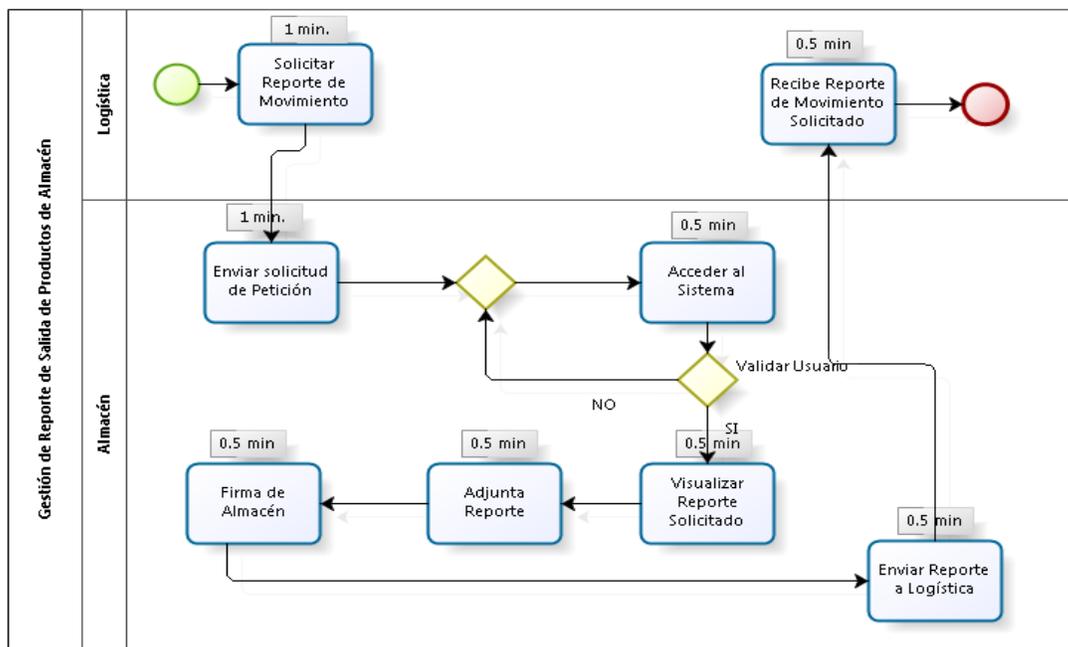
- ✓ Obtener el reporte de salida de los Materiales de Estudios
- ✓ Control de los materiales de estudios.

Anexo 1 - PROCESO ACTUAL (AS-IS)



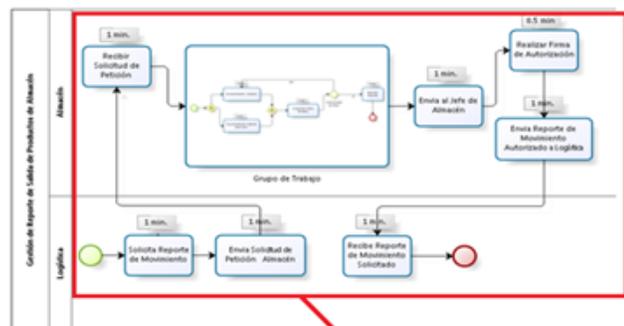
Fuente: Elaborado por el Autor.

Anexo 2 - PROCESO MEJORADO (TO-BE)



Fuente: Elaborado por el Autor.

Anexo 3 - COMPARACIÓN DE LA SITUACIÓN ACTUAL – SITUACIÓN MEJORA

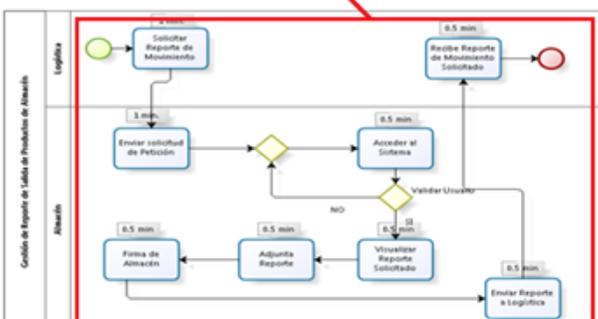


Actual

- ❖ Reporte de Salida de Material de Estudio.
- ❖ Tiempo de 14.5 minutos
- ❖ Cantidad de Personal involucrados 3

Propuesto

- ❖ Reporte de Salida de Material de Estudio.
- ❖ Tiempo de 5.5 minutos
- ❖ Cantidad de Personal involucrados 1.
- ❖ Los 2 personales restantes fueron reubicados de área de trabajo.



Anexo 4 - SIMBOLOGÍA A SER USADA EL DIAGRAMA DE FLUJO

| DEFINICION DE SIMBOLOGIA DE MAYNARD | | |
|-------------------------------------|---------|--|
| PASO | SIMBOLO | DESCRIPCION |
| Operación | | Cualquier paso que agrega valor al proceso hace avanzar en forma directa al proceso. |
| Trasporte | | Cualquier acción que desplaza información u objetos, incluyendo personas. |
| Demora (no programada) | | Retraso no programado de materiales, partes o productos. Cualquier tiempo de espera de personas. |
| Inspección | | Incluye inspecciones de calidad y cantidad, revisiones y autorizaciones. |
| Almacenamiento (demora programada) | | Retraso programado de materiales, partes o productos. |
| Almacenamiento | | Almacenamiento permanente. |
| Retrabajo | | Cualquier paso innecesario y repetido de operación |

Fuente: Elaborado por el Autor.

Anexo 5 - DIAGRAMA DE MAYNAR ACTUAL

| N° | ACTIVIDADES | SIMBOLOS | | | | | TIEMPO (Minutos) |
|----|--|----------|---|---|---|---|----------------------|
| | | ● | ➔ | ◐ | ▽ | ◻ | |
| 1 | Solicitar Reporte de Movimiento | ● | | | | | 1 |
| 2 | Enviar Solicitud de Petición a Almacén | | ➔ | | | | 1 |
| 3 | Recibir solicitud de Petición | ● | | | | | 1 |
| 4 | Documentación(Kardex - Guias de Remisión) | ● | | | | | 4 |
| 5 | Comprobar Datos Verídicos | | | | | ◻ | 3 |
| 6 | Adjuntar Reporte Solicitado | ● | | | | | 1 |
| 7 | Enviar al Jefe de Almacén | | ➔ | | | | 1 |
| 8 | Realizar Firma de Autorización | ● | | | | | 0.5 |
| 9 | Enviar Reporte de Movimiento Autorizado a L. | | ➔ | | | | 1 |
| 10 | Recibir Reporte de Movimiento Solicitado | ● | | | | | 1 |
| | TOTAL | | | | | | 14.5 |

- ❖ El reporte de salida de productos consta de **14.5** minuto en la situación Actual.
- ❖ Cantidad de Personal involucrados 3.

Anexo 6 - DIAGRAMA DE MAYNAR MEJORADO

| N° | ACTIVIDADES | SIMBOLOS | | | | | TIEMPO (Minutos) |
|----|--|----------|---|---|---|---|----------------------|
| | | ● | ➔ | ◐ | ▽ | ◻ | |
| 1 | Solicitar Reporte de Movimiento | ● | | | | | 1 |
| 2 | Enviar Solicitud de Petición | | ➔ | | | | 1 |
| 3 | Acceder al Sistema | ● | | | | | 0.5 |
| 4 | Visualizar reporte Solicitado | | | | | ◻ | 0.5 |
| 5 | Adjuntar Reporte | | | | | ◻ | 0.5 |
| 6 | Firma de Almacén(Autrización) | ● | | | | | 0.5 |
| 7 | Enviar Reporte a Logística | | ➔ | | | | 1 |
| 8 | Recibir Reporte de Movimiento Solicitado | ● | | | | | 0.5 |
| | TOTAL | | | | | | 5.5 |

- ❖ El reporte de salida de productos consta de **5.5** minuto obteniendo la optimización del subproceso.
- ❖ Cantidad de Personal involucrados 3.
- ❖ Los 2 personales restantes fueron reubicados de área de trabajo.

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO DEL NEGOCIO Y DEL PROYECTO

2.1. Marco teórico del Negocio

En nuestro objeto de estudio se maneja terminología la cual se definirá conceptualmente en el siguiente párrafo:

- **I.E. BERTOLT BRECHT** : Establecimiento que ofrece Servicios Educativos

2.2. Marco teórico del Proyecto

2.2.1. Gestión del Proyecto

Esta tesis fue Desarrollada en base a la guía del PMBOK el cual contiene el conjunto de conocimientos en Dirección, Gestión, Administración de Proyectos habitualmente reconocidos como “buenas prácticas”, y que se constituye como estándar de Administración de proyectos.

La Guía PMBOK® comprende dos grandes secciones, la primera sobre los procesos y contextos de un proyecto, la segunda sobre las áreas de conocimientos específicos para la gestión de un proyecto

Grupo de Procesos

Esta guía describe la naturaleza de los procesos de la dirección de proyectos en términos de la integración entre los procesos, sus interacciones y los propósitos a los cuales sirven. Los procesos de la dirección de proyectos se agrupan en cinco categorías conocidas como Grupos de Procesos de la Dirección de Proyectos:

- 1. Procesos de iniciación:** Se definen los objetivos del proyecto, se identifican a los principales interesados, se nombra al DP y se autoriza formalmente el inicio del proyecto.
- 2. Procesos de planificación:** Se define el alcance del proyecto, se refinan los objetivos y se desarrolla el plan para la dirección del proyecto, que será el curso de acción para un proyecto exitoso.
- 3. Procesos de ejecución:** Se integran todos los recursos a los fines de implementar el plan para la dirección del proyecto.
- 4. Procesos de Monitoreo y control:** Se supervisa el avance del proyecto y se aplican acciones correctivas.
- 5. Procesos de cierre:** Se formaliza con el cliente la aceptación de los entregables del proyecto.

Áreas de Conocimiento

Las Áreas del conocimiento de la Dirección de Proyectos, enumera los procesos de dirección de proyectos y define las entradas, herramientas y técnicas y salidas para cada área.

La Administración de Proyectos se divide en 10 Áreas del Conocimiento:

Administración de la Integración de Proyectos: Se refiere los procesos requeridos para asegurar que los elementos varios de un proyecto están coordinados apropiadamente. Consiste del desarrollo de un plan de proyecto, ejecución del plan de proyecto, y el control de cambios en general.

Administración del Alcance del Proyecto: Se refiere el proceso requerido para asegurar que el proyecto incluye todo trabajo requerido, y sólo el trabajo requerido, para completar el proyecto de manera exitosa. Consiste de la iniciación, planeación del alcance, definición del alcance, verificación del alcance, y control de cambio al alcance.

Administración del Tiempo del Proyecto: Se refiere los procesos requeridos para asegurar la terminación a tiempo del proyecto. Consiste en la definición de las actividades, secuencia de las actividades, estimación de duración de las actividades, desarrollo del cronograma y control de la programación.

Administración de los Costos del Proyecto: Se refiere los procesos requeridos para asegurar que el proyecto es completado dentro del presupuesto aprobado. Consiste en la planificación de recursos, estimación de costos, presupuesto de costos, y control de costos.

Administración de la Calidad del Proyecto: Se refiere los procesos requeridos para asegurar que el proyecto va a satisfacer las necesidades para lo cual fue desarrollado. Consiste en la planeación de la calidad, aseguramiento de la calidad, y control de calidad.

Administración de los Recursos Humanos del Proyecto: Se refiere los procesos requeridos para hacer el uso más eficiente de las personas involucradas en el proyecto. Consiste en la planeación organizacional, adquisición de staff y desarrollo del equipo.

Administración de las Comunicaciones del Proyecto: Se refiere los procesos requeridos para asegurar la generación apropiada y a tiempo, colección, diseminación, almacenamiento, y la disposición final de la información del

proyecto. Consiste en la planeación de la comunicación, distribución de la información, reportes de desempeño, y el cierre administrativo.

Administración de Riesgo del Proyecto: Se refiere los procesos concernientes con la identificación, análisis, y respuesta al riesgo del proyecto. Consiste en la identificación del riesgo, cuantificación del riesgo, desarrollo de la respuesta al riesgo, y en el control de la respuesta al riesgo.

Administración de las Adquisiciones del Proyecto: Se refiere los procesos requeridos para adquirir bienes y servicios de fuera de la organización ejecutora. Consiste en la planeación de la gestión de la procuración, planear la solicitud, la solicitud, selección de proveedores, administración de contratos, y cierre de contratos.

Administración de los Interesados del Proyecto: La Administración de los Interesados del Proyecto está compuesta por dos etapas, una de **Planificación** y otra de **Monitoreo**, la primera se ejecuta durante las etapas tempranas del proyecto y la segunda se lleva a cabo durante todo el proyecto.

Estas áreas no son independientes, sino que generalmente están interrelacionadas.

Gráfico 5 - Áreas de conocimiento interrelacionadas



Fuente: Elaborado por el Autor.

Asimismo en cada uno de estos cinco grupos de procesos existen 42 procesos particulares distribuidos entre las distintas áreas del conocimiento como se resume en la tabla a continuación:

Tabla 2 - Grupos de Procesos y Áreas del Conocimiento PMBOK 5ta Edición

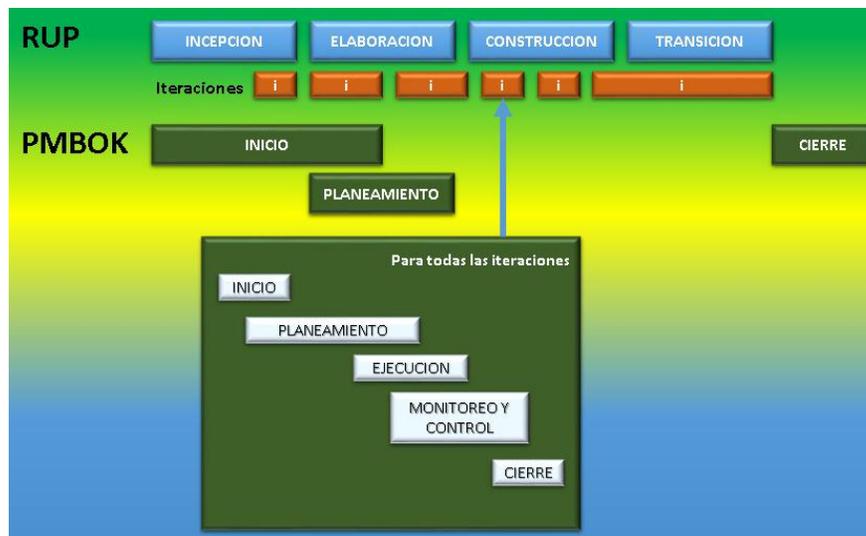
| ÁREAS DEL CONOCIMIENTO | GRUPO DE PROCESOS DE GESTIÓN DE PROYECTOS | | | | |
|--|--|---|---|--|---|
| | INICIACIÓN | PLANIFICACIÓN | EJECUCIÓN | MONITOREO Y CONTROL | CIERRE |
| Gestión de la Integración del Proyecto | <ul style="list-style-type: none"> Desarrollar Acta de Constitución | <ul style="list-style-type: none"> Desarrollar Plan de Gestión del Proyecto | <ul style="list-style-type: none"> Dirigir la ejecución del Proyecto | <ul style="list-style-type: none"> Dar seguimiento y controlar el trabajo Realizar control integrado de cambios. | <ul style="list-style-type: none"> Cerrar Proyecto |
| Gestión del Alcance del Proyecto | | <ul style="list-style-type: none"> Planificar Gestión del Alcance Recopilar Requisitos Definir Alcance Crear EDT | | <ul style="list-style-type: none"> Verificar Alcance Controlar Alcance | |
| Gestión del Tiempo del Proyecto | | <ul style="list-style-type: none"> Planificar Gestión del Cronograma Definir Actividades Secuenciar Actividades Estimar Recursos Estimar Duración de actividades Desarrollar Cronograma | | <ul style="list-style-type: none"> Controlar el Cronograma | |

| | | | | | |
|---|---|--|--|--|--|
| Gestión de los Costos del Proyecto | | <ul style="list-style-type: none"> Planificar Gestión de Costos Estimar Costos Determinar Presupuesto | | <ul style="list-style-type: none"> Controlar los Costos | |
| Gestión de la Calidad del Proyecto | | <ul style="list-style-type: none"> Planificar Gestión de Calidad | <ul style="list-style-type: none"> Realizar el Aseguramiento de la Calidad | <ul style="list-style-type: none"> Controlar la Calidad | |
| Gestión de los RR.HH del Proyecto | | <ul style="list-style-type: none"> Planificar Gestión de RR.HH | <ul style="list-style-type: none"> Adquirir el Equipo de Proyecto Desarrollar el Equipo de proyecto Dirigir el Equipo de Proyecto | | |
| Gestión de las Comunicaciones del Proyecto | | <ul style="list-style-type: none"> Planificar Gestión de Comunicaciones | <ul style="list-style-type: none"> Gestionar Comunicaciones | <ul style="list-style-type: none"> Controlar Comunicaciones | |
| Gestión de los Riesgos del Proyecto | | <ul style="list-style-type: none"> Planificar Gestión de Riesgos Identificar Riesgos Análisis Cualitativo de Riesgos Análisis. Cuantitativo de Riesgos Planificación de Respuesta a Riesgos | | <ul style="list-style-type: none"> Controlar Riesgos | |
| Gestión de las Adquisiciones del Proyecto | | <ul style="list-style-type: none"> Planificar Gestión de Adquisiciones | <ul style="list-style-type: none"> Realizar Adquisiciones | <ul style="list-style-type: none"> Administrar Adquisiciones | <ul style="list-style-type: none"> Cerrar Adquisiciones |
| Gestión de los Interesados del Proyecto | <ul style="list-style-type: none"> Identificar Interesados | <ul style="list-style-type: none"> Planificar Gestión de Interesados | <ul style="list-style-type: none"> Gestionar participación de los Interesados | <ul style="list-style-type: none"> Controlar Participación de los Interesados | |
| TOTAL | 2 | 24 | 8 | 11 | 2 |

Fuente: Elaborado por el Autor.

Es necesario mencionar que los grupos de procesos de la Gestión de Proyectos que se realizarán durante el desarrollo del Proyecto (Inicio, Planificación, Ejecución, Seguimiento y Control y Cierre) tienen relación con las fases del Proyecto (Incepción, Elaboración, Construcción y Transición), tal como se puede observar en el siguiente gráfico.

Gráfico 6- Esquema de la Gestión de Proyectos

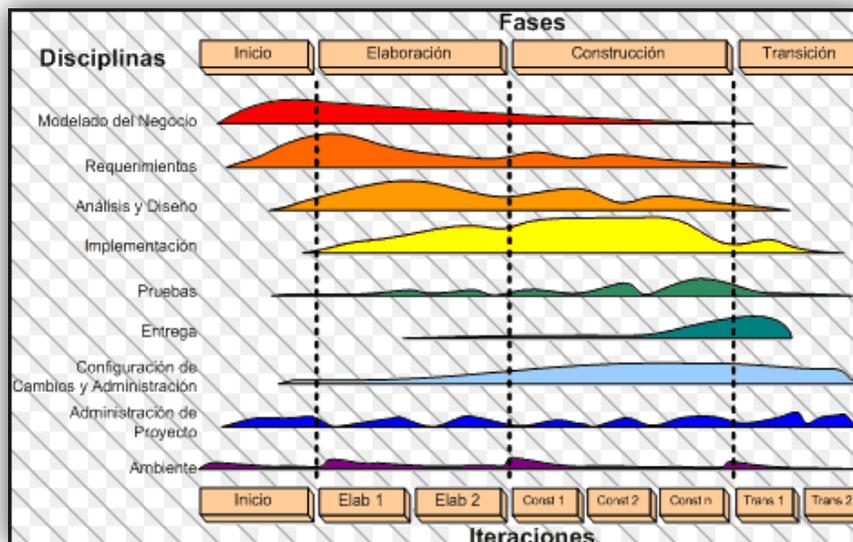


Fuente: Elaborado por el Autor.

2.2.2. Ingeniería del Proyecto

El proceso de ingeniería está relacionado con los aspectos técnicos del proyecto. Para ello es necesario el uso de una metodología que permita desarrollar esta etapa de una manera ordenada.

Gráfico 7- Ingeniería del proyecto bajo la metodología RUP



Fuente: Elaborado por el Autor.

2.2.3. Soporte del Proyecto

El proceso de Soporte del proyecto es un conjunto de procesos que proporciona la seguridad necesaria para que los productos y procesos software implicados en los proyectos sean conformes a los requisitos especificados y se ajusten a los planes establecidos. En este proceso debemos asegurar que se cumple el modelo de calidad del producto software, para ello nuestro producto debe cumplir los siguientes procesos:

- Gestión de la configuración
- Gestión de métricas

Este proyecto debe Cumplir con los requerimientos de calidad necesarios para acabar dentro de los tiempos y presupuestos planificados, cumpliendo también con los requisitos de calidad definidos.

El producto del proyecto debe ser un sistema donde los procesos sean fiables y amigables con los usuarios ya que para navegar en internet se necesita tener conocimientos mínimos de hacerlo.

Los criterios de Calidad Son listados de acuerdo a su importancia:

- Funcionalidad (Alto)
- Fiabilidad (Alto)
- Sostenibilidad (Alto)
- Amigabilidad (Alto)
- Gestión del Aseguramiento de la Calidad

Gráfico 8- Procesos de Soporte del Proyecto



Fuente: Elaborado por el Autor.

2.2.4. Planificación de la Calidad

CONTROL DE CALIDAD DEL PROYECTO (VERIFICACIÓN Y VALIDACIÓN)

PROCESO DE REVISIÓN DE PARES (VERIFICACIÓN)

La revisión de pares es un proceso que consiste en la revisión de los entregables por parte de colegas del autor del entregable o personas especialistas y experimentadas.

PROCESO DE PRUEBAS UNITARIAS

Son aquellas realizadas para la construcción de un componente de software testeable.

PROCESO DE PRUEBAS DE INTEGRACIÓN

Son pruebas aquellas que se hacen para comprobar el correcto ensamble de los módulos e interfaces del sistema.

PROCESO DE PRUEBAS DEL SISTEMA (VERIFICACIÓN)

Esta prueba permite asegurarnos que los componentes satisfacen los requerimientos, estándares y que el producto viene construyendo correctamente para su entrega al cliente. Esto se realiza habiéndose ya realizado las pruebas de cada componente de software por individual y en conjunto. Las pruebas del sistema permiten verificar si el sistema será suficientemente operativo frente a los volúmenes de información esperados, a condiciones que se identificaron previamente. Se puede ejecutar las siguientes pruebas las cuales será definida en el plan de pruebas.

HERRAMIENTAS Y TÉCNICAS PARA EL CONTROL DE LA CALIDAD

| REVISIÓN DE PARES | AMBIENTE PARA LA REVISIÓN |
|--|--|
| Revisión de pares de la especificaciones de requerimientos de Software | La revisión de pares se ejecutara en el Equipo del revisor |
| Revisión de pares del Plan de Pruebas | La revisión de pares se ejecutará en el Equipo del Revisor |
| PLANTILLA DE SOPORTE A LAS PRUEBAS | |
| Plan de Pruebas | |

| AMBIENTES PARA LAS PRUEBAS |
|-----------------------------------|
| Pruebas Unitarias |
| Pruebas de Integración |

ORGANIZACIÓN Y RESPONSABILIDADES DEL CONTROL DE LA CALIDAD

| ROL | NOMBRE Y APELLIDOS | RESPONSABILIDADES |
|-------------------|---------------------------|---|
| Jefe del Proyecto | Edison Macha Santos | Planificar las revisiones de pares. Planificar las Pruebas del Software. Planificar las pruebas de Aceptación |

| MÉTRICAS | DESCRIPCIÓN |
|---|---|
| Número de defectos en las pruebas de aceptación. | Detectar el nivel de defectos del servicio o producto y corregirlos |
| Número de defectos en las pruebas del aplicativo. | Detectar el nivel de defectos del servicio o producto y corregirlos |

Tabla 3 - Revisiones de Control de Calidad

| FASES | ENTREGABLES | REVISIONES DE CONTROL DE CALIDAD | | | | | | TIPO DE REVISIÓN |
|--------------------|--|---|--------------------|--------------|---------------------|--------------|--------------------|-------------------------|
| | | INCEPCIÓN | ELABORACIÓN | | CONSTRUCCIÓN | | TRANSI CIÓN | |
| | | ITER1 | ITER1 | ITER2 | ITER1 | ITER2 | ITER1 | |
| CONCEPCIÓN | Especificación de requerimiento del Software | X | X | | | | | REV. PARES |
| ELABORACIÓN | Especificación de componentes | | X | X | X | | | REV. PARES |

CAPÍTULO III: INICIO Y PLANIFICACIÓN DEL PROYECTO

3.1. Gestión del proyecto

3.1.1. Iniciación

A. Acta de constitución del proyecto

La empresa I.E, BERTOLT BRECHT ha identificado la necesidad de implementar un proyecto. El cual consiste en Implementación de Un Sistema Web de intranet dentro de la Institución Educativa Bertolt BRECHT.

1. Objetivo del Acta de Constitución

El Acta de Constitución del Proyecto (o Project Charter), es el documento que tiene como objetivo principal aprobar el inicio del proyecto. En dicho documento y en el Enunciado del Alcance del Proyecto, también conocido como “Scope Statement”, se deben incluir los objetivos del proyecto.

2. Descripción del Acta de Constitución

ACTA DE CONSTITUCIÓN DEL PROYECTO

| VERSIÓN | PARTES QUE CAMBIAN | DESCRIPCIÓN DEL CAMBIO | FECHA DE CAMBIO | MODIFICADO POR | REVISADO POR | APROBADO POR |
|---------|--------------------|------------------------|-----------------|---------------------|---------------------|-------------------|
| 1.0 | | Versión Inicial | 10/09/2014 | Edison Macha Santos | Edison Macha Santos | Aquina Teófila S. |
| | | | | | | |
| | | | | | | |

Introducción

El Acta de Constitución del Proyecto formaliza el inicio del proyecto de tal manera las organizaciones e involucrados en el mismo acepten los lineamiento que regirán el desarrollo del proyecto y que están expresados en el presente documento.

Información General del Proyecto

Nombre del Proyecto: Diseño e Implementación de un Sistema de Intranet para la I.E. Bertolt BRECHT – SIEBB

Patrocinador: Valentina Berrocal – I.E EDITUM – Gerente General

Presentado por: Edison Macha Santos- Jefe de Proyecto

Fecha de Presentación: Miércoles 10 de septiembre de 2014

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO - Necesidades del Cliente

El proyecto “**Diseño e Implementación de un Sistema de Intranet**” consiste en crear una plataforma web que permita mostrar información sobre sus servicios que brinda la institución, de la misma forma generar valor agregado en cuanto a la optimización de los procesos solicitados por parte de la Entidad.

Solo será necesario ingresar, acceder con su cuenta de usuario y su contraseña.

El desarrollo del proyecto a cargo de los siguientes:

- ❖ Ing. Jorge Farías: Diseño del proyecto según el MS Project.
- ❖ Ing. Edison Macha: Encargado de gestión del Proyecto.

Esta implementación se realizara en 1 año y medio según calendario en la ciudad de Lima.

DEFINICIÓN - DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PRODUCTO DEL PROYECTO

El proyecto consistirá en el Análisis, Desarrollo y Implementación de un Sistema de intranet para la I.E. Bertolt BRECHT.

Funciones del sistema:

- ❖ Permite mostrar información de sus Materiales de estudios.
- ❖ Permite mostrar los cursos que pueda llevar y acceder a ello.
- ❖ Registrar nuevos usuarios y administradores.
- ❖ Hacer reporte de Entrada de materiales de estudios.
- ❖ Hacer reporte de salida de stock de materiales de estudios.
- ❖ Reporte generar de los Materiales de estudios.
- ❖ Actualizar de forma inmediata los cambios que se realiza desde tu are de administración.
- ❖ Ingresar nuevos centros de estudios, personal y alumnos.

Capacitaciones:

- ❖ Capacitación a los usuarios del sistema.

Objetivos del Proyecto

| CONCEPTO | OBJETIVOS | CRITERIO DE ÉXITO |
|-------------------|---|---|
| 1. ALCANCE | <p>Cumplir:</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Implementación de un Sistema de web de intranet. ❖ Capacitación al personal técnico del sistema en el conocimiento y manejo detallado del sistema, a fin de asegurar el futuro mantenimiento y soporte. | Aprobación de todos los entregables por parte del cliente. |
| 2. TIEMPO | Año y medio. Se inicia el 04/04/2014 y concluye el 02/07/2015. | Concluir el proyecto del 04 de Abril al 02 de Julio del 2015. |
| 3. COSTO | Cumplir con el presupuesto estimado del proyecto de \$ 17.890,37 | No exceder el presupuesto del proyecto. |

Finalidad del Proyecto

Diseñar y desarrollar un sistema informático con lo último en tecnología de Internet para el sector educativo, donde integra procesos administrativos y académicos. Todo este proceso se desarrolla desde Internet, lo cual hace posible que desde cualquier computadora que tenga Internet podrá tener acceso al sistema de su colegio.

Justificación del Proyecto

JUSTIFICACIÓN CUALITATIVA

- ❖ Generar ingresos para la empresa.
- ❖ Ampliación de clientes para la empresa.
- ❖ Generar una distribución adecuada.

Requerimientos – requisitos

Requerimientos del producto

FUNCIONALES:

- ❖ Posibilidad de acceder al sistema web desde la posición del usuario.
- ❖ Todos los usuarios obtendrán la misma vista de la intranet.
- ❖ Los usuarios tendrán la posibilidad de escoger que información quiere visualizar (Materiales de estudios, Cursos a cursar, etc.).
- ❖ El proceso de sincronización, concretamente el intercambio de información, será transparente de cara al usuario final.

NO FUNCIONALES:

- ❖ Es necesario que se instale en un servidor, ya que se trata de una aplicación que dará servicio a un sistema web.
- ❖ El servidor debe cumplir unos requisitos mínimos sobre WINDOWS:
 1. Pentium 4, 1,6GHz
 2. Cualquier distribución Linux
 3. 200 MB de espacio libre
 4. 512 MB RAM

Jefe del Proyecto y su Nivel de Autoridad

Tabla 4 - Jefe del Proyecto y su Nivel de Autoridad “I.E, BERTOLT BRECHT ”

| ROL | NOMBRES Y APELLIDOS | DESCRIPCIÓN PROFESIONAL | RESPONSABILIDADES |
|----------------------------------|----------------------|----------------------------|---|
| Jefe del Proyecto | Edison Macha Santos. | PMP, Ingeniero de Sistemas | ❖ Gestión del Proyecto durante las fases de Inicio, Planificación, Ejecución, Seguimiento y Control, y Cierre del proyecto. |
| Jefe del Departamento de Ventas | Geraldine Atanasio | Departamento de Ventas | ❖ Gestión de Ventas de Materiales de estudios |
| Jefe del Departamento de Compras | Mijael Atanasio | Departamento de Compras | ❖ Gestión de Compras de Materiales de Estudios. |
| Gerente De Proyecto | Aquina Teófila | Gerente General | ❖ Gestión de departamento de Compras y Ventas Materiales de Estudio |

Tabla 5 - Jefe del Proyecto y su Nivel de Autoridad "I.E EDITUM"

| ROL | NOMBRES Y APELLIDOS | DESCRIPCIÓN PROFESIONAL | RESPONSABILIDADES |
|---------------------|----------------------|----------------------------|---|
| Jefe Del Proyecto | Edison Macha Santos. | PMP, Ingeniero de Sistemas | ❖ Gestión del Proyecto durante las fases de Inicio, Planificación, Ejecución, Seguimiento y Control, y Cierre del proyecto. |
| Sponsor De Proyecto | Valentina Berrocal | Gerente General | ❖ Gestión de departamento de Compras y Ventas. |

Alcance del Proyecto

Entregables de la Gestión del Proyecto

Los entregables son:

1. Gestión del Proyecto:

- ❖ Project Charter
- ❖ Scope Statement
- ❖ Plan de Gestión de Alcance
- ❖ EDT
- ❖ Diccionario
- ❖ Plan de Gestión de Requisito
- ❖ Documentación de Requisito
- ❖ Cronograma del Proyecto
- ❖ Informe de Seguimiento del Proyecto
- ❖ Acta de Fin del Proyecto

Entregables de la Ingeniería del Proyecto

- ❖ Cronograma del Proyecto
- ❖ Especificación de Requerimientos del Software.
- ❖ Modelo de Casos de uso del Sistema
- ❖ Diseño de Sistemas
- ❖ Prototipo del Sistema

- ❖ Casos de Pruebas Unitarias
- ❖ Informe de Pruebas Unitarias
- ❖ Casos de Pruebas de Integración
- ❖ Informe de Pruebas de Integración
- ❖ Manual de Usuario
- ❖ Informe de Pruebas de Aceptación
- ❖ Plan de Capacitación
- ❖ Informe de Lecciones Aprendidas

Plazos Del Proyecto

Cronograma general

Gráfico 9- Cronograma General Del Proyecto

| | Nombre de tarea | Duración | Comienzo | Fin |
|----|---------------------------------|----------|--------------|--------------|
| 1 | Propuesta de Implementac | 325 días | vie 04/04/14 | jue 02/07/15 |
| 2 | [-] Gestión del Proyecto | 325 días | vie 04/04/14 | jue 02/07/15 |
| 3 | [+] Inicio | 19 días | vie 04/04/14 | mié 30/04/14 |
| 6 | [+] Planificación | 44 días | mié 30/04/14 | lun 30/06/14 |
| 9 | [+] Ejecución | 10 días | mié 11/06/14 | mar 24/06/14 |
| 12 | [+] Seguimiento y Conti | 240 días | mar 24/06/14 | lun 25/05/15 |
| 15 | [+] Cierre | 12 días | lun 06/10/14 | mar 21/10/14 |
| 19 | Ingenieria del Proyecto | 325 días | vie 04/04/14 | jue 02/07/15 |
| 20 | [+] Concepcion (Incepc | 21 días | lun 06/10/14 | lun 03/11/14 |
| 23 | [+] Elaboracion | 33 días | mar 07/10/14 | jue 20/11/14 |
| 26 | [+] Construcción | 245 días | mié 29/01/14 | mar 06/01/15 |
| 32 | [+] Transición | 25 días | lun 06/10/14 | vie 07/11/14 |
| 35 | Cierre del Proyecto | 1 día | jue 02/07/15 | jue 02/07/15 |

Fuente: Elaborado por el autor

Hitos

Para el desarrollo del Proyecto, se han definido los siguientes hitos:

Tabla 5 - Hitos Del Proyecto

| FASES DE LA GESTIÓN DEL PROYECTO | FECHA |
|----------------------------------|------------|
| Inicio del Proyecto – (Inicio) | 04/04/2014 |
| Inicio del Proyecto (Fin) | 30/04/2014 |
| Planificación (Inicio) | 30/04/2014 |
| Planificación (Fin) | 30/06/2014 |
| Ejecución(Inicio) | 11/06/2014 |
| Ejecución(Fin) | 24/06/2014 |
| Seguimiento y Control(Inicio) | 24/06/2014 |
| Seguimiento y Control(Fin) | 25/05/2015 |
| Cierre del Proyecto(Inicio) | 06/10/2014 |
| Cierre del proyecto(Fin) | 27/05/2015 |

Presupuesto

El presupuesto estimado del proyecto de \$ 17.890,37 Dólares Americanos.

Involucrados

Interesados

Tabla 7 - Stakeholders del Proyecto

| [I.E. BERTOLT BRECHT] | | | | |
|-------------------------------|------------------------------|--|------------------|---|
| Valentina Berrocal | Sponsor del Proyecto | Gerente General | Comité Ejecutivo | 989615458 ValentinaB10@gmail.com.pe |
| Edison Macha S. | Gerente del Proyecto | Gerente del Proyecto | Comité Operativo | 989615458 Only.sistem@gmail.com.pe |
| Jorge Farías | Analista Técnico de Sistemas | Diseño del proyecto según el MS Project. | Equipo Técnico | 998545673 JorgeF@gmail.com.pe |

Unidades de la organización involucradas

| UNIDADES/ AREAS DEL CLIENTE | ❖ DESCRIPCIÓN DE LAS PRINCIPALES FUNCIONES |
|-----------------------------|---|
| Área de Contabilidad | <ul style="list-style-type: none"> ❖ Participar activamente en las actividades de definición de requerimientos. ❖ Encargarse de la revisión y aprobación a nivel funcional de los entregables según se planifique. |
| Área de Sistemas | <ul style="list-style-type: none"> ❖ Participar activamente en las actividades de Gestión e Ingeniería según se planifique en acuerdo entre los gerentes del proyecto de ambas partes. ❖ Encargarse de la revisión y aprobación a nivel técnico de los entregables según se planifique. |

Restricciones del Proyecto

- ❖ Tiempo: 325 días útiles
- ❖ Presupuesto: \$ 17.890,37 (\$USD) –no incluye impuestos de ley

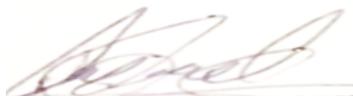
(Este presupuesto y tiempo podrían incrementarse sólo con una gestión de cambio aprobada entre ambas partes).

Supuestos del Proyecto

- ❖ La Gerencia de Administración y la Gerencia de Sistemas de I.E, BERTOLT BRECHT esté involucrada y comprometida con el desarrollo del Nombre del Proyecto.
- ❖ I.E, BERTOLT BRECHT proporcionará un equipo funcional permanente durante la ejecución del proyecto.
- ❖ El proyecto se ejecutará íntegramente en las instalaciones de I.E, BERTOLT BRECHT hasta la culminación del último entregable, luego de lo cual se procederá con el cierre formal del proyecto.
- ❖ Se llevarán a cabo reuniones de revisión parcial (entregas parciales) durante el desarrollo del sistema.
- ❖ No se realizarán ajustes y/o cambios a los documentos entregables luego de ser aprobados. De ser necesario se deberá proceder con la gestión de cambio respectiva.

Firma de Autorización

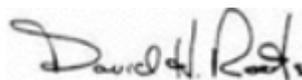
Para dar la conformidad al inicio del proyecto, se requiere las firmas de las personas indicadas a continuación:



Valentina Berrocal

Sponsor

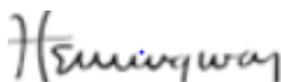
(I.E EDITUM)



(Aquina Santos)

Líder Usuario

(I.E, BERTOLT BRECHT)



(Edison Macha)

Jefe de Proyecto

(I.E, BERTOLT BRECHT)

3.1.2. Planificación

A. Alcance - Plan de Gestión del Alcance

1. Alcance del Producto

Descripción del Producto

El proyecto consistirá en Diseño e Implementación de un Sistema de Intranet para la I.E. BERTOLT BRECHT.

Funciones del sistema:

- ❖ Permite mostrar información de sus Materiales de estudios.
- ❖ Permite mostrar los cursos que pueda llevar y acceder a ello.
- ❖ Registrar nuevos usuarios y administradores.
- ❖ Hacer reporte de Entrada de materiales de estudios.
- ❖ Hacer reporte de salida de stock de materiales de estudios.
- ❖ Reporte generar de los Materiales de estudios.
- ❖ Actualizar de forma inmediata los cambios que se realiza desde tu are de administración.
- ❖ Ingresar nuevos centros de estudios, personal y alumnos.

2. Alcance del Proyecto

a. Entregables

Entregables de la gestión del proyecto

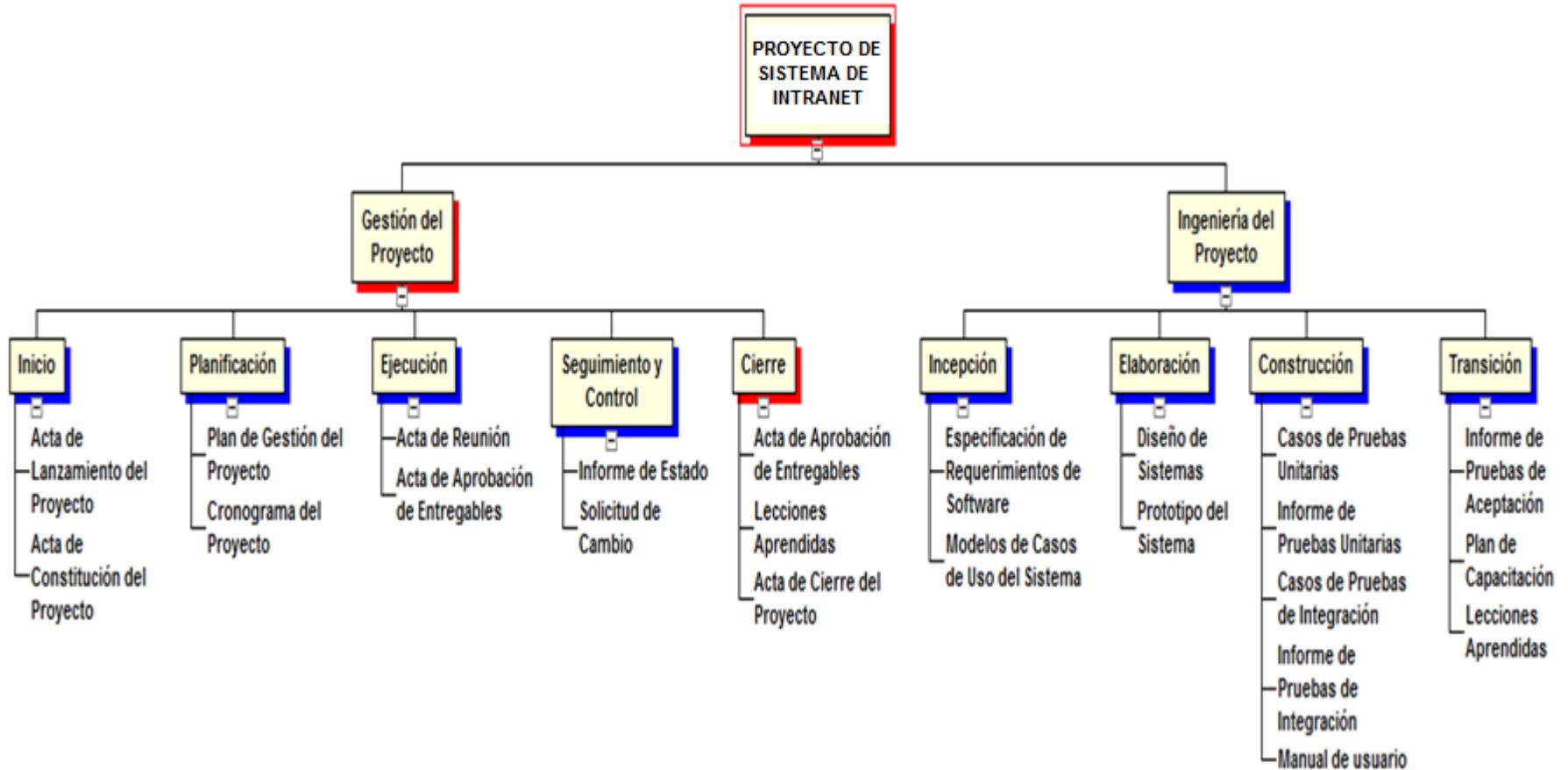
- ✓ Acta de Lanzamiento del Proyecto
- ✓ Acta de Constitución del Proyecto
- ✓ Plan de Gestión del Proyecto
- ✓ Cronograma del Proyecto
- ✓ Acta de Reunión
- ✓ Acta de Aprobación de Entregables
- ✓ Informe de Estado
- ✓ Solicitud de Cambio
- ✓ Acta de Aprobación de Entregables
- ✓ Acta de Cierre del Proyecto

Entregables de la ingeniería del proyecto

- ✓ Especificación de Requerimientos del Software
- ✓ Modelo de Casos de uso del Sistema
- ✓ Diseño de Sistemas
- ✓ Prototipo del Sistema
- ✓ Casos de Pruebas Unitarias
- ✓ Informe de Pruebas Unitarias
- ✓ Casos de Pruebas de Integración
- ✓ Informe de Pruebas de Integración
- ✓ Manual de Usuario
- ✓ Informe de Pruebas de Aceptación
- ✓ Plan de Capacitación
- ✓ Informe de Lecciones Aprendidas

b. EDT

Gráfico 10 - EDT del Proyecto



Fuente: Elaborado por el autor

c. Diccionario de la EDT

DICcionario DE DATOS DE LA GESTIÓN DEL PROYECTO

| GESTIÓN DEL PROYECTO | |
|-----------------------------------|---|
| PAQUETE DE TRABAJO | DESCRIPCIÓN DEL PAQUETE DE TRABAJO |
| INICIO | |
| Acta de Lanzamiento del Proyecto | Acta de Reunión de lanzamiento del Proyecto la cual deberá elaborarse finalizada la reunión de lanzamiento del proyecto. Los asistentes a la reunión deberán aprobar y firmar la conformidad de esta acta. |
| Acta de Constitución del Proyecto | Se realiza con los principales interesados del Cliente y del Equipo de Proyecto tiene por objetivo: formalizar el inicio del proyecto y obtener el compromiso de los interesados. Aquí se exponen los principales parámetros del proyecto (Alcance, Plazos, Presupuesto, Riesgos) y generar el compromiso de todos los involucrados del proyecto. |
| PLANIFICACIÓN | |
| Plan de Gestión del Proyecto | Documento que describe los lineamientos que se tendrán en consideración para la planificación, ejecución, monitoreo y control y cierre del proyecto, de tal manera que se garantice el éxito del proyecto, cumpliendo con los principales objetivos del mismo (alcance, tiempo, costo y calidad). |
| Cronograma del Proyecto | Documento que incluye una lista de actividades o tareas con las fechas previstas de su comienzo y final. |
| EJECUCIÓN | |
| Acta de Reunión | Documento que comunica los temas tratados y los acuerdos tomados durante la reunión de seguimiento y control con los miembros del Equipo del Proyecto. |

| | |
|-----------------------------------|---|
| Acta de Aprobación de Entregables | Documento que formaliza la aprobación de un entregable por parte del cliente. |
| SEGUIMIENTO Y CONTROL | |
| Informes de Estado | Documento que describe en un punto en el tiempo la situación de las principales características y parámetros del proyecto como son: El avance o progreso del Proyecto, los problemas existentes, los riesgos identificados, los cambios ocurridos, actividades realizadas, pendientes, próximas actividades, situación contractual. |
| Solicitud de Cambio | Documento que describe las solicitudes de cambio presentados durante el desarrollo del proyecto, la evaluación de su impacto en el Proyecto y el estado de aprobación. |
| CIERRE | |
| Acta de Aceptación de Entregables | Documento que da la conformidad del cliente y la aceptación de todos los entregables generados. |
| Lecciones Aprendidas | Documento que describe las lecciones aprendidas que se van acumulando a lo largo del proyecto. |
| Acta de Cierre del Proyecto | Documento que cierra formalmente el proyecto logrando la conformidad del cliente y la aceptación de todos los entregables contractuales. |

DICCIONARIO DE DATOS DE LA INGENIERÍA DEL PROYECTO

| INGENIERÍA DEL PROYECTO | |
|--|---|
| PAQUETE DE TRABAJO | DESCRIPCIÓN DEL PAQUETE DE TRABAJO |
| INCEPCIÓN | |
| Especificación de Requerimientos de Software | Documento que describe y detalla las especificaciones de requerimientos funcionales y no funcionales del software. |
| Modelos de Casos de Uso del Sistema | Documento mediante el cual se modelan los requerimientos del usuario usando un lenguaje técnico o notación denominada casos de uso del sistema. Este documento permite a los integrantes del equipo de desarrollo especificar los casos de uso del sistema, los flujos de ejecución de las funcionalidades del sistema, actores del Sistema, secuencias de ejecución, reglas de negocio. El objetivo de este documento es comprometer a los involucrados del proyecto con la funcionalidad que solo tendrá el sistema. Se realiza la trazabilidad entre Requerimientos de Alto Nivel VS Requerimientos Funcionales así como también entre Requerimientos Funcionales VS Productos de Trabajo. |
| ELABORACIÓN | |
| Diseño de Sistemas | Documento que contiene la Arquitectura técnica, Especificación de Módulos (subsistemas de la aplicación), Modelo de datos. |
| Prototipos del Sistema | Incluye los prototipos del Sistema, los cuales serán validados por los usuarios del sistema |
| CONSTRUCCIÓN | |
| Casos de Pruebas Unitarias | Documento que permite documentar el set de pruebas en relación al plan de pruebas. En este documento deben estar especificados y clasificados los casos de pruebas a utilizarse |

| | |
|-----------------------------------|--|
| | para las pruebas unitarias. Dentro de este paquete de trabajo se incluye una revisión de pares al documento de Casos de Prueba. |
| Informe de Pruebas Unitarias | Realización de las pruebas de unitarias y el levantamiento de no conformidades encontradas. |
| Casos de Pruebas de Integración | Documento que permite documentar el set de pruebas en relación al plan de pruebas de integración. En este documento deben estar especificados y clasificados los casos de pruebas de integración a utilizarse para las pruebas de integración. |
| Informe de Pruebas de Integración | Realización de las pruebas de integración y el levantamiento de no conformidades encontradas. |
| Manual de usuario | Documento que contiene las instrucciones para utilizar el sistema implementado. |
| TRANSICIÓN | |
| Informe de Pruebas de Aceptación | Documento que describe las conclusiones de las pruebas del cliente, dando la conformidad de las mismas. |
| Plan de Capacitación | Se realiza la capacitación de usuarios, la preparación del material de capacitación y la ejecución y evaluación de la capacitación a los usuarios finales que incluye: |
| Lecciones Aprendidas | Documento que describe las lecciones aprendidas que se van acumulando a lo largo del proyecto. |

d. Matriz de trazabilidad de requerimientos

La trazabilidad de los requerimientos puede verse como la habilidad de describir y seguir la vida de un requerimiento tanto hacia atrás como hacia delante durante todo el ciclo de vida de un proyecto. De modo que dicha trazabilidad captura todos los niveles de requerimientos, ayudando a garantizar que el proyecto cumpla las expectativas del cliente.

Por ello, la trazabilidad de los requerimientos puede considerarse el pilar principal de cualquier proyecto ya que permite asegurar que los requerimientos técnicos han sido alcanzados mediante los requerimientos funcionales que, a su vez, contienen los requerimientos del negocio.

Tabla 9 - Requerimientos Funcionales

Nombres y Apellidos: Edison Macha Santos
Rol: Jefe de Proyecto
Fecha de actualización: 30/06/2014

| Código | Nombre | Descripción | Fecha | Identificado por | Fuente | Estado | Situación | Prioridad | Dificultad | Caso de Prueba | Inconsistencias con documentos | Inconsistencias con componentes |
|----------|---|--|------------|--------------------|----------|----------|-------------|------------|------------|------------------------|----------------------------------|----------------------------------|
| REQ-0001 | Acceso al Sistema web | Posibilidad de acceder al sistema web desde la posición del usuario | 30/06/2014 | Valentina Berrocal | RAN-0001 | Aprobado | Documentado | Importante | Baja | Aún no se lleva a cabo | Ninguna inconsistencia detectada | Ninguna inconsistencia detectada |
| REQ-0002 | Vista del sistema web de Intranet. | Todos los usuarios obtendrán la misma vista de la intranet. | 30/06/2014 | Valentina Berrocal | RAN-0002 | Aprobado | Documentado | Crítico | Media | Aún no se lleva a cabo | Ninguna inconsistencia detectada | Ninguna inconsistencia detectada |
| REQ-0003 | Gestionar que tipo de información desea Visualizar. | Los usuarios tendrán la posibilidad de escoger que información quiere visualizar (Materiales de estudios, Cursos a cursar) | 30/06/2014 | Valentina Berrocal | RAN-0003 | Aprobado | Documentado | Crítico | Media | Aún no se lleva a cabo | Ninguna inconsistencia detectada | Ninguna inconsistencia detectada |
| REQ-0004 | Actualización de Datos de forma Instantánea. | El proceso de sincronización, concretamente el intercambio de información, será transparente de cara al usuario final | 30/06/2014 | Valentina Berrocal | RAN-0004 | Aprobado | Documentado | Importante | Media | Aún no se lleva a cabo | Ninguna inconsistencia detectada | Ninguna inconsistencia detectada |

Fuente: Elaborado por el autor

Tabla 10 - Requerimientos No Funcionales

Nombres y Apellidos: Edison Macha Santos
Rol: Jefe de Proyecto
Fecha de actualización: 30/06/2014

| Código | Nombre | Descripción | Tipo | Fecha | Identificado por | Fuente | Estado | Prioridad | Dificultad |
|----------|---|---|-------------------------|------------|--------------------|-----------|----------|------------|------------|
| RNF-0001 | Los distintos tipos de usuario podrán acceder únicamente a la funcionalidad e información que sea necesario | Para que los usuarios se sientan identificados con el sistema | Interfaz interna | 30/06/2014 | Valentina Berrocal | Reuniones | Aprobado | Importante | Baja |
| RNF-0002 | Es necesario que se instale en un servidor | Ya que se trata de un sistema web que dará servicio de intranet. | Rendimiento | 30/06/2014 | Valentina Berrocal | Reuniones | Aprobado | Importante | Media |
| RNF-0003 | El sistema será accesible exclusivamente en el sistema operativo Microsoft Windows | Debido a que es el único S.O. en donde puede ejecutarse | Diseño e implementación | 30/06/2014 | Valentina Berrocal | Reuniones | Aprobado | Importante | Media |
| RNF-0004 | El sistema requiere Php y MySQL en su entorno de desarrollo | Ya que el equipo el programador senior posee amplios conocimientos y experiencias en estas herramientas | Diseño e implementación | 30/06/2014 | Valentina Berrocal | Reuniones | Aprobado | Importante | Media |

B. Tiempo - Plan de Gestión del Tiempo

1. Cronograma del Proyecto

La duración del proyecto es de: 325 días.

Fecha de Inicio: 04 de Abril del 2014

Fecha de Fin: 02 de Julio del 2015

| | Nombre de tarea | Duración | Comienzo | Fin |
|----|---------------------------------|----------|--------------|--------------|
| 1 | Propuesta de Implementac | 325 días | vie 04/04/14 | jue 02/07/15 |
| 2 | [-] Gestión del Proyecto | 325 días | vie 04/04/14 | jue 02/07/15 |
| 3 | [+] Inicio | 19 días | vie 04/04/14 | mié 30/04/14 |
| 6 | [+] Planificación | 44 días | mié 30/04/14 | lun 30/06/14 |
| 9 | [+] Ejecución | 10 días | mié 11/06/14 | mar 24/06/14 |
| 12 | [+] Seguimiento y Conti | 240 días | mar 24/06/14 | lun 25/05/15 |
| 15 | [+] Cierre | 12 días | lun 06/10/14 | mar 21/10/14 |
| 19 | Ingeniería del Proyecto | 325 días | vie 04/04/14 | jue 02/07/15 |
| 20 | [+] Concepcion (Incepc | 21 días | lun 06/10/14 | lun 03/11/14 |
| 23 | [+] Elaboracion | 33 días | mar 07/10/14 | jue 20/11/14 |
| 26 | [+] Construcción | 245 días | mié 29/01/14 | mar 06/01/15 |
| 32 | [+] Transición | 25 días | lun 06/10/14 | vie 07/11/14 |
| 35 | Cierre del Proyecto | 1 día | jue 02/07/15 | jue 02/07/15 |

Fuente: Elaborado por el autor

2. Hitos del proyecto

| NOMBRE DE HITO | COMIENZO | FIN |
|---|------------|------------|
| HITO 1: Aprobación del Acta de Constitución | 30/04/2014 | 30/04/2014 |
| HITO 2: Aprobación del Plan de Gestión del Proyecto | 30/06/2014 | 30/06/2014 |
| HITO 3: Aprobación del Acta de reunión del equipo | 24/06/2014 | 24/06/2014 |
| HITO 4: Aprobación del Informe de Estado del Proyecto | 25/05/2014 | 25/05/2014 |
| HITO 5: Acta de aceptación de entregables | 07/11/2014 | 07/11/2014 |
| HITO 6: Cierre del Proyecto | 27/05/2015 | 27/05/2015 |

3. Gestión de cambio en el Cronograma

El plan de gestión del Cronograma del proyecto proporciona orientación sobre cómo el equipo de gestión del proyecto gestionará y controlará el cronograma del proyecto. Los componentes de un plan de gestión del cronograma del proyecto incluyen:

- ❖ Un proceso para controlar cómo se procesarán las solicitudes de cambio al cronograma del proyecto. Este proceso está directamente vinculado con el proceso de control integrado de cambios.
- ❖ Las personas autorizadas para solicitar y aprobar los cambios del cronograma

Es importante indicar que este plan contempla cronogramas que a lo largo del proyecto hayan sufrido modificaciones, por motivos de presentarse nuevas solicitudes de cambio al alcance inicial definido en el proyecto.

Personas autorizadas para solicitar cambios al cronograma

| Cargo / Rol | Entidad | Nombre |
|---------------|---------------------|--------------------|
| Sponsor | I.E. EDITUM | Valentina Berrocal |
| Líder Usuario | I.E, BERTOLT BRECHT | Aquina Teófila |

Personas Autorizadas para Aprobar cambios en el Cronograma

| Cargo / Rol | Entidad | Nombre |
|---------------------|---------------------|--------------------|
| Gerente de Proyecto | I.E. EDITUM | Valentina Berrocal |
| Líder Usuario | I.E, BERTOLT BRECHT | Aquina Teófila |

Procedimiento de Gestión de Cambio al Cronograma

| INTERESADOS | COMITÉ DE CONTROL DE CAMBIOS | OFICINA TÉCNICA | PRODUCCIÓN |
|---------------------|---------------------------------------|---|-------------------------------|
| Solicitud de Cambio | Aprobar o Rechazar el Cambio | de del | Implementación de los Cambios |
| | Informar repercusiones al cronograma | Actualización Documentos Proyecto | |
| | Informar repercusiones en presupuesto | | |

El Cliente debe siempre aprobar el cambio por lo que debe estar en el comité de control de cambios en el momento de su aprobación o rechazo.

C. Costo - Plan de Gestión del Costo

1. Cuadro de Costos

Tabla 6 - Cuadro de Costos del Proyecto

| | | | | |
|----------|-------------------------------|------|-------------------------|-----|
| | FACTOR PLANILLA | 1.48 | REEMPLAZO DE VACACIONES | 0.5 |
| PROYECTO | DURACION DEL SERVICIO (MESES) | 12 | | |
| SIEBB | TIPO CAMBIO | 2.63 | | |

| ANALISTAS PROGRAMADORES | SUELDO | MOVILIDAD | OTROS | COSTO MENSUAL | COSTO TOTAL |
|--------------------------|------------|-----------|-------|------------------|--------------------|
| ANALISTA PROGRAMADOR PHP | S/. 400.00 | | | S/. 592.00 | S/. 7,104.00 |
| Sub Total 1 | | | | S/. 592.00 | S/. 7,104.00 |
| | | | | \$ 225.10 | \$ 2,701.14 |
| GESTIÓN DEL SERVICIO | SUELDO | MOVILIDAD | OTROS | COSTO MENSUAL | COSTO TOTAL |
| JEFE DE PROYECTO (25%) | S/. 650.00 | | | S/. 962.00 | S/. 11,544.00 |
| Sub Total 2 | | | | S/. 962.00 | S/. 11,544.00 |
| | | | | \$ 365.78 | \$ 4,389.35 |

| VARIOS | CANTIDAD | COSTO | OTROS | COSTO MENSUAL | COSTO TOTAL |
|--------|----------|-------|-------|---------------|-------------|
|--------|----------|-------|-------|---------------|-------------|

| | | UNITARIO | | | |
|----------------------|-----------|-----------|--|---------------------|----------------------|
| Personal | 1 | \$ 103.48 | | \$ 103.48 | \$ 1,241.76 |
| Materiales | 1 | \$ 9.50 | | \$ 9.50 | \$ 114.00 |
| Maquinarias | 1 | \$ 22.50 | | \$ 22.50 | \$ 22.50 |
| Otros | | | | | |
| - | | | | | |
| Sub Total 3 | | | | S/. 356.31 | S/. 3,624.82 |
| | | | | \$ 135.48 | \$ 1,378.26 |
| CONTINGENCIAS | 5% | | | S/. 47.42 | S/. 536.44 |
| | | | | \$ 18.03 | \$ 203.97 |
| COSTO TOTAL | | | | S/. 1,957.73 | S/. 22,809.26 |
| | | | | \$ 744.38 | \$ 8,672.72 |

Fuente: Elaborado por el autor

2. Forma de Pago

La relación de pagos incurridos por el desarrollo del proyecto son los siguientes:

Tabla 7 - Forma de Pago del Proyecto

| FASES | PORCENTAJES DE PAGO | MONTO DEL PAGO SIN IGV | FECHA DE EMISIÓN DE LA FACTURA (Aprox.) | FECHA DE VENCIMIENTO DE LA FACTURA (Aprox.) |
|-----------------------|---------------------|------------------------|---|---|
| INICIO | 20% | 173454.4 | 04/04/2014 | 27/05/2015 |
| PLANIFICACIÓN | 15% | 130090.8 | 30/04/2014 | 30/06/2014 |
| EJECUCIÓN | 15% | 130090.8 | 11/06/2014 | 24/06/2013 |
| SEGUIMIENTO Y CONTROL | 15% | 130090.8 | 24/06/2014 | 25/05/2015 |
| CIERRE | 35% | 303545,2 | 06/10/2014 | 21/10/2014 |
| | 100% | 8,672.72 | | |

3. Gestión de Cambio en los Costos

| NOMBRE DEL PROYECTO | SIGLAS DEL PROYECTO |
|---|---------------------|
| Diseño e Implementación de un Sistema de Intranet | SIEBB |
| INTRODUCCIÓN: | |
| <p>El propósito de este plan de gestión de costos es definir la metodología de cómo será gestionado los costos asociados con el Proyecto. Esto es necesario para garantizar el éxito del proyecto dentro de los límites del presupuesto asignado. Hay varios componentes de costos asociados a este proyecto, así como varias métricas, además de las consideraciones de variación de costo, y la información que este plan define. Para completar este proyecto con éxito, todos los miembros clave del proyecto y los interesados deben cumplir con el trabajo definido dentro de este plan de gestión de costos y del plan general del proyecto que apoya.</p> | |

ALCANCE:

Todas las mediciones y análisis de la varianza se deben aplicar a los componentes de los costos en todo el ciclo de vida del proyecto. El plan de gestión de costos para el proyecto incluye la construcción de varios componentes de los costos, tales como:

- Gestión de proyecto de los recursos del equipo.
- Reclutamiento y contratación de personal adicional, si fuera necesario.
- Bienes de equipo.

Este plan de gestión de costos no incluye los costos recurrentes mensuales (MRC), que se requiere a la finalización del proyecto.

FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES DENTRO DE LA GESTIÓN DE COSTOS:**SPONSOR DEL PROYECTO**

El Sponsor del proyecto es el responsable de la aprobación del plan del Proyecto de la gestión de costos. Además, el Sponsor es el responsable de aprobar el presupuesto del proyecto y es la autoridad de aprobación de los fondos adicionales que puedan ser necesarios.

GERENTE DE PROYECTO

El Gerente del Proyecto para el Proyecto SGH es el responsable de la gestión diaria de los fondos del proyecto.

El Gerente de Proyecto es el responsable del desarrollo de la estructura de trabajo descomposición interna (EDT), que cubre todos los trabajos a realizar por el equipo de trabajo.

El Gerente de Proyecto está autorizado para ejecutar el gasto de los fondos del proyecto cuando sea necesario de acuerdo con el plan de gestión de costos y presupuesto asignado del proyecto.

El Gerente de Proyecto no podrá autorizar el uso de fondos adicionales sin la aprobación previa del Sponsor del proyecto.

El Gerente de Proyecto es el que establece las métricas y herramientas de análisis de varianza a usar en el proyecto con el fin de proporcionar actualizaciones de estado quincenalmente al Sponsor del proyecto.

| |
|---|
| EQUIPO DEL PROYECTO |
| <p>El equipo del proyecto es el responsable de ejecutar el trabajo asignado, de acuerdo con el plan de gestión de costos.</p> <p>También apoyarán al Gerente de Proyecto en la implementación de métricas y herramientas de análisis de varianza para asegurar que todos los entregables del proyecto se lleven a cabo dentro de los límites del presupuesto asignado.</p> |
| PLANEAMIENTO DE GESTIÓN DE COSTOS: |
| COSTO DE PLANIFICACIÓN Y ESTIMACIÓN |
| <p>Una vez que las necesidades del Proyecto SAJA han sido determinadas, el equipo del proyecto definirá los recursos necesarios y las necesidades de personal, si fuera necesario, para el buen fin del proyecto.</p> <p>Las cuentas de control y las categorías de personal laboral se crearán en cada elemento de la EDT.</p> <p>Con base en los costos laborales y la duración prevista de cada elemento de la EDT, se hará una estimación determinada.</p> <p>Los costos de los elementos del EDT serán totalizados y serán usados para solicitar la financiación del proyecto.</p> <p>Una vez que el presupuesto del proyecto es aprobado, el sponsor del proyecto comparará la asignación para cada elemento del EDT contra el presupuesto general y realizará los ajustes en las asignaciones según sea necesario para cumplir con el presupuesto del proyecto.</p> <p>Una vez que todas las asignaciones han sido revisadas y aprobadas por el Sponsor del proyecto, se define la línea base del costo del proyecto.</p> <p>La línea base de costo del proyecto sólo podrá ser modificada con la autorización del Sponsor del proyecto.</p> |

COSTO DE SEGUIMIENTO

Los trabajos realizados por los miembros del equipo del proyecto deberán ser actualizados en el cronograma de trabajo.

Semanalmente, el Gerente de proyecto recopilará los cronogramas de trabajo de cada miembro del equipo y calculará los costos laborales asociados a cada cuenta de costos. Además, todas las facturas asociadas con los equipos de proyectos u otros materiales o licencias serán copiados por el departamento de recepción cada mes y una copia será proporcionada al Gerente del Proyecto.

El Gerente del proyecto calculará los costos reales para todas las categorías de costos y elementos del EDT y comparará estos costos con los costos reales de la línea base proyectada sobre una base semanal.

Estas comparaciones se utilizan para generar los datos para todas las métricas e informes de estado quincenales, así como para el análisis de la varianza.

MEDIDAS DE COSTOS Y GENERACIÓN DE INFORMES

A fin de medir el desempeño del proyecto, se utilizarán varias métricas para capturar los costos y el rendimiento del cronograma para el Proyecto **SIEBB**.

Las siguientes mediciones serán recogidas y transmitidos por el Gerente del Proyecto:

- ❖ Índice de rendimiento de costo (CPI) se informará quincenalmente.
- ❖ Índice de Rendimiento del Cronograma (SPI) se informará quincenalmente.

Los umbrales de control de CPI y SPI son las siguientes:

- ❖ Amarillo: dentro de +/- 20% deben ser reportados al Sponsor del proyecto. Si se determina que no hay ningún efecto sobre la línea de base del proyecto no se necesitará que se ejecute una medida necesaria.
- ❖ Rojo: mayor de +/- 20% deben ser reportados al Sponsor del proyecto. Las medidas correctivas se deben tomar para mover el proyecto de nuevo a un nivel de rendimiento aceptable.

| Valor Ganado métricas | Frecuencia de los informes | Amarillo | Rojo |
|-----------------------|----------------------------|--------------------------------|---|
| CPI | Quincenal | $0,8 \leq \text{CPI} \leq 1,2$ | $\text{CPI} < 0,8$ o $\text{CPI} > 1.2$ |
| SPI | Quincenal | $0,8 \leq \text{SPI} \leq 1,$ | $\text{SPI} < 0,8$ o $\text{SPI} > 1.2$ |

- ❖ Variación de los gastos (CV) se informará quincenalmente.
- ❖ Variación del cronograma (SV) se informará quincenalmente.

Una tabla se creará para cada uno de los parámetros anteriores. El Gerente del proyecto presentará estos cuadros para el Sponsor del proyecto en la Reunión Quincenal de Situación del proyecto.

MEDIDAS DE CONTROL DE COSTOS

Si el Proyecto SGH supera sus límites definidos para los indicadores del CPI o del SPI en cualquier momento, las medidas correctivas serán consideradas e implementadas con el fin de llevar el proyecto de nuevo en un rango aceptable de rendimiento.

El Gerente de Proyecto y el equipo considerará todas las medidas de control que resulten de la corrección de los resultados del proyecto.

Un análisis detallado de todas las medidas de control se presentará al Sponsor del proyecto.

El análisis consistirá en:

- ❖ Descripción general de las medidas de control.
- ❖ El personal que participa.
- ❖ Línea de tiempo a implementar.
- ❖ Problemas o preocupaciones respecto a la implementación.
- ❖ Efecto esperado sobre el desempeño del proyecto.

Todas las medidas de control serán revisados por el Sponsor del proyecto. Tras la aprobación del Sponsor del proyecto, el Gerente de proyecto liderará la implementación de la medida de control autorizado. El Gerente del proyecto también deberá completar todas las solicitudes de cambio requeridas de acuerdo con el proceso del proyecto de control de cambios.

En algunos casos aislados puede ser necesario para un proyecto re-calcular la línea de base de costos. Todos los esfuerzos se deben tomar para evitar esto. Sin embargo, si es necesario, sólo el Sponsor del proyecto puede autorizar esta acción.

D. Calidad - Plan de Gestión de la Calidad

1. Aseguramiento de la calidad

Proceso de aseguramiento de calidad

Los artefactos generados (por cada fase) de acuerdo a los requerimientos y especificaciones de casos de uso, que van a desarrollarse van a ser inspeccionados entre los miembros del equipo de trabajo con un formato adecuado (revisado o definido por el líder de proceso).

Plan de Calidad: Este plan de calidad tiene asociado un Checklist que deberá ser llenado por todos los miembros del equipo. Esta es una manera de cumplir uno de los objetivos del rol de calidad que consiste en “Definir y divulgar el plan de calidad”. El líder de calidad por medio de este mecanismo, se asegura de que todos los miembros del equipo leyeron el documento, y por lo tanto conocen los objetivos, métricas, técnicas, metodologías consignadas.

Los miembros del equipo aprueban o rechazan la propuesta del líder de calidad y de esta manera todo el equipo contribuye a construir un plan de calidad de acuerdo a las necesidades del proyecto. La responsabilidad del líder de calidad es actualizar el plan de acuerdo a lo que el grupo decida.

Requerimientos: Cada especificación de casos de uso debe tener asociado un Checklist ejecutado por un miembro del equipo diferente al que realizó la especificación del requerimiento. Este Checklist será revisado por el líder de calidad para ver que efectivamente ha sido llenado.

Diseño: Cada artefacto de diseño tendrá asociado un Checklist que será definido por el líder de desarrollo y ejecutado por un miembro del equipo diferente de aquel quien realizó el artefacto. El Checklist será verificado por el líder de calidad para ver que ha sido llenado de manera adecuada.

Codificación: Cada componente del sistema tendrá un código de prueba unitaria.

Organización y responsabilidades del aseguramiento de la calidad

| | |
|---|--|
| Nombre del Proyecto | Diseño e Implementación de un Sistema de Intranet |
| Preparado por | Edison Macha Santos |
| Fecha | 04/04/2014 |
| Descripción del Sistema de Calidad del Proyecto | |

Herramientas y Técnicas

A continuación se listan las herramientas y las técnicas a usar para el aseguramiento de calidad de los entregables seleccionados.

Herramientas

- ❖ Checklist de aseguramiento de calidad
- ❖ Informe de aseguramiento de la calidad
- ❖ Seguimiento a las no conformidades

Técnicas

- ❖ Revisiones de documentación
- ❖ Entrevistas

2. Control de Calidad

El comité de seguimiento y control de cambios velará por el aseguramiento, cumplimiento de la calidad del proyecto y mejoramiento continuo.

El control de la calidad se ejecutará revisando los entregables para verificar si estos están conformes o no con relación a lo planificado.

Los resultados de estas mediciones se consolidarán y se enviarán al proceso de aseguramiento de calidad.

En este proceso se hará la medición de las métricas y se informarán al proceso de aseguramiento de calidad.

Los entregables que han sido reprocesados se volverán a revisar para verificar la conformidad de los mismos.

Para los defectos encontrados se tratará de detectar las causas raíces de los defectos para eliminar las fuentes del error. Los resultados y conclusiones se formalizarán como solicitudes de cambio y/o acciones correctivas/preventivas.

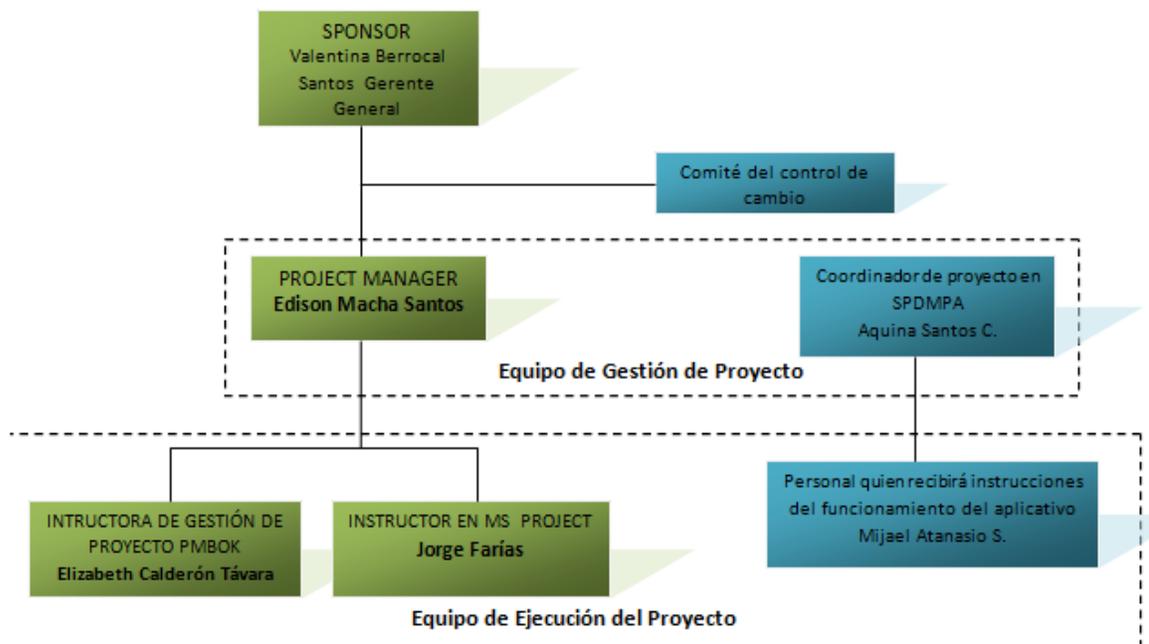
Herramientas y Técnicas:

- ❖ Diagrama causa efecto, será utilizado como herramienta de identificación de posibles problemas y el origen de los mismos.
- ❖ Se utilizarán diagramas de control para el monitoreo de los umbrales de costo, cronograma y métricas de calidad.
- ❖ Diagrama de flujo, para el análisis de procesos y la identificación de riesgos y posibles oportunidades de mejoras.
- ❖ Histogramas, para la mostrar la frecuencia de ocurrencias de una variable asociada a un problema.
- ❖ Diagrama de Pareto, para la identificación de las principales causas de un problema.
- ❖ Inspección en sitio del montaje y las instalaciones realizadas.

E. Recursos Humanos - Plan de Gestión de los Recursos Humanos

1. Organigrama del Proyecto

Gráfico 11 - Organigrama del Proyecto



Fuente: Elaborado por el autor

Leyenda:

Verde: Personal de I.E, BERTOLT BRECHT

Azul: Personal de SIEBB

2. Roles y responsabilidades

Tabla 8 - Roles y Responsabilidades del Proyecto

| EQUIPO | NOMBRES Y APELLIDOS | ROL | RESPONSABILIDADES |
|---------------------|---------------------|------------------|--|
| I.E, BERTOLT BRECHT | Edison Macha S. | Jefe de Proyecto | Administra tiempos, recursos, alcances, riesgos y cambios. Tiene el status del proyecto en cualquier momento de la vida de éste. |

| EQUIPO | NOMBRES Y APELLIDOS | ROL | RESPONSABILIDADES |
|-------------------|-----------------------|----------------------|---|
| | Jorge Ferias. | Analista Programador | Un analista programador es la persona capacitada para programar el software (no solo programar sino corregir otros) como producto final una vez analizado el sistema, concretado el diseño e implementado en el sistema que se quiere trabajar. |
| | Mijael Atanacio. | Testeador | <p>Realiza un plan de pruebas para todo el proyecto. Actualizar el plan de pruebas y hacer correcciones en caso de ser necesarios.</p> <p>Convocar a inspecciones de los productos de software estáticos, es decir, revisar los documentos de análisis de requerimientos, diseño y arquitectura de los sistemas</p> <p>Diseñar pruebas de caja blanca, caja negra, pruebas de estrés, de integración, de aceptación, etc. Ejecutar todas las pruebas en sus diferentes fases. Generar los documentos resultados de las inspecciones y de las pruebas. Revisar que se hagan los cambios que arrojaron las pruebas. Documentar todo lo relacionado con las pruebas.</p> |
| I.E EDITUM | Valentina Berrocal S. | Sponsor | Financiar el proyecto no es necesariamente, otorgar o conseguir fondos, sino más bien autorizar su uso para un proyecto en particular. |

3. Matriz de asignación de responsabilidades (RAM)

| Abreviatura | Descripción |
|-------------|----------------------|
| GP | Gerente de Proyecto |
| JP | Jefe de Proyecto |
| AP | Analista de Sistemas |
| TR | Testeador |

| Abreviatura | Descripción |
|-------------|-------------|
| R | Responsable |
| P | Participa |
| V | Revisa |
| A | Aprueba |

Tabla 9 - Matriz RAM del Proyecto

| NOMBRE DEL PROYECTO | SIGLAS DEL PROYECTO |
|---|---------------------|
| Diseño e Implementación de un Sistema de Intranet | SIEBB |

| ENTREGABLES | ROLES | | | | |
|--|---------------------|----|-----|----|----|
| | I.E, BERTOLT BRECHT | | | | |
| | GP | JP | AP | PS | TR |
| ENTREGABLES DE GESTIÓN | | | | | |
| ✓ Inicio | | | | | |
| <input type="checkbox"/> Acta de Constitución del Proyecto | V,A | R | | | |
| <input type="checkbox"/> Enunciado del Alcance del Proyecto | V,A | R | | | |
| ✓ Planificación | | | | | |
| <input type="checkbox"/> Plan de Gestión del Proyecto | V,A | R | | | P |
| ✓ Ejecución | | | | | |
| <input type="checkbox"/> Plan de Gestión del Proyecto actualizado | V,A | R | | | P |
| <input type="checkbox"/> Actas de Reunión | P | R | | | P |
| <input type="checkbox"/> Solicitudes de Cambio | | A | | | |
| <input type="checkbox"/> Lista de riesgos | | R | | | |
| <input type="checkbox"/> Actas de Aprobación de Entregables | | R | | | |
| ✓ Seguimiento y Control | | | | | |
| <input type="checkbox"/> Informes de Estado Semanal | | R | | | |
| <input type="checkbox"/> Informe de Estado Mensual | | R | | | |
| ✓ Cierre | | | | | |
| <input type="checkbox"/> Informe de Lecciones Aprendidas | A | R | | | |
| <input type="checkbox"/> Acta de Cierre del Proyecto | | R | | | |
| | | | | | |
| ENTREGABLES DE INGENIERÍA | | | | | |
| ❖ MODELAMIENTO | | | | | |
| <input type="checkbox"/> Plan de Gestión de Requerimientos | | A | R | | |
| <input type="checkbox"/> Especificación de Requerimientos del Software | | A | P,R | | |
| <input type="checkbox"/> Modelo de Casos de Uso del Sistema | | A | P,R | | P |
| | | | | | |
| ❖ DISEÑO | | | | | |
| <input type="checkbox"/> Arquitectura de Software | | A | R | | |
| <input type="checkbox"/> Prototipo del Sistema | | | | | |
| <input type="checkbox"/> Modelo de Datos | | | | | |
| CONSTRUCCIÓN | | | | | |

| | | | | | |
|---|----------|----------|----------|----------|----------|
| O Programas fuente y ejecutables. Comprende los siguientes módulos: | | A | R | | |
| o Clientes | | A | R | R | V |
| o Cobranza | | A | R | R | V |
| o Mantenimiento | | A | R | R | V |
| o Reportes | | A | R | R | V |
| o Administración del Sistema | | A | R | R | V |
| | | | | | |
| PRUEBAS | | | | | |
| o Manual de Usuario | | | P | P | P |
| | | | | | |
| o Casos de Pruebas Unitarias | | | P | | P |
| o Informe de Pruebas Unitarias | | | P | | P |
| o Casos de Prueba de Integración | | | P | | P |
| o Informe de Pruebas de Integración | | | P | | P |
| | | | | | |
| IMPLANTACION | | | | | |
| o Informe de puesta en producción | A | R | | | V |
| o Informe de Pruebas de Aceptación | | | | | |
| o Plan de Capacitación | A | R | P | P | V |
| o Informe de Lecciones Aprendidas | A | R | | | |

F. Comunicaciones - Plan de Gestión de los Recursos Humanos

1. Directorio de Stakeholders

Tabla 10- Directorio de Stakeholders

| NOMBRE | ROL EN EL PROYECTO | ROL EN LA EMPRESA CLIENTE | EQUIPOS | DATOS DE COMUNICACIÓN (TELEFONO/EMAIL) |
|-----------------------------------|----------------------|---------------------------|---------------------|---|
| <u>I.E, BERTOLT BRECHT</u> | | | | |
| Aquina Teofila s. | Gerente del Proyecto | Gerente del Proyecto | Comité Ejecutivo | 951212663 Teofilas12@gmail.com.pe |
| Edison Macha s, | Jefe del Proyecto | Jefe del Proyecto | Comité Operativo | 989615458 Only.sistem@gmail.com.pe |
| Jorge Farias. | Analista Programador | Analista Programador | Equipo del proyecto | 998545673 JorgeF@gmail.com.pe |

| NOMBRE | ROL EN EL PROYECTO | ROL EN LA EMPRESA CLIENTE | EQUIPOS | DATOS DE COMUNICACIÓN (TELEFONO/EMAIL) |
|--------------------------|--------------------|---------------------------|---------------------|---|
| Mijael Atanacio | Testeador | Testeador | Equipo del proyecto | 987878865 Matanacio43@gmail.com.pe |
| <u>I.E EDITUM</u> | | | | |
| Valentina Berrocal | Sponsor | Gerente General | Comité Ejecutivo | 989615458 ValentinaB10@gmail.com.pe |

2. Medios de Comunicación

Para un manejo y control óptimo del proyecto en cada una de sus fases de desarrollo se ha considerado mantener permanentemente informados sobre el estado de los entregables, avances del proyecto, problemas identificados y soluciones propuestas considerando los siguientes medios:

Documentación Escrita

La comunicación escrita se va a llevar a cabo manejando la siguiente documentación:

| Acta de Reunión Semanal o Mensual | |
|--|--|
| Descripción | <p>Este documento será elaborado por el Jefe del Proyecto después de cada reunión y será entregado por correo electrónico a las personas que participaron en ella para sus comentarios y observaciones, y por medio físicos para su conformidad.</p> <p>Aquí se registrarán los siguientes ítems:</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Objetivo ❖ Agenda ❖ Asistencia ❖ Temas Tratados ❖ Temas Pendientes ❖ Acuerdos Tomados ❖ Firma de los Participantes |
| Día | En el día de la reunión |

| Acta de Reunión Semanal o Mensual | |
|--|--|
| Periodicidad | Semanal o Mensual según corresponda a la reunión |

| Informe de Estado Semanal o Mensual | |
|--|---|
| Descripción | <p>Este documento será elaborado por el Jefe del Proyecto después de cada reunión que se tenga con el equipo técnico de I.E, BERTOLT BRECHT enviado por correo electrónico a los interesados del proyecto un día antes de que se realice la reunión de informe de estado.</p> <p>Aquí se registrarán los siguientes ítems:</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Estado del Proyecto <ul style="list-style-type: none"> • Estado del proyecto – Métricas • Tipo de Gestión del Proyecto • Estado del Cronograma ❖ Seguimiento <ul style="list-style-type: none"> • Entregables contractuales • Situación actual del proyecto – Avance del periodo • Actividades principales realizadas durante el periodo • Problemas presentados en el periodo • Cambios en el periodo • Riesgos del proyecto en el periodo • Pendientes a la fecha • Próximas actividades |
| Día | Al cierre de actividades el Miércoles. |
| Periodicidad | Semanal según corresponda al informe |

| Informe de Estado (Seguimiento Interno para SIEBB) | |
|---|---|
| Descripción | <p>Este documento será elaborado por el Jefe del Proyecto después de la elaboración del Informe de Estado Semanal y la reunión de estado del Proyecto y publicado en el sistema SIEBB.</p> <p>Contendrá un resumen del Informe de Estado Semanal.</p> |
| Día | Todos los Martes |

| Informe de Estado (Seguimiento Interno para SIEBB) | |
|---|---|
| Periodicidad | Semanal |
| Acta de aceptación | |
| Descripción | Este documento será elaborado por el Jefe del Proyecto, Carlos Romero Castro y tendrá como finalidad que los responsables del proyecto expresen su conformidad con cada uno de los documentos que se vayan entregando. También se firmará un acta de aceptación validando la culminación de todo el proyecto. |
| Día | Según corresponda |
| Periodicidad | Según corresponda |

| Solicitud de Cambio | |
|----------------------------|--|
| Descripción | Este documento es responsabilidad del Jefe de Proyecto tendrá como finalidad registrar una solicitud de un cambio en el alcance inicial del proyecto. Según se tiene definido las Solicitudes de Cambio siguen un flujo aparte del proyecto. |
| Día | En reuniones de seguimiento o de validación de entregables. |
| Periodicidad | Según corresponda. |

Documentación Escrita

Los Documentos que se generan en la Gestión de Comunicaciones para mantener informado a los interesados del Proyectos son:

- ❖ Informe detallado del Presupuesto para el desarrollo del Proyecto
- ❖ Informe de Hitos del Proyecto
- ❖ Informe detallado del Cronograma de Proyectos
- ❖ Informe del Plan del Proyecto
- ❖ Informe de las Actas de Reuniones sostenidas
- ❖ Informe de las Especificaciones Funcionales
- ❖ Informe de Especificaciones del Modelo de Base de Datos
- ❖ Informe de las Especificaciones de Interfaces
- ❖ Informe de Documentos de Solicitud de Cambios
- ❖ Informe de las Pruebas de Calidad
- ❖ Informe del Manual de Usuario

- ❖ Informe del Manual de Capacitación a los Usuarios
- ❖ Informe del Plan de Desarrollo de Software
- ❖ Informe del Plan de Pruebas del Proyecto

PROCEDIMIENTO PARA ACEPTACIÓN FORMAL DE LA DOCUMENTACIÓN

Para toda documentación escrita (Entregable del Proyecto, Acta de Reunión, Informe de Estado), el procedimiento a seguir para su aceptación formal es el siguiente:

1. Enviar por correo electrónico las últimas versiones de los documentos a entregar al Jefe del Proyecto del SIEBB.
2. I.E, BERTOLT BRECHT deberá dar la conformidad de los documentos enviados por correo electrónico.
3. I.E EDITUM deberá imprimir los documentos conformados por el SIEBB como también el acta de aprobación del producto.
4. Conseguir el visado de los documentos impresos (tres ejemplares) por parte de la Unidad de Tecnología de la Información y la Oficina de Planeamiento y Presupuesto, como también la firma del acta de aprobación del documento.
5. Una vez visados los documentos impresos (tres ejemplares) con el acta de aprobación del producto, se debe entregar al Gerente General del "I.E EDITUM con atención al Aquina Teófila S.
6. Archivar el cargo generado (I.E EDITUM)
7. Comunicar por correo electrónico la aceptación total de los documentos (I.E EDITUM)
8. Enviar las impresiones firmadas de los documentos por Mesa de Partes de I.E EDITUM

Correo Electrónico

| Información, eventos, documentos | Asunto | Para | Con copia |
|----------------------------------|--|------------------------------|---|
| Informes de Estado | Nombre del Proyecto: SIEBB Informe de Estado N° 1 – 20/09/2014 | Jefe de Proyecto del Cliente | Ninguno. El JP del SIEBB es responsable de la distribución del documento. |
| Acta de Reunión | Nombre del Proyecto: Acta de Reunión N° X – 08/10/2014 | Jefe de Proyecto del Cliente | Ninguno. El JP del SIEBB es responsable de la distribución del documento. |

Documentación del Proyecto

Toda información generada durante el desarrollo del proyecto será comunicada por el Jefe del Proyecto de I.E, BERTOLT BRECHT y enviada al Gerente del Proyecto del I.E EDITUM

Ambos interesados tendrán la responsabilidad de generar, en sus organizaciones, los repositorios de los documentos del proyecto.

En el Plan de Gestión de la Configuración se detalla el directorio del proyecto donde se almacena la documentación generada del proyecto, además se detalla el contenido de los subdirectorios y los accesos.

G. Riesgos - Plan de Gestión de Riesgos

1. Fuentes de Riesgos

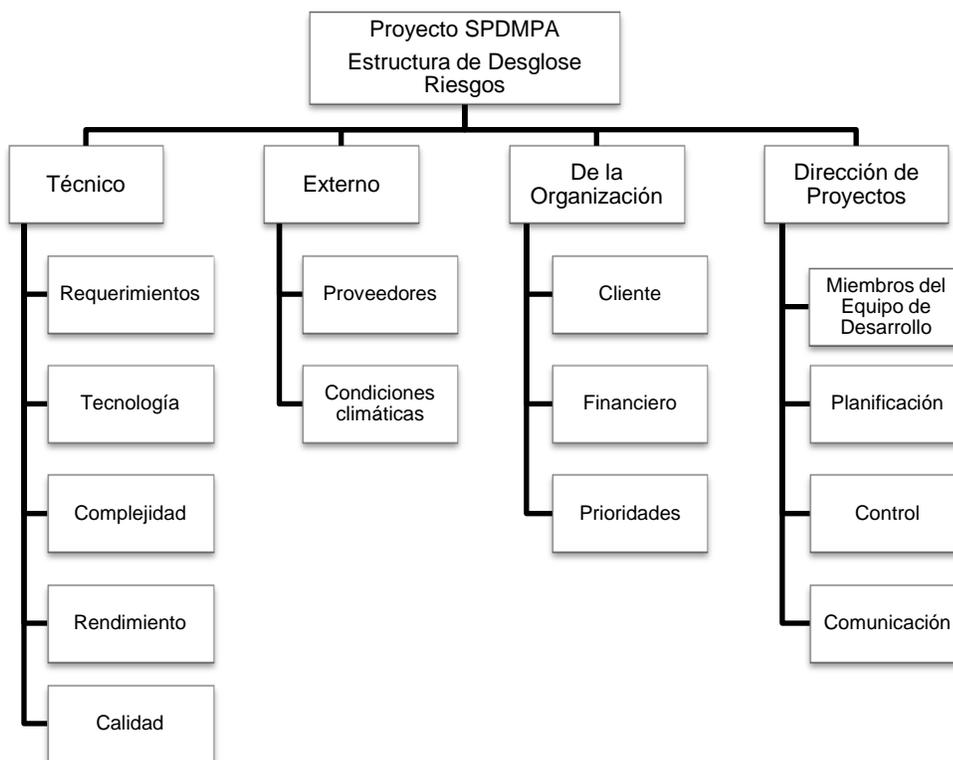
| FUENTES DE RIESGO | RIESGOS |
|---|--|
| Usuarios del Cliente: Muchas veces los usuarios o miembros del cliente son la principal fuente generadora de riesgos. Debido a su poca participación, a actitud negativa a colaborar, etc. | Problemas de levantamiento de información durante las entrevistas con los usuarios |
| | Escasa o nula participación de los interesados del proyecto durante el desarrollo del proyecto |

| FUENTES DE RIESGO | RIESGOS |
|--|---|
| Miembros del Equipo de I.E, BERTOLT BRECHT Esta fuente está relacionada con el comportamiento y la forma de participación de los miembros del equipo del proyecto | Cese de algún personal del equipo técnico de I.E, BERTOLT BRECHT |
| | Ausencia temporal o total de los miembros del equipo técnico del proyecto. |
| | Falta de adecuada capacidad técnica del personal del equipo técnico de I.E, BERTOLT BRECHT |
| | Diferencia de niveles de conocimiento entre los integrantes del equipo técnico de I.E, BERTOLT BRECHT |
| Forma de Trabajo: Está relacionado a la forma de trabajar y los procesos que se ejecutan durante el desarrollo del proyecto | Pérdida de información relacionada a la Gestión o Ingeniería del Proyecto |
| | Estimaciones imprecisas del tiempo de desarrollo de las actividades del proyecto |
| | Modificación del cronograma del proyecto por retrasos en el proyecto |
| | No contar con un repositorio de la documentación de los entregables del proyecto |
| | Realizar un Aseguramiento de Calidad defectuoso |
| Tecnología: | Hardware y Software inadecuado en el ambiente de desarrollo de SIEBB |
| | Interfaces de usuario incompatibles con la funcionalidad requerida |
| | Complejidad en el desarrollo de la implementación del proyecto |

2. Matriz de descomposición de Riesgos (RBS)

Los riesgos fueron identificados y agrupados según la siguiente Estructura de Desglose de Riesgos (RBS o EDR):

Gráfico 12 - RBS del Proyecto



Fuente: Elaborado por el autor

3. Categorías, Criterios para priorizar y levantar los riesgos

Durante el seguimiento de los riesgos (Informe de Estado del Proyecto – Sección Riesgos), se llevara a cabo la categorización de los riesgos la cual estará basada en las fases del ciclo de vida. Para esta categorización se asignara a cada riesgo identificado la fase del ciclo de vida del proyecto (Diseño adaptado al cliente, Diseño adaptado a la construcción, Software Producido, Pruebas del cliente, Puesta en Marcha) en la cual se identificó

El siguiente cuadro muestra los valores en donde se puede identificar y priorizar los riesgos del proyecto, la cual resulta del cálculo de multiplicar el valor del nivel de probabilidad del impacto (Baja = 0.25, Media = 0.50 y Alta = 0.75) por el valor del nivel de impacto (10, 40, 80). Si analizar el ejemplo descrito en el punto 11.4.2 el valor es 60, considerado como un riesgo con prioridad alta por encontrarse en la zona de color rojo.

| Probabilidad | Amenazas | | |
|--------------|----------|----|----|
| 0.25 | 2.5 | 10 | 20 |
| 0.50 | 5 | 20 | 40 |
| 0.75 | 7.5 | 30 | 60 |
| | 10 | 40 | 80 |
| | Impacto | | |

Fuente: Elaborado por el autor

PRIORIZACIÓN DE RIESGOS

Rojo: Prioridad Alta

Amarillo: Prioridad Media

Verde: Prioridad Baja

| ACCIÓN | DESCRIPCIÓN | INVOLUCRADOS |
|---|---|---|
| Levantamiento de Información de Riesgos | Se llevara a cabo semanalmente, teniendo como fuentes de Información a los miembros del equipo del proyecto y al personal del cliente. Este levantamiento de riesgos se llevara a cabo en la reuniones de comité ejecutivo, operativo y de Miembros del Equipo del Proyecto | <ul style="list-style-type: none"> ❖ Jefe de Proyecto (Responsable de levantamiento de riesgos) ❖ Miembros del equipo del proyecto (Fuente de Información) ❖ Personal del cliente (Fuente de Información) |
| Distribución de la Información de Riesgos | Identificados los riesgos del proyecto se deberá comunicar a través del informe de estado los riesgos que se han identificado. | <ul style="list-style-type: none"> ❖ Jefe de Proyecto (Responsable de Distribución de riesgos) ❖ Miembros del equipo del proyecto (Receptores de Información) ❖ Personal del cliente (Receptores de Información) |

4. Estrategias para la respuesta de los riesgos

Existen cuatro estrategias de respuesta al riesgo:

❖ **Transferencia.**

A veces lo que un riesgo es en una parte del proyecto, no lo es en otra parte, por lo que puede trasladarse a otra parte.

La transferencia del riesgo, consiste en buscar transferir sus consecuencias a un tercero, junto con la responsabilidad de la respuesta al riesgo. Transferir el riesgo es simplemente dar la responsabilidad de su gestión a otro, pero no lo elimina. Lo que se busca es que el tercero pueda tener experiencia particular que le permita ejecutar el trabajo, como por ejemplo si no se tiene personal experto para la ejecución del testeo, entonces es preferible contratar a un proveedor que tenga la experiencia de realizar esa actividad.

❖ **Mitigación.**

En la mayoría de los casos, este es el enfoque que se toma para combatir al riesgo. La mitigación busca reducir la probabilidad y/o impacto de un evento de riesgo adverso, a un nivel aceptable.

❖ **Evasión.**

La evasión del riesgo consiste en no realizar actividades arriesgadas para proteger los objetivos del proyecto.

Pueden ser ejemplos de evasión el reducir el alcance para evitar actividades de alto riesgo, agregar recursos a tiempo, adoptar una aproximación familiar o evitar un subcontratista no conocido.

❖ **Aceptación.**

Esta técnica indica que el equipo del proyecto ha decidido no cambiar el plan del proyecto para manejar un riesgo o no es capaz de identificar una estrategia de respuesta apropiada. Para una mejor elección se divide en dos categorías:

Aceptación Activa. Puede incluir el desarrollo de un plan de contingencia a ejecutar, por si el riesgo ocurriera.

Aceptación Pasiva. No requiere acción, dejando al equipo del proyecto tratar los riesgos conforme se conviertan en problemas.

5. Identificación, Seguimiento y Control de Riesgos

Tabla 11- Cuadro de Riesgos del Proyecto

| Nº | Riesgo | Prob. | Imp. | Expo. | Acciones Sugeridas | Responsable |
|----|--|-------|------|-------|---|-----------------------------------|
| 1 | Requisitos no detallados o poco claros | 0.75 | 40 | 30 | Realización de varias reuniones con el cliente para la aclaración de requisitos. | Aquina Teófila (JP Cliente) |
| 2 | Cambio de personal en la alta gerencia del cliente | 0.5 | 80 | 40 | Efectuar reuniones para hacer respetar el contrato. | Aquina Teófila (JP Cliente) |
| 3 | Renuncia de miembros claves del proyecto | 0.5 | 40 | 20 | Cumplir las tareas antes de lo estimado en la planificación siempre que sea posible. | Valentina Berrocal (JP Proveedor) |
| 4 | Diseño inadecuado de los formularios del sistema | 0.5 | 40 | 20 | Se desarrollará en paralelo un prototipo conteniendo la arquitectura del sistema para comprobar la validez de la misma. | Mijael Atanacio (Testeador) |
| 5 | El cliente no pueda participar en revisiones ni en reuniones | 0.5 | 80 | 40 | Recomendar al cliente revisar constantemente la agenda con las fechas de reunión con el proveedor | Aquina Teófila (JP Cliente) |

H. Adquisiciones - Plan de Gestión de Adquisiciones

1. Recursos Adquiridos

Tabla 12- Adquisiciones

| NOMBRE DEL PROYECTO | SIGLAS DEL PROYECTO |
|---|---------------------|
| Diseño e Implementación de un Sistema de Intranet | SIEBB |

| PRODUCTO O SERVICIO A ADQUIRIR. | CÓDIGO DE ELEMENTO WBS | TIPO DE CONTRATO | PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN | FORMA DE CONTACTAR PROVEEDORES | REQUERIMIENTO DE ESTIMACIÓN INDEPENDIENTE | ÁREA/ROL/PERSONA RESPONSABLE DE LA COMPRA | MANEJO DE MÚLTIPLES PROVEEDORES | PROVEEDORES PRECALIFICADOS | CRONOGRAMA DE ADQUISICIONES REQUERIDAS | | | | |
|---------------------------------|------------------------|--------------------------------------|---|-----------------------------------|---|---|---------------------------------|----------------------------|--|--------------|------------------|-----------------|------------------|
| | | | | | | | | | Planif. Contrat. | Solic. Resp. | Selecc. Proveed. | Admin. Contrato | Cerrar. Contrato |
| | | | | | | | | | Del al | Del al | Del al | Del al | Del al |
| | | Contrato De Precio Fijo-Tasa Horaria | <ul style="list-style-type: none"> ✓ Solicitud de servicio. ✓ Coordinación de fechas y horarios. ✓ Confirmación de disponibilidad de horarios. ✓ Firmas de Contrato. ✓ Pago de Honorarios. ✓ Terminado el Servicio. | Pool de Consultores de la Empresa | No | AT | Proveedor Único | VB/AT | 04/04/2014 | 08/04/2014 | 20/05/2014 | 21/05/2014 | 07/05/2014 |
| | | Contrato De Precio Fijo-Tasa Horaria | <ul style="list-style-type: none"> ✓ Solicitud de servicio. ✓ Coordinación de fechas y horarios. ✓ Confirmación de disponibilidad de horarios. ✓ Firmas de Contrato. ✓ Pago de Honorarios. ✓ Terminado el Servicio. | Pool de Consultores de la Empresa | No | AT | Proveedor Único | VB/AT | 04/04/2014 | 08/04/2014 | 20/05/2014 | 21/05/2014 | 07/05/2014 |

| PRODUCTO O SERVICIO A ADQUIRIR. | CÓDIGO DE ELEMENTO WBS | TIPO DE CONTRATO | PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN | FORMA DE CONTACTAR PROVEEDORES | REQUERIMIENTO DE ESTIMACIÓN INDEPENDIENTE | ÁREA/ROL/PERSONA RESPONSABLE DE LA COMPRA | MANEJO DE MÚLTIPLES PROVEEDORES | PROVEEDORES PRECALIFICADOS | CRONOGRAMA DE ADQUISICIONES REQUERIDAS | | | | |
|---------------------------------|------------------------|--------------------------------------|---|-----------------------------------|---|---|---------------------------------|----------------------------|--|--------------|------------------|-----------------|------------------|
| | | | | | | | | | Planif. Contrat. | Solic. Resp. | Selecc. Proveed. | Admin. Contrato | Cerrar. Contrato |
| | | | | | | | | | Del al | Del al | Del al | Del al | Del al |
| | | Contrato De Precio Fijo-Tasa Horaria | <ul style="list-style-type: none"> ✓ Solicitud de servicio. ✓ Coordinación de fechas y horarios. ✓ Confirmación de disponibilidad de horarios. ✓ Firmas de Contrato. ✓ Pago de Honorarios ✓ Terminado el Servicio. | Pool de Consultores de la Empresa | <u>No</u> | AT | Proveedor Único | VB/AT | 04/04/2014 | 08/04/2014 | 20/05/2014 | 21/05/2014 | 07/05/2014 |
| | | Contrato De Precio Fijo-Tasa Horaria | <ul style="list-style-type: none"> ✓ Solicitud de servicio. ✓ Coordinación de fechas y horarios. ✓ Confirmación de disponibilidad de horarios. ✓ Firmas de Contrato. ✓ Pago de Honorarios. ✓ Terminado el Servicio. | Pool de Consultores de la Empresa | <u>No</u> | AT | Proveedor Único | VB/AT | 04/04/2014 | 08/04/2014 | 20/05/2014 | 21/05/2014 | 07/05/2014 |

2. Seguimiento y Control de las Adquisiciones

| CONTROL DE VERSIONES | | | | | |
|----------------------|---------------------------|--------------|--------------|------------|------------------|
| Versión | Hecha por | Revisada por | Aprobada por | Fecha | Motivo |
| 1.0 | Edison Macha Santos | | | 04/04/2014 | Versión original |

PLAN DE GESTIÓN DE ADQUISIONES

| NOMBRE DEL PROYECTO | SIGLAS DEL PROYECTO |
|---|---------------------|
| Diseño e Implementación de un Sistema de Intranet | SIEBB |
| ADQUISICIONES DEL PROYECTO: ESPECIFICAR LA MATRIZ DE ADQUISICIONES DEL PROYECTO | |
| Ver Matriz de Adquisiciones del Proyecto | |
| PROCEDIMIENTOS ESTÁNDAR A SEGUIR: PROCEDIMIENTOS DE ADQUISICIÓN QUE DEBE SEGUIR. | |
| <p>Para los contratos de locación de servicio que se firman con los instructores de la empresa, se realiza el siguiente proceso:</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Se comunica al instructor el posible inicio de un curso. ❖ Se solicita la disponibilidad de horario del instructor ❖ Se coordina con el cliente el horario para el desarrollo del curso ❖ Se confirma con el instructor mediante un correo electrónico el horario establecido para el desarrollo del curso ❖ El instructor firma el contrato por el servicio <p>Para los contratos de alquiler de laboratorio y/o aula, se realiza los siguientes procedimientos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Lista de posibles proveedores del servicio. ❖ Solicitud de cotización del Alquiler de laboratorio y/o aula, con los requerimientos necesarios para el desarrollo del curso. | |

- ❖ Negociación con el proveedor, mejorar propuesta y detalles del servicio.
- ❖ Confirmación del servicio con el proveedor.
- ❖ Firma del contrato

Para los contratos de refrigerio se realiza el siguiente procedimiento:

- ❖ Se revisa la lista de posibles proveedores del servicio.
- ❖ Se solicita cotización del servicio y lista de productos.
- ❖ Se revisa la cotización
- ❖ Se negocia con el proveedor, los términos del servicio, las fechas que debe efectuarse, y la forma de pago
- ❖ Se firma el contrato, y se provee el 50% del pago por el servicio
- ❖ El 50% restante se cancela al término del contrato.

Para la adquisición de materiales se tiene proveedores seleccionados:

- ❖ En el caso de los materiales, se solicita la cotización de tales productos en la cantidad necesaria.

FORMATOS ESTÁNDAR A UTILIZAR: FORMATOS DE ADQUISICIÓN QUE SE DEBE SEGUIR:

- ❖ I.E, BERTOLT BRECHT tiene un modelo definido de contrato de localización de servicio, el cual es personalizado de acuerdo a los requerimientos del servicio, el periodo en que se realizara, lugar geográfico y monto a pagar.
- ❖ El contrato de localización de servicio debe emitirse en dos copias, las cuales serán revisadas por las partes interesadas (Empresa y Locador), de presentarse alguna observación se realiza la evaluación y modificación del caso, finalmente se firma el contrato entre la empresa y el locador, quedándose una copia con cada interesado
- ❖ Los contratos referentes a Alquiler de laboratorio y/o Alquiler de Aula no presentan ningún formato establecido por I.E, BERTOLT BRECHT es el proveedor del servicio (I.E EDITUM) quien se encarga de emitir el modelo de contrato.
- ❖ Los contratos de servicio de refrigerio se realiza en las mismas condiciones que el contrato de alquiler de laboratorio. Siendo la única diferencia la forma de pago del servicio.

COORDINACIÓN CON OTROS ASPECTOS DE LA GESTIÓN DEL PROYECTO: COORDINACIÓN CON EL SCHEDULING DEL PROYECTO, REPORTE DE PERFORMANCE, CAMBIOS EN LAS DECISIONES DE HACER O COMPRAR, COORDINACIÓN DE FECHAS CONTRACTUALES CON LA PROGRAMACIÓN DEL PROYECTO, ETC.

En la planificación del proyecto se establecieron las siguientes fechas para la realización de los contratos:

Contrato De Locación De Servicio:

- ❖ Gestión de Proyecto – GP: 04 de abril 2014
- ❖ GP usando MS Project - PR: 04 de abril 2014

Contrato De Alquiler De Local

- ❖ Alquiler de local : 04 de abril 2014

Contrato De Refrigerio:

- ❖ Refrigerio para local : 04 de abril 2014

COORDINACIÓN CON LA GESTIÓN DE PROYECTOS DE LOS PROVEEDORES: COORDINACIÓN CON LA GESTIÓN DE PROYECTOS DE PROVEEDORES, ENLACES DE PROCESOS, PROCEDIMIENTOS, FORMATOS Y/O METODOLOGÍA.

- ❖ El contrato de alquiler de local, debe ser coordinado con el proveedor con 15 días de anticipación, para hacer la separación de los equipos requeridos por el cliente.
- ❖ Las coordinaciones con el proveedor se realizarán mediante correo electrónico.
- ❖ El pago del servicio se realizara al 100% una semana antes del inicio del servicio.
- ❖ Cualquier modificación que se requiera en el servicio deberá ser comunicada con 24 horas de anticipación, luego de lo cual el proveedor confirmara o no la solicitud hecha por el cliente.

- ❖ El contrato de refrigerio para Local de desarrollo del proyecto, se realizara con una anticipación de 1 semana para el inicio del servicio. Adelantando el 50% del pago correspondiente al servicio a la firma del contrato, y el otro 50% luego de terminado el servicio
- ❖ se debe comunicar al proveedor las fechas de las sesiones y la hora en que se realizará el servicio
- ❖ cualquier modificación en el servicio se debe realizar con 24 horas de anticipación.

RESTRICCIONES Y SUPUESTOS: QUE PUEDAN AFECTAR LAS ADQUISICIONES PLANIFICADAS Y POR LO TANTO EL LOGRO DE LOS OBJETIVOS DEL PROYECTO.

Las restricciones y/o supuestos que han sido identificados y que pueden afectar las adquisiciones del proyecto son las siguientes:

- ❖ Solicitudes de cambio en el presupuesto del proyecto, debido a la modificación en la cotización de dólar. Dándose este caso si aun no se ha solicitado la cotización del servicio de alquiler de local, o la cotización ha sido emitida por un periodo de validez el cual concluyo.
- ❖ Se asume que la probabilidad de modificación del cronograma de servicio es mínima, pues esto conlleva a renegociar el contrato durante el desarrollo del servicio con todos los proveedores.

RIESGOS Y RESPUESTAS: PRINCIPALES RIESGOS A LAS ADQUISICIONES, Y RESPUESTAS QUE HAN SIDO CONSIDERADAS EN LA GESTIÓN DE RIESGOS DEL PROYECTO.

Según el Plan de Respuesta al Riesgo se tiene lo siguiente:

R006 – Incumplimiento de los contratos de refrigerio.

Siendo el trigger la detección de pequeños incumplimiento o signos de no calidad del servicio.

Las respuestas planificadas son:

- ❖ Solicitar feedback de los participantes mediante encuestas por cada sesión. Con lo cual se puede detectar cuan eficiente es y la calidad del servicio.
- ❖ Pagos adelantados de solo 50% y el resto al término del contrato. Con lo cual se obliga al proveedor a dar un servicio de calidad, pues está sujeto a la cancelación o no del monto restante
- ❖ Actualizar la lista de proveedores.

R008 – Incumplimiento de los contratos de Local.

Siendo el trigger la detección de pequeños incumplimiento o signos de no calidad del servicio.

Las respuestas planificadas son:

- ❖ Listas de verificación a ser aplicadas antes de cada sesión. Para garantizar que los requerimientos solicitados a la firma del contrato para el desarrollo del servicio se están realizando o detectar posibles bajas en la calidad del servicio
- ❖ Solicitar feedback de los participantes mediante encuestas por cada sesión.
- ❖ Informe semanal al proveedor de nivel de cumplimiento de contrato. Señalando los aciertos y fallas que han sido identificadas en el desarrollo del servicio.

MÉTRICAS: MÉTRICAS DE ADQUISICIÓN A SER USADAS PARA GESTIONAR Y EVALUAR PROVEEDORES.

Se tomarán como referencia la medición de métricas de satisfacción de cliente que se obtiene de las encuestas de evaluación de sesión con relación a los diversos factores involucrados con los proveedores

I. Interesados del Proyecto - Plan de Gestión de Interesados

1. Interesados del Proyecto

Tabla 13- Interesados del Proyecto

| NOMBRE DEL PROYECTO | SIGLAS DEL PROYECTO |
|---|---------------------|
| Diseño e Implementación de un Sistema de Intranet | SIEBB |

| Nro. | IDENTIFICACIÓN | | | | | EVALUACIÓN | | | | CLASIFICACIÓN | | |
|------|--------------------|---|--------------|----------------------|--|--|---|----------------------|--|------------------|-------------------|-------------------|
| | NOMBRE | EMPRESA Y PUESTO | LOCALIZACIÓN | ROL EN EL PROYECTO | INFORMACIÓN DE CONTACTO | REQUERIMIENTOS PRIMORDIALES | EXPECTATIVAS PRINCIPALES | INFLUENCIA POTENCIAL | FASE DE MAYOR INTERÉS | INTERESADO CLAVE | INTERNO / EXTERNO | APOYO / NEUTRAL / |
| 1 | Valentina Berrocal | I.E EDITUM Gerente General | Lima | Sponsor | ValentinaB10@gmail.com.pe | Que el proyecto se concluya exitosamente | Que el producto genere los ahorros proyectados | Fuerte | Todo el proyecto | SI | Externo | Neutral |
| 2 | Edison Macha | I.E, BERTOLT BRECHT Jefe de Proyecto | Lima | Jefe de Proyecto | Only.sistem@gmail.com.pe | Que el proyecto se concluya exitosamente | Que el producto genere los ahorros proyectados | Fuerte | Todo el proyecto | SI | Interno | Neutral |
| 3 | Geraldine Atanasio | I.E, BERTOLT BRECHT Jefe del Departamento de Ventas | Lima | Alta Dirección | Geraldine-23@gmail.com.pe | Que el proyecto se concluya exitosamente | Que el producto genere los ahorros proyectados | Fuerte | Todo el proyecto | SI | Interno | Neutral |
| 4 | Mijael Atanasio | I.E, BERTOLT BRECHT Jefe del Departamento de Compras | Lima | Alta Dirección | Atanasio12@gmail.com.pe | Que el proyecto se concluya exitosamente | Que el producto genere los ahorros proyectados | Fuerte | Todo el proyecto | SI | Interno | Neutral |
| 5 | Aquina Teófila | I.E, BERTOLT BRECHT Gerente General | Lima | Líder Usuario | AquinaT23@gmail.com.pe | Que se termine el proyecto exitosamente. | Que se desarrolle el proyecto al tiempo, costo y calidad. | Fuerte | Implantación de los módulos de Consumos y Facturación. | SI | Interno | Neutral |
| 6 | Jorge Farías | I.E, BERTOLT BRECHT Analista Programador | Lima | Analista Programador | JorgeF@gmail.com.pe | Que se termine el proyecto exitosamente. | Que se termine el proyecto exitosamente. | Fuerte | Todo el Proyecto | NO | Interno | Neutral |

2. Equipos de Trabajo del Proyecto

Tabla 14- Equipos de trabajo del Proyecto

| NOMBRE DEL PROYECTO | SIGLAS DEL PROYECTO |
|---|---------------------|
| Diseño e Implementación de un Sistema de Intranet | SIEBB |

| Nro. | INTERESADO (PERSONAS O GRUPOS) | INTERÉS EN EL PROYECTO | EVALUACIÓN DE IMPACTO | TIPO DE IMPACTO | ESTRATEGIA POTENCIAL PARA GANAR SOPORTE O REDUCIR OBSTÁCULOS | OBSERVACIONES Y COMENTARIOS |
|------|--|---|--------------------------|--------------------|--|-----------------------------------|
| 1 | Sponsor: Valentina Berrocal(VB) | Que el producto genere los ahorros proyectados | Muy Alto | Positivo | Informar acerca de las oportunidades de mejora | - |
| 2 | Jefe de Proyecto: Edison Macha Santos (EMS) | Que el proyecto se ejecute con éxito al tiempo, costo y calidad pactados. | Muy Alto | Positivo | Reuniones quincenales para informar el avance del proyecto y resolver problemas encontrados | - |
| 3 | Gerente de Proyecto: Aquina Teófila (AT) | Que el proyecto se ejecute con éxito al tiempo, costo y calidad pactados. | Muy Alto | Positivo | No aplica | - |
| 4 | Analista Programador: Jorge Farías(FJ) | Que los módulos del sistema que van a ser implantados satisfaga todos los requisitos de los usuarios finales. | Alto | Positivo | Informar continuamente sobre el avance de la implantación de los módulos y reportar problemas encontrados. | - |
| 5 | Testeador: Mijael Atanasio (MA) | Que se obtengan resultados favorables en el momento de ejecutar las pruebas a los módulos del sistema. | Alto | Positivo | Informar continuamente sobre el avance de la implantación de los módulos y reportar problemas encontrados. | - |
| 6 | Documentador: Geraldine Atanasio(GA) | Plasmar todos los documentos del proyecto en la documentación final. | Medio | Positivo | Incluirlo en la planificación del proyecto y las pruebas a realizar en los módulos implantados. | - |

Fuente: Elaborado por el autor

1. Reuniones del Proyecto

- ❖ Reunión de Comité Ejecutivo: Mensual
- ❖ Reunión de Comité Operativo: Semanal
- ❖ Reunión Equipo el Proyecto de SIEBB : Semanal

| Reunión Comité Ejecutivo I.E, BERTOLT BRECHT – SIEBB | |
|---|---|
| Líder | Edison Macha Santos |
| Integrantes | <ul style="list-style-type: none"> ❖ Aquina Teófila ❖ Jorge Farías. |
| Día | Primer día hábil de cada mes |
| Horario | 3:30 pm – 4:30 pm |
| Duración | 1 hora |
| Periodicidad | Mensual |

| Reunión I.E EDITUM – I.E, BERTOLT BRECHT (Comité Operativo) | |
|--|---|
| Líder | Comité Directivo |
| Integrantes | <ul style="list-style-type: none"> ❖ Aquina Teófila. ❖ Jorge Farías. ❖ Valentina Berrocal. ❖ Edison Macha S. ❖ Geraldine Atanasio. |
| Día | Todos los Lunes |
| Horario | 3:30 pm – 4:30 pm |
| Duración | 1 hora |
| Periodicidad | Semanal |
| Reunión Equipo del Proyecto I.E, BERTOLT BRECHT S.A. | |
| Líder | Edison Macha S. |

| Reunión I.E EDITUM – I.E, BERTOLT BRECHT (Comité Operativo) | |
|--|---|
| Integrantes | <ul style="list-style-type: none"> ❖ Aquina Teófila. ❖ Jorge Farías ❖ Mijael Atanasio. ❖ Geraldine Atanasio |
| Día | Todos los Viernes |
| Horario | 4:00 pm – 5:00 pm |
| Duración | 1 hora |
| Periodicidad | Semanal |

3.2. Ingeniería del Proyecto

3.2.1. CONCEPCIÓN

A. Especificación de Requerimientos de Software

CONTROL DE VERSIONES

| VERSIÓN | PARTES QUE CAMBIAN | DESCRIPCIÓN DEL CAMBIO | FECHA DEL CAMBIO | MODIFICADO POR | APROBADO POR |
|---------|--------------------|------------------------|------------------|-----------------------------------|--------------------------------|
| 1.0 | | Versión inicial | 11/14/2014 | Equipo de Ingeniería del Proyecto | Equipo de Gestión del Proyecto |

INTRODUCCIÓN

1.1 Propósito

- ❖ El presente documento describe los requerimientos generales del proyecto (SIEBB).
- ❖ Estos requerimientos han sido refinando o adicionando como consecuencia de cada iteración dentro del proceso de levantamiento de información (con participación conjunta de los involucrados).

1.2 Alcance

El alcance principal de este documento es definir y administrar los requerimientos del proyecto, tomando en cuenta los requerimientos funcionales y no funcionales, la infraestructura, las herramientas de software, flujos de trabajo y/o actividades involucrados. La información que se presenta en este documento ha sido extraída de las Bases del Proyecto, Plan de Gestión de Proyecto y/o intercambio de e-mails con el cliente durante la fase de Análisis de los requerimientos

1.3 Definiciones, siglas y abreviaturas

A continuación se describe algunas de las siglas o abreviaturas utilizadas en las especificaciones de cada uno de los requerimientos y que pueden servir para una mejor interpretación de la misma:

| Término | Descripción |
|------------------|--|
| (SIEBB) | Diseño e Implementación de un Sistema de Intranet |
| O -T | Orden de Trabajo. |
| ALGORITMO | Secuencia lógica de instrucciones (código de programa) que realiza un objetivo específico. |

OBJETIVO DEL SISTEMA

El proyecto "Diseño e Implementación de un Sistema de Intranet para la I.E Bertolt BRECHT.

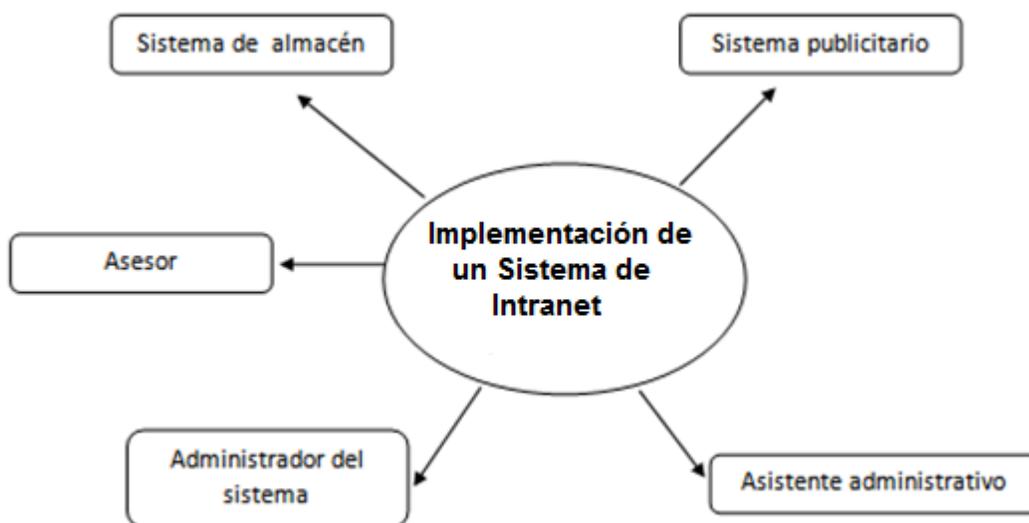
1. Mejorar el control de los usuarios y administradores de la página web de intranet y minimizar los tiempos que toman en acceder y visualizar la información requerida.

2. Evitar incidentes por parte de los usuarios y administradores del sistema de intranet.
3. Tener acceso a todos los servicios en base al nivel de autorización.
4. Los usuarios y administradores contarán con una cuenta de usuario y contraseña para acceder a su perfil y hacer uso de ello.
5. Los administradores podrán editar la información que desean conveniente y podrán publicar sus materiales de estudios.
6. Los usuarios podrán consultar que materiales de estudios se encuentran dentro de stock y poder solicitarlos.

6.1 Diagrama de contexto

A continuación se muestra el diagrama de contexto y visión de la solución del sistema a desarrollar:

Gráfico 20 - Diagrama de Contexto



Fuente: Elaborado por el autor

RESTRICCIONES DE LA SOLUCIÓN

Se indicarán las restricciones de la solución que se encuentran relacionados al software, hardware y a la funcionalidad.

3.1 SOFTWARE

Los requisitos básicos relacionados al software para el desarrollo del sistema son los siguientes:

- ❖ Desarrollo basado en Web
- ❖ Los productos para el desarrollo a usar son:
- ❖ Rational Application Developer (RAD)
- ❖ El producto será desarrollado totalmente para ambiente Web para ejecutarse sobre Php, MySQL.
- ❖ Sistema Operativo Windows 2000 o superior

3.2 Uso de Microsoft Internet Explorer v6.0 o superior HARDWARE

- ❖ Es necesario que se instale en un servidor, ya que se trata de una aplicación que dará servicio una aplicación web.
- ❖ El servidor debe cumplir unos requisitos mínimos sobre WINDOWS:
 1. Pentium 4, 1,6GHz
 2. Cualquier distribución Linux
 3. 200 MB de espacio libre
 4. 512 MB RAM

3.3 FUNCIONALES

- ❖ Permite mostrar información de sus Materiales de estudios.
- ❖ Permite mostrar los cursos que pueda llevar y acceder a ello.
- ❖ Registrar nuevos usuarios y administradores.
- ❖ Hacer reporte de Entrada de materiales de estudios.
- ❖ Hacer reporte de salida de stock de materiales de estudios.
- ❖ Reporte generar de los Materiales de estudios.
- ❖ Actualizar de forma inmediata los cambios que se realiza desde tu are de administración.
- ❖ Ingresar nuevos centros de estudios, personal y alumnos.

SUPUESTOS

- ❖ La estrategia de manejar cierta información se dará a conocer mediante el acceso al sistema web de intranet con la cuenta usuario y contraseña.
- ❖ El sistema web es el canal donde se encuentran todos los materiales de estudio y los cursos que desea cursar.

- ❖ Se tiene bien definido los estándares de diseño, colores, distribución de información, fuentes

INFORMACIÓN RELEVANTE PARA LA ESPECIFICACIÓN DE REQUERIMIENTOS

- ❖ Las fuentes de información utilizadas para el análisis de los requerimientos son:
 - ❖ Reuniones con los administradores de I.E EDITUM.
 - ❖ Documentación técnica de los sistemas:
- ❖ Crear una aplicación nativa para mostrar información sobre sus Materiales de estudios, servicios, locales u oficinas.
- ❖ Capacitar al personal de todas las instituciones para el correcto uso del sistema web de intranet.

PERSONAS QUE PROVEERÁN REQUERIMIENTOS

La siguiente lista muestra aquellas personas autorizadas para proveer los requerimientos para el desarrollo del software:

Tabla 21 – Personas que Proveerán Requerimientos

| ROL | NOMBRE | CARGO | MÓDULOS |
|------------------|-----------------------|-------------------------------------|----------------|
| Líder Usuario | (Edison Macha Santos) | Administrador de Centro de Servicio | Todos |
| Usuario | Aquina Santos | Administrador de Centro de Servicio | Todos |
| Usuario | Valentina Berrocal | Administrador de Centro de Servicio | Todos |
| Jefe de Proyecto | (Jorge Feria) | Analista | Todos |

REQUERIMIENTOS DEL CLIENTE (ALTO NIVEL)

A continuación se muestra los requerimientos de alto nivel solicitados por negocio, se considera el estado de aceptación respectivo:

Tabla 22 – Requerimientos del Cliente (ALTO NIVEL)

| REQUERIMIENTO DE ALTO NIVEL | DESCRIPCIÓN |
|-----------------------------|---|
| RAN-0001 | Diseño del Sistema Web de la Intranet, con base en el estándar del Project Management Institute (PMI). |
| RAN-0002 | Análisis de los requerimientos. |
| RAN-0003 | Presentar 3 informes mensuales sobre los avances del proyecto en estándar para la gestión de proyectos y uso del MS Project. |
| RAN-0004 | Presentar un documento final que incluye una memoria de las actividades realizadas, resultados alcanzados y todo el material elaborado. |

REQUERIMIENTOS FUNCIONALES

A continuación se muestra los requerimientos funcionales que el sistema (SIEBB) contemplará, se considera el estado de aceptación respectivo:

| |
|--|
| 8.1 PROCESO DEL NEGOCIO: ELABORACIÓN del Cronograma |
|--|

Tabla 23 – Requerimientos Funcionales

| CÓDIGO REQUER. | DESCRIPCIÓN REQUERIMIENTO FUNCIONAL | PROPUESTA DE SOLUCIÓN |
|----------------|---|---|
| REQF-0001 | Posibilidad de acceder a la intranet independientemente de la posición del usuario. | La información será visualizar el contenido de la aplicación web. |
| | | CONSIDERACIONES : |
| | | ALCANCE NO CONTEMPLADO: |

| | | |
|-----------------------|---|--|
| | | El desarrollo de estas pantallas solo considera los campos que actualmente tiene el sistema (SIEBB). No se considerará el ingreso o visualizar información adicional |
| | ESCENARIOS DEL NEGOCIO | |
| | | |
| CÓDIGO REQUER. | DESCRIPCIÓN REQUERIMIENTO FUNCIONAL | PROPUESTA DE SOLUCIÓN |
| REQF-0002 | Todos los usuarios obtendrán la misma vista de la intranet. | La información será visualizar el contenido de Sistema de Intranet. |
| | | CONSIDERACIONES : |
| | | |
| | | ALCANCE NO CONTEMPLADO: |
| | | |
| | ESCENARIOS DEL NEGOCIO | |
| | | |
| CÓDIGO REQUER. | DESCRIPCIÓN REQUERIMIENTO FUNCIONAL | PROPUESTA DE SOLUCIÓN |
| REQF-0003 | Los usuarios tendrán la posibilidad de escoger que información quiere visualizar (Materiales de estudios, Cursos a cursar | La información será visualizar el contenido de la aplicación. |
| | | CONSIDERACIONES : |
| | | |
| | | ALCANCE NO CONTEMPLADO: |

REQUERIMIENTOS NO FUNCIONALES

A continuación se muestra los requerimientos no funcionales que el sistema (SIEBB) tomará en cuenta para su desarrollo. El orden secuencial y correlativo se especifica en el archivo mtriz_rqurmntos (I.E, BERTOLT BRECHT).xls base para complementar los siguientes puntos

Tabla 24 – Requerimientos No Funcionales

| 9.1 REQUERIMIENTOS DE INTERFACES DE USUARIO | |
|---|--|
| REQUERIMIENTO NO FUNCIONALES | DESCRIPCIÓN |
| REQ-0006 | Los estándares de programación serán considerados por (I.E, BERTOLT BRECHT) |
| REQ-0007 | Las pantallas de interacción del Técnico no debe en lo posible acción de digitación, usos de Mouse |
| REQ-0008 | El software será desarrollado para resolución 1024x768 |
| 9.2 REQUERIMIENTOS DE INTERFACES DE HARDWARE | |
| REQUERIMIENTO NO FUNCIONALES | DESCRIPCIÓN |
| REQ-0006 | La construcción se realizará en ambiente de desarrollo de (I.E Bertolt BRECHT) (acceso a los servidores) |
| 9.3 REQUERIMIENTOS DE INTERFACES DE SOFTWARE | |
| REQUERIMIENTO NO FUNCIONALES | DESCRIPCIÓN |
| REQ-0006 | El navegador recomendable para el sistema es Internet Explorer v6.0 o más. |
| 9.4 REQUERIMIENTOS DE INTERFACES DE COMUNICACIÓN | |
| REQUERIMIENTO NO FUNCIONALES | DESCRIPCIÓN |
| REQ-0006 | La construcción se realizará en ambiente de desarrollo de (I.E, BERTOLT BRECHT) |

| | |
|--|--|
| | |
|--|--|

9.5 REQUERIMIENTOS DE USABILIDAD

| REQUERIMIENTO NO FUNCIONALES | DESCRIPCIÓN |
|------------------------------|---|
| REQ-0006 | Definir el diseño de las páginas de modo tal q se elimine el uso de scroll bars en gran medida. |

9.6 REQUERIMIENTOS DE PERFORMACE o rendimiento

| REQUERIMIENTO NO FUNCIONALES | DESCRIPCIÓN |
|------------------------------|--|
| REQ-0006 | EL tiempo de proceso de los algoritmos no debe ser alto (aprox. debe reflejarse en menos de un minuto) |
| REQ-0007 | En las pantallas de interacción del Técnico, el aspecto transaccional debe ser rápido |

9.7 REQUERIMIENTOS OPERACIONALES

| REQUERIMIENTO NO FUNCIONALES | DESCRIPCIÓN |
|------------------------------|------------------------------------|
| REQ-0006 | Se debe contar con servidor web |
| REQ-0007 | Acceso al sistema web de intranet. |

9.8 REQUERIMIENTOS DE MANTENIBILIDAD Y PORTABILIDAD

| REQUERIMIENTO NO FUNCIONALES | DESCRIPCIÓN |
|------------------------------|---|
| REQ-0006 | El navegador recomendable para el sistema es Internet Explorer v6.0 o más |

9.9 REQUERIMIENTOS DE SEGURIDAD

| REQUERIMIENTO NO FUNCIONALES | DESCRIPCIÓN |
|------------------------------|---|
| REQ-0006 | Integración el sistema de seguridad de firmware para sistema web. |

9.10 REQUERIMIENTOS DE CONFIABILIDAD

| REQUERIMIENTO NO FUNCIONALES | DESCRIPCIÓN |
|------------------------------|----------------------------|
| REQ-0006 | No aplica para el Proyecto |

9.11 REQUERIMIENTOS DE ENTRENAMIENTO

| REQUERIMIENTO NO FUNCIONALES | DESCRIPCIÓN |
|------------------------------|--|
| - | No se ha identificado requerimientos de entrenamiento. |

9.12 REQUERIMIENTOS DE MIGRACIÓN

| REQUERIMIENTO NO FUNCIONALES | DESCRIPCIÓN |
|------------------------------|--|
| - | No se ha identificado requerimientos de entrenamiento. |

9.13 REQUERIMIENTOS POLÍTICOS Y CULTURALES

| REQUERIMIENTO NO FUNCIONALES | DESCRIPCIÓN |
|------------------------------|--|
| - | No se ha identificado requerimientos de entrenamiento. |

9.14 REQUERIMIENTOS LEGALES

| REQUERIMIENTO NO FUNCIONALES | DESCRIPCIÓN |
|------------------------------|--|
| - | No se ha identificado requerimientos de entrenamiento. |

3.2.2. CASO DE USO DEL SISTEMA

Definición de actores

Para este caso el conjunto de roles detectados se corresponde con el conjunto de actores del sistema.

Gráfico 13 - Actores del Sistema



Fuente: Elaborado por el autor

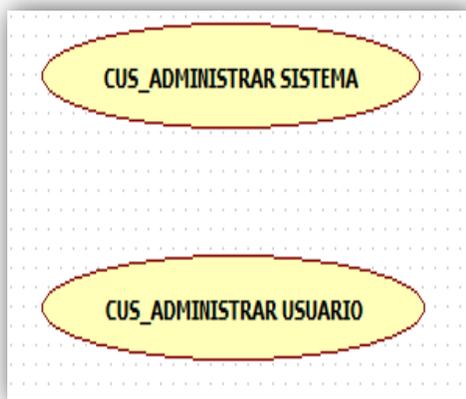
| Actor | Gerente |
|--------------------|--|
| Descripción | Es el encargado de establecer las políticas correspondientes del negocio y de la toma de decisiones. |

| Actor | Administrador del Sistema |
|--------------------|--|
| Descripción | Es el encargado de hacer o deshacer privilegios a los usuarios, ingresar los materiales de estudios y los cursos que los usuarios desean tener acceso. |

Casos de Uso y Grupos funcionales del Sistema

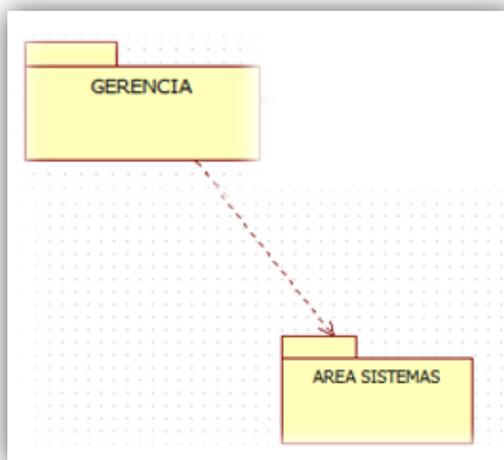
Existen numerosas propuestas para organizar el modelo de casos de uso, en este caso se utiliza la agrupación basada en las áreas que participan en el proceso del sistema web. Para cada área, agruparemos los casos de uso según la funcionalidad que puede invocar.

Gráfico 17 – Caso de Uso del Sistema



Fuente: Elaborado por el autor

Los casos de uso han sido agrupados como se puede apreciar en el siguiente gráfico:



Fuente: Elaborado por el autor

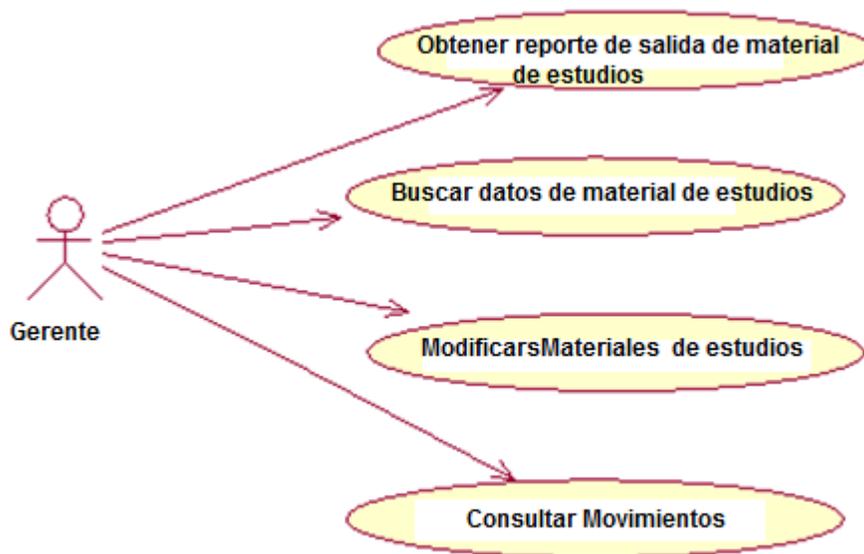
En el Gráfico anterior tenemos dos grupos funcionales:

- ❖ Gerencia, es el encargado de establecer las políticas correspondientes del negocio y de la toma de decisiones.
- ❖ Área de Sistema, contiene los casos de uso para hacer o deshacer privilegios a los usuarios, ingresar los materiales de estudios y los cursos que los usuarios desean tener acceso.

Grupo Funcional – Gerencia

Este Grupo contiene toda la funcionalidad que puede ejecutar la Gerencia, que es ejecutada por el gerente que se encarga de establecer las políticas correspondientes del negocio y de la toma de decisiones

Gráfico 18 – Diagrama de Casos de Uso de Gerencia



Fuente: Elaborado por el autor

A continuación se muestran las Tablas con las descripciones de cada uno de los Casos de Uso de este grupo funcional

Tabla 25 –Descripción del Caso de Uso Obtener Reporte de Salida de Productos de Almacén

| | | |
|----------------|---------------|--|
| Identificación | Identificador | GCUS001 |
| | Nombre | Obtener Reporte de Salida de Productos de Almacén |
| Resumen | Propósito | Se utiliza para la verificación de los materiales de estudios de salida. |
| | Autor | Aquina Teófila Santos |
| | Objetivos | Establecer el resultado y Reporte de Salida de Productos de Almacén. |
| | Prioridad | Alta |

| | | |
|---|---|------------------------------------|
| | Diagrama | Gerencia |
| | Estado Desarrollo | Análisis |
| | Roles Soportados | Gerente |
| Relaciones | Especializa | - |
| | Extiende | - |
| | Incluye | - |
| Descripción | Actores Primarios | Gerente |
| | Actores Secundarios | - |
| | Pre-Condiciones | Validarse como usuario del Sistema |
| | Post-Condiciones | - |
| Flujo principal de Eventos | | |
| 1. El gerente verifica el reporte de salida de productos de almacén. | | |
| | 2. El sistema muestra el sistema web de intranet. | |
| 3. El gerente visualiza el sistema web | | |
| | 4. El sistema muestra un formulario de modificación. | |
| 5. El gerente autoriza la incorporación nuevos materiales o productos al sistema. | | |
| | | |
| Extensiones síncronas | | |
| | 6. En el punto 6 el sistema muestra un mensaje de conformidad de los cambios. | |
| Extensiones asíncronas | | |
| En cualquier momento el gerente puede seleccionar no cambiar los productos. | | |

Tabla 26 –Descripción del Caso de Uso Buscar Datos del Producto

| | | |
|--|---------------------|---|
| Identificación | Identificador | GCUS002 |
| | Nombre | Buscar Datos del Producto |
| Resumen | Propósito | Se utiliza para la ubicación del producto |
| | Autor | Aquina Teófila Santos |
| | Objetivos | Establecer la orden del producto solicitado. |
| | Prioridad | Alta |
| | Diagrama | Gerencia |
| | Estado Desarrollo | Análisis |
| | Roles Soportados | Gerente |
| Relaciones | Especializa | - |
| | Extiende | - |
| | Incluye | Validar Usuario |
| Descripción | Actores Primarios | Gerente |
| | Actores Secundarios | - |
| | Pre-Condiciones | Validarse como usuario del Sistema |
| | Post-Condiciones | - |
| Flujo principal de Eventos | | |
| 1. El usuario solicita descripción del producto | | |
| | | 2. El sistema web muestra los nuevos productos incorporados al sistema. |
| 3. El usuario visualiza los nuevos productos (Material de Estudios) en el sistema web. | | |
| | | |
| 4. El gerente autoriza la entrega del producto (Material Estudios). | | |
| | | |
| Extensiones síncronas | | |
| | | 5. En el punto 6 el sistema muestra un mensaje de conformidad de los cambios. |
| Extensiones asíncronas | | |
| En cualquier momento el gerente puede seleccionar no cambiar de Productos. | | |

Tabla 27 –Descripción del Caso de Uso Modificar Tarifa de Producto

| | | |
|---|---------------------|---|
| Identificación | Identificador | GCUS003 |
| | Nombre | Modificar Producto (Materiales de Estudios) |
| Resumen | Propósito | Se utiliza para cambiar el precio de los servicios ofrecidos. |
| | Autor | Aquina Teófila Santos |
| | Objetivos | Establecer precios de acuerdo a la demanda o temporada. |
| | Prioridad | Alta |
| | Diagrama | Gerencia |
| | Estado Desarrollo | Análisis |
| | Roles Soportados | Gerente |
| Relaciones | Especializa | - |
| | Extiende | - |
| | Incluye | Validar Usuario |
| Descripción | Actores Primarios | Gerente |
| | Actores Secundarios | - |
| | Pre-Condiciones | Validarse como usuario del Sistema |
| | Post-Condiciones | - |
| Flujo principal de Eventos | | |
| 1. El gerente ingresa a cambiar tarifas de servicio | | |
| | | 2. El sistema muestra las tarifas actuales. |
| 3. El gerente selecciona modificar | | |
| | | 4. El sistema muestra un formulario de modificación. |
| 5.El gerente ingresa las nuevas tarifas | | |
| | | 6. El sistema actualiza las tarifas. |
| Extensiones síncronas | | |
| | | 7. El sistema muestra un mensaje de conformidad de los cambios. |
| Extensiones asíncronas | | |
| En cualquier momento el gerente puede seleccionar Cancelar. | | |

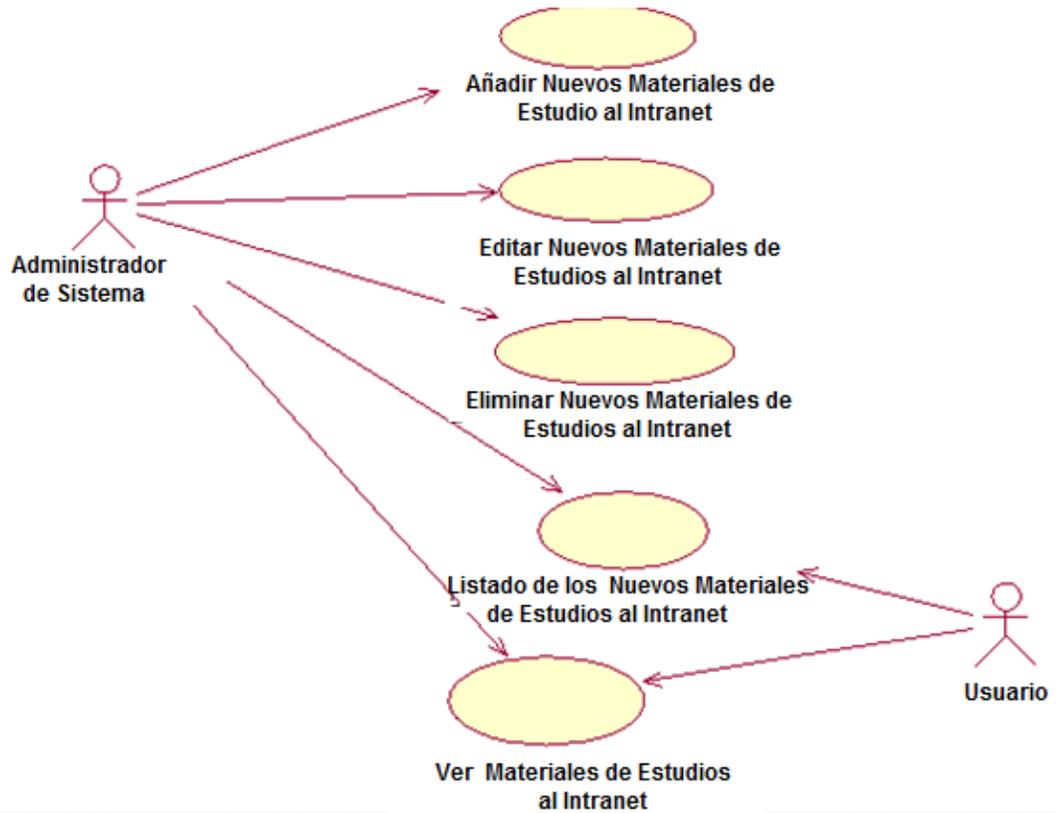
Tabla 28 –Descripción del Caso de Uso Consultar Movimientos

| | | |
|--|---------------------|---|
| Identificación | Identificador | GCUS004 |
| | Nombre | Consultar Movimientos |
| Resumen | Propósito | Se utiliza para cambiar el precio de los servicios ofrecidos. |
| | Autor | Aquina Teófila Santos |
| | Objetivos | Establecer precios de acuerdo a la demanda o temporada. |
| | Prioridad | Alta |
| | Diagrama | Gerencia |
| | Estado Desarrollo | Análisis |
| | Roles Soportados | Gerente |
| Relaciones | Especializa | - |
| | Extiende | - |
| | Incluye | Validar Usuario |
| Descripción | Actores Primarios | Gerente |
| | Actores Secundarios | - |
| | Pre-Condiciones | Validarse como usuario del Sistema |
| | Post-Condiciones | - |
| Flujo principal de Eventos | | |
| 1. El gerente ingresa a consultar movimientos y selecciona una opción. | | |
| | | 2 a. Si selecciona reportes, el sistema muestra el formulario de las Reportes de Entra y Salida de los Productos. 2 b. Si selecciona Usuario, el sistema muestra el formulario de los Usuarios más concurrentes. |
| 3. El gerente selecciona Salir | | |
| Extensiones síncronas | | |
| 4. El gerente puede imprimir la consulta seleccionando imprimir. | | |
| Extensiones asíncronas | | |
| En cualquier momento el gerente puede seleccionar Cancelar. | | |

Grupo Funcional – Área de Sistema

Este Grupo contiene toda la funcionalidad que puede ejecutar el Área de Sistema, que es ejecutada por el administrador del sistema que se encarga de dar la inserción de sistema web de intranet, quien controla los procesos que realiza el área de recepción y la gerencia.

Gráfico 19 – Diagrama de Casos de Uso del Área de Sistema



Fuente: Elaborado por el autor

A continuación se muestran las Tablas con las descripciones de cada uno de los Casos de Uso de este grupo funcional.

Tabla 29 –Descripción del Caso de Uso Administrador de Sistema

| | | |
|--|---------------------|---|
| Identificación | Identificador | ASCUS001 |
| | Nombre | Administrar Sistema |
| Resumen | Propósito | Se utiliza cuando es necesario el mantenimiento del sistema. |
| | Autor | Aquina Teófila Santos |
| | Objetivos | Controlar el flujo de datos del sistema. |
| | Prioridad | Alta |
| | Diagrama | Área de Sistema |
| | Estado Desarrollo | Análisis |
| | Roles Soportados | Administrador del Sistema |
| Relaciones | Especializa | - |
| | Extiende | - |
| | Incluye | Añadir, Editar, Eliminar, Listado y Visualizar los Materiales de estudios en el Sistema Web. |
| Descripción | Actores Primarios | Administrador del Sistema |
| | Actores Secundarios | - |
| | Pre-Condiciones | Validarse como usuario del Sistema |
| | Post-Condiciones | - |
| Flujo principal de Eventos | | |
| 1. El Administrador del sistema ingresa a administrar y selecciona una opción. | | |
| | | 2. Si selecciona Añadir Nuevos Materiales de Estudios. |
| | | 3. El sistema muestra el formulario de procedimiento para la incorporación de los nuevos materiales de estudio añadidos al sistema web. |

| | |
|--|---|
| | <p>4. Si selecciona Editar Nuevos Materiales de Estudios.</p> <p>5. El sistema muestra el formulario de procedimiento para Editar información de los materiales de estudios.</p> |
| | <p>6. Si selecciona Eliminar Nuevos Materiales de Estudios.</p> <p>7. El sistema muestra el formulario de procedimiento para Eliminar incorporación de los materiales de estudios.</p> |
| | <p>8. Si selecciona Listar Nuevos Materiales de Estudios.</p> <p>9. El sistema muestra el formulario de procedimiento para Listar incorporación de los materiales de estudios.</p> |
| | <p>10. Si selecciona Visualizar Nuevos Materiales de Estudios.</p> <p>11. El sistema muestra el formulario de procedimiento para Visualizar la incorporación de los materiales de estudios.</p> |
| Extensiones síncronas | |
| | |
| Extensiones asíncronas | |
| <p>En cualquier momento el administrador del sistema puede seleccionar Cancelar.</p> | |

3.2.3. Elaboración

A. Diseño del Sistema

CONTROL DE VERSIONES

| VERSIÓN | PARTES QUE CAMBIAN | DESCRIPCIÓN DEL CAMBIO | FECHA DE CAMBIO | MODIFICADO POR | REVISADO POR | APROBADO POR |
|---------|--------------------|------------------------|-----------------|---------------------|---------------------|-------------------|
| 1.00 | | Versión Inicial | 10/09/2014 | Edison Macha Santos | Edison Macha Santos | Aquina Teófila S. |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |

1. INTRODUCCIÓN

El presente documento provee una visión general de la arquitectura del Sistema de Intranet, considerado que esta ha sido definida por el cliente según sus estándares en la construcción de sus aplicativos.

1.1. OBJETIVO

Representar la arquitectura técnica de la elaboración del sistema de Intranet y definir la estructura de procesos, prototipo y las especificaciones de los componentes de la aplicación a elaborarse.

1.2. ÁMBITO DE APLICACIÓN

Para la construcción del Sistema de Intranet se han considerado los siguientes procesos:

- ❖ Administración del Sistema.
- ❖ Adquirir el control de administrativo del sistema de Intranet utilizando:

Php y MySQL

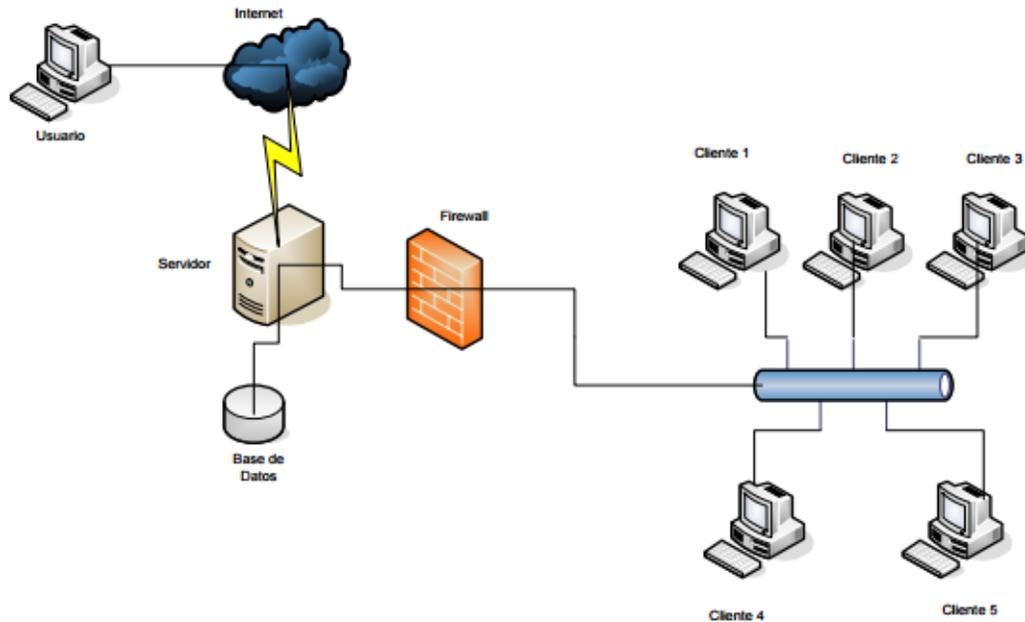
1.3. REFERENCIAS

- ❖ Prototipo del Sistema
- ❖ Informe de Prototipo
- ❖ Especificación de Requerimientos

2. ARQUITECTURA TÉCNICA

2.1. DIAGRAMA DE ARQUITECTURA TÉCNICA DE OPERACIÓN

Gráfico 20 - Diagrama de Arquitectura Técnica del Sistema



3. ESPECIFICACIÓN DE MÓDULOS

3.1. SUBSISTEMAS DE LA APLICACIÓN

A continuación se detallan los módulos de la aplicación:

- ❖ **Administración Del Sistema**, considera el mantenimiento y configuración de las tablas maestras que servirán de soporte en todas las funcionalidades del sistema.
- ❖ Adquirir el control como desarrollador y administrador de los usuarios, utilizando: Php y MySQL

3.2. ESPECIFICACIÓN DE LOS MÓDULOS DE LA APLICACIÓN

El sistema (**SIEBB**) estará estructurado modularmente de la siguiente manera:

Adquirir el acceso a la página web de intranet.

PROTOTIPO DEL SISTEMA

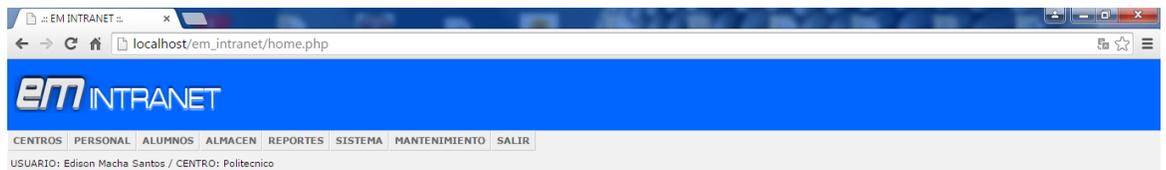
Gráfico 21 - Pantalla principal del sistema



Breve Descripción:

Plataforma en la cual se pide el usuario y contraseña que serán validados internamente caso contrario se crea un historial interno que se registraran las personas que intenten acceder al sistema.

Gráfico 22 - Pantalla principal del Modo Administrador



Breve Descripción:

Modo administrador de la intranet quien puede otorgar los privilegios a los usuarios quienes pueden ingresar y visualizar a los puntos que están con privilegios.

Presionar lo siguiente:

Se crea el usuario y se le asigna los privilegios a los cuales puedan tener acceso dentro de la intranet.

EM INTRANET

CENTROS PERSONAL ALUMNOS ALMACEN REPORTES SISTEMA MANTENIMIENTO SALIR

USUARIO: Edison Macha Santos / CENTRO: Politecnico

USUARIOS

CENTROS: Politecnico

PERSONAL: Otros

NOMBRE:

USER:

PASS: (Max. 8 Digitos)

BUSQUEDA

NOMBRE:

CENTRO: TODOS

CONDICION: TODOS

[\[MOSTRAR TODOS \]](#)

| ID | NOMBRE | USER | PASS | FECHA | CONDICION | CENTRO | |
|----|------------------------------------|---------|-------|---------------------|-----------|-------------|----------------------|
| 1 | Jose Antonio | 123 | *** | 2010-08-12 15:17:23 | ACTIVO | Politecnico | PRIVILEGIOS |
| 2 | Edison Macha Santos | 3345653 | ***** | 2010-08-12 15:53:48 | ACTIVO | Politecnico | PRIVILEGIOS |
| 3 | ENRIQUE GABRIEL GUTIERREZ ALVARADO | ERQ | ***** | 2015-04-08 15:10:25 | ACTIVO | Politecnico | DETALLES PRIVILEGIOS |
| 4 | TOMAS | TOM | *** | 2015-04-09 01:59:43 | ACTIVO | ROOSBELT | PRIVILEGIOS |

Breve Descripción:

Los privilegios es la forma de como el usuario tenga acceso a la información que solo pueda visualizar mas no editar cosa que tendrá acceso denegado.

Gráfico 143 – Visualizar Privilegios del usuario

EM INTRANET

localhost/em_intranet/privilegios.php?idusuario=19

CENTROS PERSONAL ALUMNOS ALMACEN REPORTES SISTEMA MANTENIMIENTO SALIR

USUARIO: Edison Macha Santos / CENTRO: Politecnico

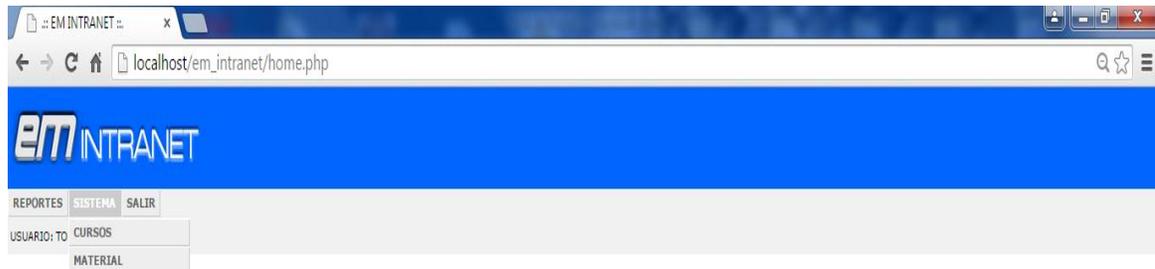
PRIVILEGIOS PARA: TOMAS

[\[VOLVER \]](#)

| Nº | MENU | VER | EDITAR |
|----|--------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------|
| 1 |) > CENTROS | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 2 |) > PERSONAL | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 3 |) ALUMNO > REGISTRO | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 4 |) ALUMNO > VENTAS | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 5 |) ALMACEN > INGRESOS | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 6 |) ALMACEN > SALIDAS | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 7 |) ALMACEN > STOCK | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 8 |) REPORTES > INGRESOS DIARIOS | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 9 |) REPORTES > SALIDA DE ALMACEN | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 10 |) REPORTES > REPORTE MATRICULAS | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 11 |) REPORTES > STOCK GENERAL | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 12 |) SISTEMA > USUARIOS | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 13 |) SISTEMA > CURSOS | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 14 |) SISTEMA > PRODUCTOS | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 15 |) MANTENIMIENTO > SERVICIOS | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 16 |) MANTENIMIENTO > CARGOS | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 17 |) MANTENIMIENTO > BANCOS | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 18 |) MANTENIMIENTO > AFPS | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 19 |) ESPECIAL > TRANSFERENCIA LOCAL | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 20 |) ESPECIAL > ASIGNACION DE CONSULTOR | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 21 |) ESPECIAL > VISTA GLOBAL | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

Breve Descripción:

Se le asigna a través de la aplicación de los check que son los privilegios que serán usados a visualizar por parte del usuario nuevo.

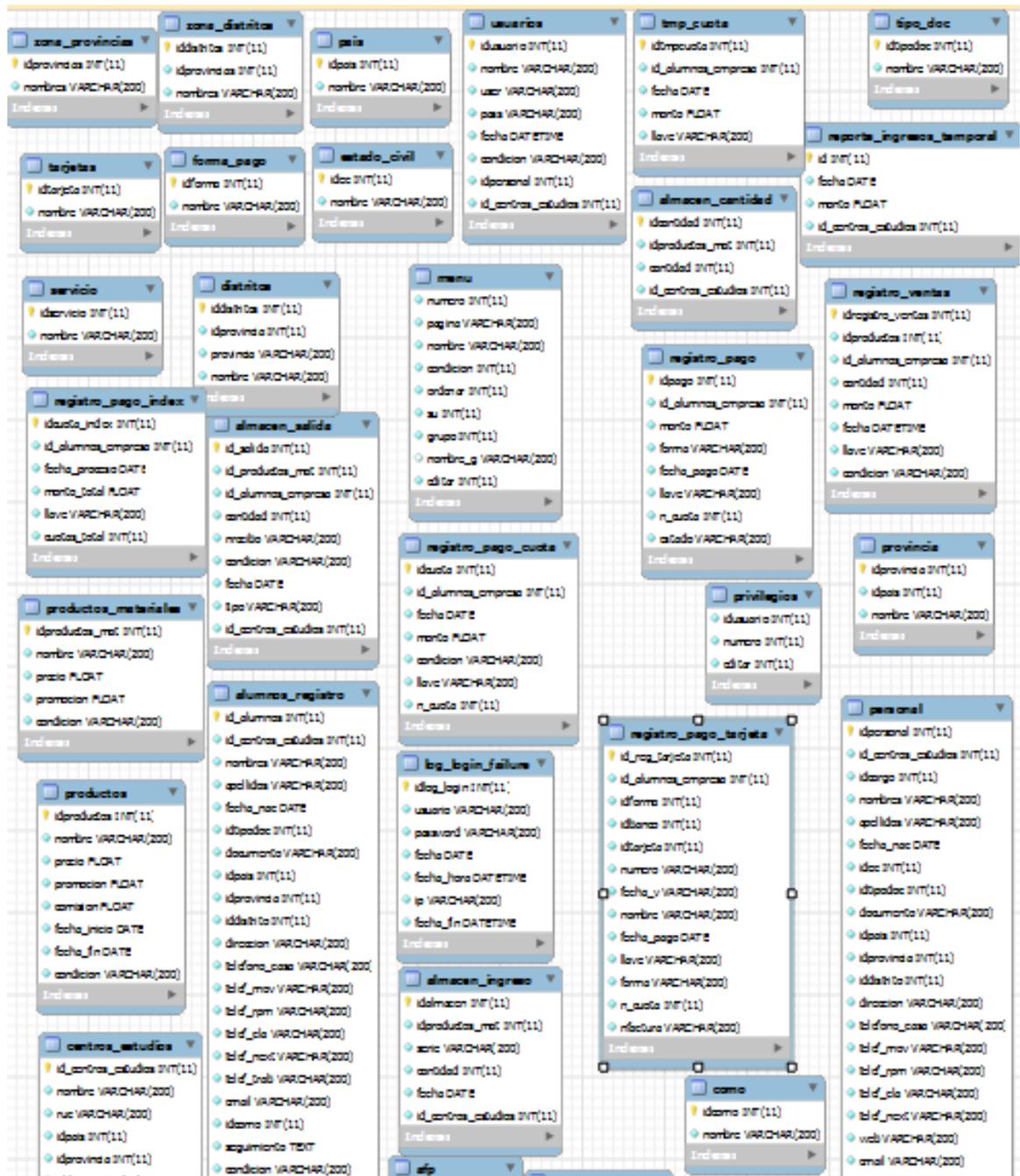
Gráfico 24 – Nuevo Usuario con privilegios a visualizar**Breve Descripción:**

En este punto se visualiza solo lo que es necesario mostrar al usuario y restringiendo algunas cosas que puedan ser modificados o alterados que puedan perjudicar a la institución educativa

3.3. CONSIDERACIONES DE DISEÑO

Respecto al tratamiento de data histórica, se ha definido una cantidad adecuada y considerable de índices sobre las estructuras de datos, teniendo en cuenta los diversos tipos de filtros a emplearse bajo la utilización del aplicativo, así como en el módulo de explotación de la información.

4. MODELO DE DATOS



5. FIRMA DE APROBACIÓN

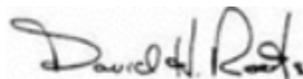
Para dar la conformidad al presente documento, se requiere las firmas de las personas indicadas a continuación:



Valentina Berrocal

Sponsor

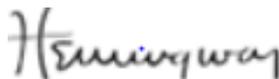
(I.E EDITUM)



(Aquina Santos)

Líder Usuario

(I.E BERTOLT BRECHT)



(Edison Macha)

Jefe de Proyecto

(I.E, BERTOLT BRECHT)

3.3. Soporte del Proyecto

3.3.1. Plan de Gestión de la Configuración del Proyecto

Tabla 15 - Plan de Gestión de la Configuración del Proyecto

| CONTROL DE VERSIONES | | | | | |
|----------------------|---------------------|-------------------|-------------------|------------|------------------|
| Versión | Hecho por | Revisada por | Aprobada por | Fecha | Motivo |
| 1.0 | Edison Macha Santos | Aquina Teófila S. | Aquina Teófila S. | 17/09/2014 | Versión original |

| NOMBRE DEL PROYECTO | SIGLAS DEL PROYECTO |
|---|---------------------|
| Diseño e Implementación de un Sistema de Intranet | SIEBB |

| ROLES DE LA GESTIÓN DE LA CONFIGURACIÓN: | | | |
|--|---------------------|---|---|
| NOMBRE DEL ROL | PERSONA ASIGNADA | PERSONA RESPONSABILIDADES | NIVELES DE AUTORIDAD |
| Jefe de Proyecto | Edison Macha Santos | Supervisar el funcionamiento de la Gestión de la Configuración. | Toda autoridad sobre el proyecto y sus funciones. |
| Gestor de Configuración | Edison Macha Santos | Ejecutar todas las tareas de Gestión de la configuración. | Autoridad para operar las funciones de Gestión de la Configuración. |
| Inspector de Aseguramiento de Calidad | Edison Macha Santos | Auditar la Gestión de la Configuración. | Auditar la Gestión de |

| PLAN DE DOCUMENTACIÓN: | | | | | | |
|------------------------|-------------------------------------|-------------------------|-------------------------------|---|---|--------------------------|
| DOCUMENTOS | FORMATO (E=ELECTRÓNICO H=HARD COPY) | ACCESO RÁPIDO NECESARIO | DISPONIBILIDAD DE INFORMACIÓN | SEGURIDAD DE ACCESO | RECUPERACIÓN DE INFORMACIÓN | RETENCIÓN DE INFORMACIÓN |
| Acta de Constitución | E | Disponible on-line | A todos los Stakeholders | Lectura general Modificación restringida | Backup primario y almacenamiento secundario | Durante todo el proyecto |

| | | | | | | |
|--------------------------------|---|--------------------|--------------------------|---|---|--------------------------|
| Plan de Gestión del Proyecto | E | Disponible on-line | A todos los Stakeholders | Lectura general Modificación restringida | Backup primario y almacenamiento secundario | Durante todo el proyecto |
| Solicitud de Cambio | E | Disponible on-line | A todos los Stakeholders | Lectura general Modificación restringida | Backup primario y almacenamiento secundario | Durante todo el proyecto |
| Informe de Estado del proyecto | E | Disponible on-line | A todos los Stakeholders | Lectura general Modificación restringida | Backup primario y almacenamiento secundario | Durante todo el proyecto |
| Acta de Cierre del Proyecto | E | Disponible on-line | A todos los Stakeholders | Lectura general Modificación restringida | Backup primario y almacenamiento secundario | Durante todo el proyecto |

GESTIÓN DEL CAMBIO:

Ver Plan de Gestión del Cambio adjunto al Plan de Gestión del Proyecto.

CONTABILIDAD DE ESTADO Y MÉTRICAS DE CONFIGURACIÓN:

- ❖ El Repositorio de Información de los documentos del proyecto será una carpeta con la estructura del WBS para la organización interna de sus sub-carpetas.
- ❖ En cualquier momento se podrá mostrar una cabecera con la historia de versiones de los documentos y artefactos el proyecto
- ❖ No se llevarán métricas del movimiento y la historia de los documentos para este proyecto.

VERIFICACIÓN Y AUDITORÍAS DE CONFIGURACIÓN:

Las verificaciones y auditorías de la integridad de la configuración serán rutinarias y realizadas por el Inspector de Aseguramiento de Calidad y donde se comprobará:

- ❖ Integridad de la información total de la gestión de configuración.
- ❖ Exactitud y reproductibilidad de la documentación de la gestión de configuración.

3.3.2. Plan de Gestión de Métricas del Proyecto

1. INTRODUCCIÓN

El presente documento indica las Actividades relacionadas a las métricas que se recolectarán en el Proyecto El análisis de estas métricas conseguira ayudar a la toma de decisiones y mostrar a la Gerencia el Avance del Proyecto , así como mostrar cualitativamente la evolución del

1. FICHA DE DATOS

| DATOS DEL PROYECTO | |
|-------------------------------------|---------------------------------------|
| CLIENTE | I.E. BERTOLT BRECHT |
| NOMBRE | IMPLEMENTACIÓN DE SISTEMA DE INTRANET |
| ACRONIMO | SIEBB |
| CICLO DE VIDA | DESARROLLO ITERATIVO |
| FLEXIBILIZACIÓN | PROYECTO DE 4 O MAS MESES |
| REVISIONES | MENSUALES |
| FECHA INICIAL DE RECOLECCIÓN | 04/04/2014 |
| FECHA FINAL DE RECOLECCIÓN | 02/07/2015 |
| UNIDAD | SOFTWARE FACTORY |
| DATOS DEL EQUIPO | |
| JEFE DE PROYECTO | EDISON MACHA SANTOS |
| ANALISTA PROGRAMADOR | JORGE FARIAS |
| TESTEADOR | MIJAEL ATANASIO |
| DOCUMENTADOR | GERALDINER ATANACIO |
| RECOLECTOR DE MÉTRICAS | JORGE FARIAS |
| GESTOR DE MÉTRICAS | EDISON MACHA SANTOS |

3 MÉTRICAS A RECOLECTAR

| Nº | Métrica | Descripción | Proceso asociado | Tipo | Formato |
|----|--|---|--|------------|---|
| 1 | Desviación en la duración de las actividades (%) | Se extrae del Cronograma del proyecto, como el promedio de la resta de la duración real y planificada (Línea Base) de las actividades del proyecto. | Planificar el Proyecto/Seguir y controlar | Gestión | \\portal\REM\$\IDfncion_Mtrcas02P-M_Dsvcion_Drcion_Actvdes.doc |
| 2 | Variación del avance (%) | Se extrae del cronograma del proyecto, como la diferencia entre el avance real y el avance esperado del proyecto. | Planificar el Proyecto/Seguir y controlar | Gestión | \\portal\REM\$\IDfncion_Mtrcas03PMC-M_Vrcion_Avnce.doc |
| 3 | Desviación del porcentaje de dedicación del Jefe de proyecto (%) | Se extrae de la resta entre el esfuerzo estimado al inicio del proyecto (Guía de flexibilización) y el esfuerzo real (Registro semanal de horas) del Jefe de proyecto | Planificar el Proyecto/Seguir y controlar | Gestión | \\portal\REM\$\IDfncion_Mtrcas04PMC-M_Dsvcion_Prontje_Asgncion_JP.doc |
| 4 | Esfuerzo estimado en la implementación de cambios aprobados | Se extrae de las solicitudes de cambio presentadas, en donde se incluye el esfuerzo que se invertirá en implementar los cambios. | Gestión cambios/Modelamiento de requerimientos/Diseño/Construcción | Ingeniería | \\portal\REM\$\IDfncion_Mtrcas06REQM-M_Esrizo_Estmdo_Implmtecion_Cmbios.doc |
| 5 | Porcentaje de requerimientos funcionales implementados | Se extrae de la Matriz de trazabilidad (Tab Métricas) | Determinar requerimientos de alto nivel | Ingeniería | \\portal\REM\$\IDfncion_Mtrcas07RD-M_Rqurmntos_Fncnles_Implmtdos.doc |

4. REVISIONES DE MÉTRICAS

| fecha recom. | Fecha real | Realizado Por | ROL | H.ENT | H.SAL | ESF |
|----------------|----------------|-----------------|------------------------|-----------|-----------|-----|
| lun 08/07/2014 | lun 08/07/2014 | JORGE FARIAS | Recolector de Métricas | 03:00 p.m | 03:30 p.m | 0.5 |
| mié 07/08/2014 | Mar 13/08/2014 | EDISON MACHA S. | Gestor de Métrica | 03:00 p.m | 03:30 p.m | 0.5 |
| vie 08/09/2014 | Lun 09/09/2014 | EDISON MACHA S. | Gestor de Métrica | 03:00 p.m | 03:30 p.m | 0.5 |
| Dom 06/10/2014 | Lun 07/10/2014 | EDISON MACHA S. | Gestor de Métrica | 03:00 p.m | 03:30 p.m | 0.5 |
| Mar 05/11/2014 | Mar 05/11/2014 | EDISON MACHA S. | Gestor de Métrica | 03:00 p.m | 03:30 p.m | 0.5 |

Registro y recolección de métricas

Proyecto: SGH - SISTEMA DE GESTION HOSTELERA

Fecha: 24/03/2014

Estado: Análisis completo.
Interpretación completa.

| ID | Métrica | Descripción | Fecha | Mín. espera | Máx. espera | A registrar por | Valor | Registrado por |
|----|--|---|------------|-------------|-------------|-----------------|-------|----------------|
| 1 | Desviación en la duración de las actividades (%) | Se extrae del Cronograma del proyecto, como el promedio de la resta de la duración real y planificada (Línea Base) de las actividades del proyecto. | 24/03/2014 | 0% | 10% | Carlos Romero | 8% | Luis Ponce |
| 2 | Variación del avance (%) | Se extrae del cronograma del proyecto, como la diferencia entre el avance real y el avance esperado del proyecto. | 24/03/2014 | 0% | 10% | Carlos Romero | 9% | Luis Ponce |
| 3 | Desviación del porcentaje de dedicación del Jefe de proyecto (%) | Se extrae de la resta entre el esfuerzo estimado al inicio del proyecto (Guía de flexibilización) y el esfuerzo real (Registro semanal de horas) del Jefe de proyecto | 24/03/2014 | 0% | 10% | Carlos Romero | 6% | Luis Ponce |
| 4 | Esfuerzo estimado en la implementación de cambios aprobados | Se extrae de las solicitudes de cambio presentadas, en donde se incluye el esfuerzo que se invertirá en implementar los cambios. | 24/03/2014 | 0 | 10 | Luis Ponce | 6.00 | Luis Ponce |
| 5 | Porcentaje de requerimientos funcionales implementados | Se extrae de la Matriz de trazabilidad (Tab Métricas) | 24/03/2014 | 0% | 10% | Luis Ponce | 8% | Luis Ponce |
| 1 | Desviación en la duración de las actividades (%) | Se extrae del Cronograma del proyecto, como el promedio de la resta de la duración real y planificada (Línea Base) de las actividades del proyecto. | 31/03/2014 | 0% | 5% | Luis Ponce | 4% | Luis Ponce |
| 2 | Variación del avance (%) | Se extrae del cronograma del proyecto, como la diferencia entre el avance real y el avance esperado del proyecto. | 31/03/2014 | 0% | 5% | Luis Ponce | 4% | Luis Ponce |
| 3 | Desviación del porcentaje de dedicación del Jefe de proyecto (%) | Se extrae de la resta entre el esfuerzo estimado al inicio del proyecto (Guía de flexibilización) y el esfuerzo real | | | | | | |

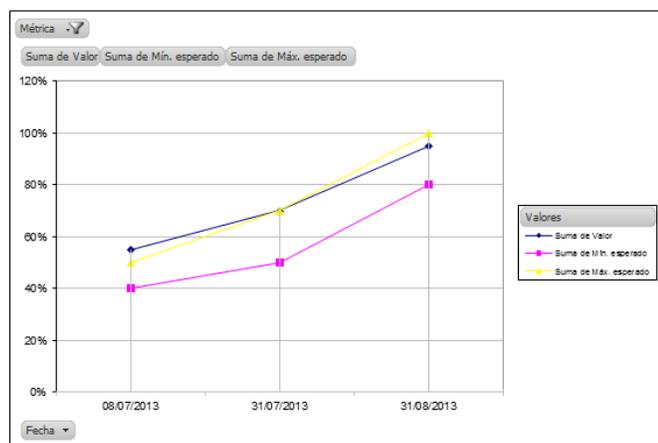
Resultado de Métricas al:

Proyecto: SIEBB

Métrica: Desviación en la Duración de las Actividades (%)

Categoría de la Métrica: Gestión

Proceso Revisado: Planificar el Proyecto, Seguir y Controlar



| Fecha | Métrica |
|------------|--|
| 24/03/2014 | Desviación en la duración de las actividades (%) |

3.3.3. Plan de Gestión del Aseguramiento de la Calidad del proyecto

Tabla 16 - Plan de Gestión del Aseguramiento de la Calidad del Proyecto

| DOCUMENTOS NORMATIVOS PARA LA CALIDAD: | |
|---|---|
| Procedimientos | 1. Auditorías de los procesos. |
| | 2. Revisión periódica y comparativa de los entregables con los estándares. |
| | 3. Reuniones semanales de calidad. |
| Plantillas | 1. Establecidas en el Plan de Gestión de Calidad. |
| | 2. Métricas. |
| Formatos | 1. Métricas. |
| | 2. Línea Base. |
| | 3. Indicados en el Plan de Gestión de la Calidad. |
| Checklist | 1. De Métricas. |
| | 2. De Auditorías. |
| | 3. De Acciones Correctivas. |
| PROCESOS DE GESTIÓN DE LA CALIDAD: | |
| Enfoque De Aseguramiento De La Calidad | <p>Para asegurar la calidad se realizará un monitoreo constante acerca de los indicadores del proyecto y las métricas respectivas.</p> <p>Estos resultados se analizarán y se remitirán al responsable para que coordine las acciones respectivas las cuales también será monitoreada vía los informes semanales en las reuniones de calidad. Las cuales derivarían en Solicitudes de cambio. De esta manera lograremos un control efectivo y acciones tempranas ante cualquier necesidad de mejora de procesos. Verificando que las solicitudes de cambio realizadas se han cumplido con las recomendaciones entregadas.</p> |
| Enfoque De Control De La Calidad | <p>Las acciones sobre el Control de Calidad de los entregables se efectuarán a manera de control, si los mismos están conformes a las especificaciones realizadas y ante situaciones de desviaciones detectadas se realizará las acciones para establecer la causa raíz y así eliminar las fuentes de error y los</p> |

| | |
|-------------------------------|---|
| | resultados serán formalizados con acciones necesarias. |
| Enfoque De Mejora De Procesos | <p>Cada vez que se requiera mejorar un proceso realizaremos los siguientes pasos:</p> <ul style="list-style-type: none">❖ Delimitar el proceso❖ Definir la oportunidad de mejora❖ Obtener información sobre el proceso observado❖ Analizar la información levantada❖ Definir las acciones correctivas para mejorar el proceso❖ Aplicar las acciones correctivas❖ Verificar si las acciones correctivas han sido efectivas❖ Estandarizar las mejoras logradas para hacerlas parte del proceso |

CAPÍTULO IV: EJECUCIÓN, SEGUIMIENTO Y CONTROL DEL PROYECTO

4.1. Gestión del Proyecto

4.1.1. Ejecución

A. Cronograma actualizado

Dentro de la ejecución del proyecto, el cronograma sufrió cambios debido a que se tuvo que incluir un recurso Programador Senior (**PS**) que participó de la etapa de desarrollo del producto.

Gráfico 15 - Cronograma del Proyecto Actualizado

| | Nombre de tarea | Duración | Comienzo | Fin | Precede | Nombres d recursos |
|----|---|-----------------|---------------------|---------------------|---------|--------------------|
| 1 | IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE INTRANET | 300 días | vie 04/04/14 | mié 27/05/15 | | |
| 2 | Gestión del Proyecto | 300 días | vie 04/04/14 | mié 27/05/15 | | |
| 3 | Inicio | 19 días | jue 10/04/14 | mar 06/05/14 | | JP |
| 4 | Acta de Lanzamiento del Proyecto | 15 días | jue 10/04/14 | mié 30/04/14 | | JP |
| 5 | Acta de Constitución del Proyecto | 5 días | mié 30/04/14 | mar 06/05/14 | | JP |
| 6 | Planificación | 44 días | mié 30/04/14 | lun 30/06/14 | | |
| 7 | Plan de Gestión del Proyecto | 44 días | mié 30/04/14 | lun 30/06/14 | | |
| 8 | Cronograma del Proyecto | 1 día | lun 26/05/14 | lun 26/05/14 | | |
| 9 | Ejecución | 11 días | vie 06/06/14 | vie 20/06/14 | | |
| 10 | Acta de Reunión | 9 días | vie 06/06/14 | mié 18/06/14 | | JP |
| 11 | Acta de Aprobación de Entregables | 2 días | jue 19/06/14 | vie 20/06/14 | 10 | JP |
| 12 | Seguimiento y Control | 213 días | lun 23/06/14 | mié 15/04/15 | | |
| 13 | Informe de Estado | 213 días | lun 23/06/14 | mié 15/04/15 | | JP,AF |
| 14 | Solicitud de Cambio | 6 días | lun 21/07/14 | lun 28/07/14 | | |
| 15 | Cierre | 13 días | mié 16/07/14 | vie 01/08/14 | | JP |
| 16 | Acta de Aprobación de Entregables | 5 días | lun 28/07/14 | vie 01/08/14 | | JP |
| 17 | Lecciones Aprendidas | 2 días | mié 16/07/14 | jue 17/07/14 | | JP |
| 18 | Acta de Cierre del Proyecto | 2 días | vie 18/07/14 | lun 21/07/14 | 17 | JP |

Fuente: Elaborado por el autor

| | Nombre de tarea | Duración | Comienzo | Fin | Precede | Nombres de los recursos |
|----|---|-----------------|---------------------|---------------------|---------|-------------------------|
| 19 | Ingeniería del Proyecto | 300 días? | vie 04/04/14 | mié 27/05/15 | | |
| 20 | <input type="checkbox"/> Incepción | 21 días | mar 27/05/14 | mar 24/06/14 | | JP,AP |
| 21 | Especificación de Requerimientos de Software | 19 días | mar 27/05/14 | vie 20/06/14 | | AP |
| 22 | Modelos de Casos de Uso del Sistema | 2 días | lun 23/06/14 | mar 24/06/14 | 21 | AP |
| 23 | <input type="checkbox"/> Elaboración | 22 días | mié 25/06/14 | jue 24/07/14 | | |
| 24 | Diseño de Sistemas | 22 días | mié 25/06/14 | jue 24/07/14 | | |
| 25 | Prototipo del Sistema | 1 día | jue 24/07/14 | jue 24/07/14 | | |
| 26 | <input type="checkbox"/> Construcción | 230 días | jue 24/07/14 | mié 10/06/15 | | AP,TEST,PS |
| 27 | Construcción del Software y Pruebas Unitarias | 230 días | jue 24/07/14 | mié 10/06/15 | | JP,AP,TEST |
| 28 | Integración del Software y Pruebas de Integración | 8 días | vie 25/07/14 | mar 05/08/14 | | DOCU |
| 29 | Manual de Usuario | 5 días | lun 05/01/15 | vie 09/01/15 | | |
| 30 | <input type="checkbox"/> Transición | 25 días | lun 05/01/15 | vie 06/02/15 | | AP,PS,USU |
| 31 | Informe de Pruebas de Aceptación | 19 días | lun 05/01/15 | jue 29/01/15 | | AP,PS |
| 32 | Plan de Capacitación | 3 días | vie 30/01/15 | mar 03/02/15 | 31 | AP,PS |
| 33 | Lecciones Aprendidas | 3 días | mié 04/02/15 | vie 06/02/15 | 32 | |
| 34 | Cierre | 1 día | mié 27/05/15 | mié 27/05/15 | | JP,AP |

Fuente: Elaborado por el autor

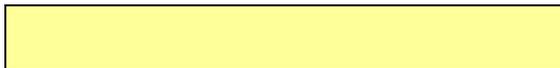
| NOMBRE DE HITO | FECHA |
|---|------------|
| HITO 1: Aprobación del Acta de Constitución | 30/04/2014 |
| HITO 2: Aprobación del Plan de Gestión del Proyecto | 06/05/2014 |
| HITO 3: Aprobación del Acta de reunión del equipo | 18/06/2014 |
| HITO 4: Aprobación del Informe de Estado del Proyecto | 25/05/2014 |
| HITO 5: Acta de aceptación de entregables | 01/08/2014 |
| HITO 6: Cierre del Proyecto | 27/05/2015 |

B. Cuadro de Costos Actualizado

La hoja de costos sufrió variación en la parte de personal debido a la nueva contratación del recurso, dicho monto se obtuvo de la suma de la contingencia de planilla y parte de la contingencia operativa.

Gráfico 29 - Cuadro de Costos Actualizado

| | | | |
|-------------------------------|------|-------------------------|-----|
| FACTOR PLANILLA | 1,48 | REEMPLAZO DE VACACIONES | 0,5 |
| DURACION DEL SERVICIO (MESES) | 12 | | |
| TIPO CAMBIO | 2,63 | | |



| |
|-----------------|
| PROYECTO |
| SIEBB |

| ANALISTAS Y PROGRAMADORES | SUELDO | MOVILIDAD | OTROS | COSTO MENSUAL | COSTO TOTAL |
|----------------------------------|---------------|------------------|--------------|----------------------|--------------------|
| PROGRAMADOR Php, MySQL | S/. 1200,00 | | | S/. 592,00 | S/. 7.104,00 |
| PROGRAMADOR SENIOR | S/. 2000,00 | | | S/. 1.924,00 | S/. 23.088,00 |
| Sub Total 1 | | | | S/. 2.516,00 | S/. 30.192,00 |
| | | | | \$ 956,65 | \$ 11.4795 |
| GESTIÓN DEL SERVICIO | SUELDO | MOVILIDAD | OTROS | COSTO MENSUAL | COSTO TOTAL |
| JEFE DE PROYECTO (25%) | S/. 2500,00 | | | S/. 962,00 | S/. 11.544,00 |
| | | | | S/. - | S/. - |
| Sub Total 2 | | | | S/ 962,00 | S/. 11.544,00 |
| | | | | \$ 365,78 | \$ 4.389,35 |

| VARIOS | CANTIDAD | COSTO UNITARIO | OTROS | COSTO MENSUAL | COSTO TOTAL |
|----------------------|-----------------|-----------------------|--------------|----------------------|----------------------|
| Personal | 1 | \$ 103,48 | | \$ 103,48 | \$ 1.241,76 |
| Materiales | 1 | \$ 9,50 | | \$ 9,50 | \$ 114,00 |
| Maquinarias | 1 | \$ 22,50 | | \$ 22,50 | \$ 22,50 |
| Otros | | | | \$ - | \$ - |
| - | | | | \$ - | \$ - |
| Sub Total 3 | | | | S/. 356,31 | S/. 3.624,82 |
| | | | | \$ 135,48 | \$ 1.378,26 |
| CONTINGENCIAS | 5% | | | S/. 143,62 | S/. 1.690,84 |
| | | | | \$ 54,61 | \$ 642,91 |
| COSTO TOTAL | | | | S/. 3.977,93 | S/. 47.051,66 |
| | | | | \$ 1.512,52 | \$ 17.890,37 |

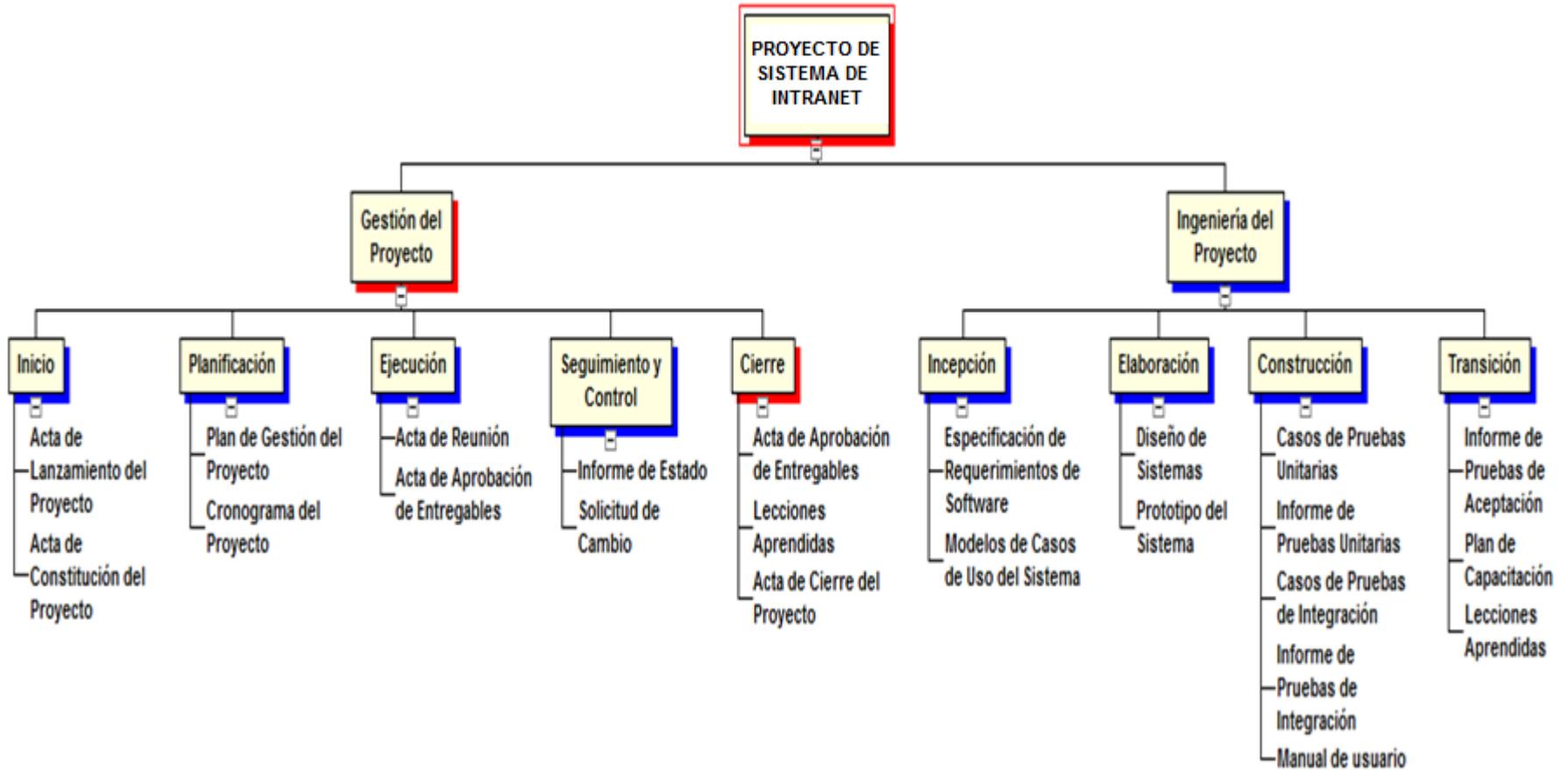
Fuente: Elaborado por el autor

Gráfico 30 - Forma de Pago del Proyecto Actualizado

| FASES | PORCENTAJES DE PAGO | MONTO DEL PAGO SIN IGV | FECHA DE EMISIÓN DE LA FACTURA (Aprox.) | FECHA DE VENCIMIENTO DE LA FACTURA (Aprox.) |
|-----------------------|---------------------|------------------------|---|---|
| INICIO | 20% | 357907,4 | 04/04/2014 | 02/07/2015 |
| PLANIFICACION | 15% | 268355,55 | 30/04/2014 | 30/06/2014 |
| EJECUCION | 15% | 268355,55 | 11/06/2014 | 24/06/2013 |
| SEGUIMIENTO Y CONTROL | 15% | 268355,55 | 24/06/2014 | 25/05/2015 |
| CIERRE | 35% | 626162,95 | 06/10/2014 | 21/10/2014 |
| | 100% | 17,890.37 | | |

Fuente: Elaborado por el autor

C. WBS Actualizado



Fuente: Elaborado por el autor

D. Matriz de Trazabilidad de requerimientos actualizado

No se realizaron cambios en los requerimientos del proyecto Acta de reunión de Equipo

| OBJETIVO |
|---------------------------------------|
| 1- Conformación del equipo I.E EDITUM |

| IMPORTANCIA | | | |
|--------------------|-------------|--------------|-------------|
| X | Alta | Media | Baja |

| AGENDA | | DURACIÓN | |
|---|----------------|-----------------|-------------|
| TEMAS | EXPOSIT | ESTIMADA | REAL |
| 1. Comunicación con el equipo sobre del inicio del proyecto. | WA | 30 min. | 20 min. |
| 2. Presentar a los Interesados de la empresa y el ambiente donde trabajará el equipo encargado del desarrollo del proyecto. | WA | 20 min. | 25 min |
| DURACION TOTAL | | 50 min. | 55 min. |

| LUGAR Y FECHA | | |
|----------------------|-------------------------------|-------------------------------|
| | PROGRAMADA | REAL |
| FECHA | 08/07/2014 | 08/07/2014 |
| LUGAR | Sala de Reuniones del Cliente | Sala de Reuniones del Cliente |
| INICIO | 09:00 a.m. | 09:02 a.m. |
| FIN | 09:50 ^a .m. | 09:55 ^a .m. |

| PARTICIPANTES | | | | | |
|---------------|---------------------|-------------|---------------------|------------|------------|
| INIC | NOMBRES Y APELLIDOS | CONDICIÓN | ROL | LLEGADA | SALIDA |
| AT | Aquina Teófila | Obligatorio | Gerente de Proyecto | 09:00 a.m. | 09:55 a.m. |
| JP | Edison Macha Santos | Obligatorio | Jefe de Proyecto | 09:00 a.m. | 09:55 a.m. |

| TEMAS TRATADOS |
|-----------------------------------|
| TEMA |
| 1. Todo lo indicado en la agenda. |

| TEMAS PENDIENTES |
|------------------|
| Ninguno |

| ACUERDOS TOMADOS | | | |
|------------------|--|-------|--------------|
| Nº | DESCRIPCIÓN DEL ACUERDO | Resp. | Fecha Límite |
| 001 | El cliente confirmó su total compromiso con el proyecto. | WA | 30/06/14 |
| 002 | El ambiente de desarrollo del proyecto será en las instalaciones de I.E EDITUM | WA | 30/06/14 |

Nota: La presente acta tomará por aceptado todos los acuerdos mencionados de no recibir alguna observación posterior a las 24 horas de difundida.

| FIRMA DE LOS PARTICIPANTES | | |
|----------------------------|---------------------|-------|
| Participantes | | Firma |
| VB | Valentina Berrocal | |
| JP | Edison Macha Santos | |

E. Registro de Capacitaciones del Proyecto actualizado

Tabla 17 - Registro de Capacitaciones del Proyecto

| TEMA | DURACIÓN | MODALIDAD | FACILITADOR | PARTICIPANTES |
|---------------------------|---------------------|------------|----------------------|---------------------------|
| 1 INTRODUCCIÓN | 1 HORA | PRESENCIAL | Edison Macha Santos. | Aquina Teófila , Edison M |
| 2 DESCRIPCIÓN DE MODULOS | 1 HORA | PRESENCIAL | Edison Macha Santos. | Aquina Teófila , Edison M |
| 3 INGRESO AL SISTEMA | 30 MINUTOS | PRESENCIAL | Edison Macha Santos. | Aquina Teófila , Edison M |
| 4 MÓDULO DE CLIENTES | 30 MINUTOS | PRESENCIAL | Edison Macha Santos. | Aquina Teófila , Edison M |
| 5 MÓDULO DE COBRANZA | 30 MINUTOS | PRESENCIAL | Edison Macha Santos. | Aquina Teófila , Edison M |
| 6 MÓDULO DE MANTENIMIENTO | 1 HORA Y 30 MINUTOS | PRESENCIAL | Edison Macha Santos. | Aquina Teófila , Edison M |
| 7 MÓDULO DE REPORTES | 1HORA Y 30 MINUTOS | PRESENCIAL | Edison Macha Santos. | Aquina Teófila , Edison M |

4.1.2. Seguimiento y Control

A. Solicitud de Cambio

INFORMACIÓN GENERAL DE LA SOLICITUD DE CAMBIO

Fecha de la solicitud: 10/07/2014

Solicitado por: Edison Macha Santos, Jefe de Proyecto

Responsable: Aquina Teófila, Gerente de Proyecto

Fase del proyecto: Planificación.

DESCRIPCIÓN DEL CAMBIO

Debido a que el cliente desea tener su sistema de información para el día 27/05/2015, se procedió a evaluar el cambio y fue aprobado, lo que llevó a generar cambios en el cronograma, costos, por motivo de adquirir un recurso (PROGRAMADOR SENIOR) para que apoye en la etapa de Construcción del Proyecto y de tal manera satisfacer el nuevo requerimiento del cliente.

REQUERIMIENTOS NUEVOS, MODIFICADOS O ELIMINADOS

No aplica.

PRIORIDAD

| | | | | | |
|------|---|-------|--|------|--|
| Alta | X | Media | | Baja | |
|------|---|-------|--|------|--|

JUSTIFICACIÓN

Acelerar el desarrollo del producto (software) adquiriendo un nuevo recurso para llegar a cumplir con el pedido del cliente.

IMPACTO DEL CAMBIO**ALCANCE**

No aplica.

TIEMPO

El tiempo estimado en el cronograma se redujo en 20 días laborables.

COSTO

El costo inicial del proyecto era \$. 8,672.72 Dólares Americano, debido al nuevo requerimiento el costo total del proyecto será \$. 17,890.37 Dólares Americano, siendo éste aprobado por el sponsor del I.E, BERTOLT BRECHT

ITEMS DE LA GESTIÓN DE LA CONFIGURACIÓN

La documentación que deberá reflejar el cambio serán:

- Acta de Constitución
- Cronograma
- Plan de Gestión del Proyecto
- Hoja de Costos
- Hoja de Recursos Humanos

ACCIONAR A TOMAR:

| | | | | | |
|-----------|---|-----------|--|-----------|--|
| Implantar | X | Postergar | | Descartar | |
|-----------|---|-----------|--|-----------|--|

COMENTARIOS:

.....
 Se recibió el correo de solicitud y aprobación

FIRMA DE APROBACIÓN

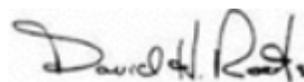
Para dar la conformidad al presente documento, se requiere las firmas de las personas indicadas a continuación:



Valentina Berrocal

Sponsor

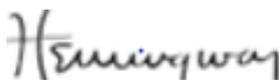
(I.E EDITUM)



(Aquina Santos)

Líder Usuario

(I.E. BERTOLT BRECHT)



(Edison Macha)

Jefe de Proyecto

(I.E. BERTOLT BRECHT)

B. Riesgos actualizados

Se identificaron 3 riesgos más(N° 6,7 y 8), los cuales están ubicados en la parte final de la tabla.

Tabla 18 - Riesgos Actualizados

| Nº | Riesgo | Prob. | Imp. | Expo. | Acciones Sugeridas | Responsable |
|----|--|-------|------|-------|---|-----------------------------------|
| 1 | Requisitos no detallados o poco claros | 0.75 | 40 | 30 | Realización de varias reuniones con el cliente para la aclaración de requisitos. | Aquina Teófila (JP Cliente) |
| 2 | Cambio de personal en la alta gerencia del cliente | 0.5 | 80 | 40 | Efectuar reuniones para hacer respetar el contrato. | Aquina Teófila (JP Cliente) |
| 3 | Renuncia de miembros claves del proyecto | 0.5 | 40 | 20 | Cumplir las tareas antes de lo estimado en la planificación siempre que sea posible. | Valentina Berrocal (JP Proveedor) |
| 4 | Diseño inadecuado de los formularios del sistema | 0.5 | 40 | 20 | Se desarrollará en paralelo un prototipo conteniendo la arquitectura del sistema para comprobar la validez de la misma. | Mijael Atanasio (Testeador) |
| 5 | El cliente no pueda participar en revisiones ni en reuniones | 0.5 | 80 | 40 | Recomendar al cliente revisar constantemente la agenda con las fechas de reunión con el proveedor | Aquina Teófila (JP Cliente) |
| 6 | Pérdida de documentación y/o otros artefactos | 0.25 | 40 | 10 | Se realizarán copias de seguridad en los ordenadores personales de cada uno de los miembros del equipo | Valentina Berrocal (JP Proveedor) |
| 7 | Conflictos entre los integrantes | 0.5 | 40 | 20 | Se realizarán reuniones de proyecto para poder | Valentina Berrocal (JP |

| | | | | | | |
|---|---|-----|----|----|--|-----------------------------------|
| | del equipo | | | | discutir cuestiones de requisitos y diseño. | Proveedor) |
| 8 | Falta de comunicación entre los integrantes del grupo | 0.5 | 40 | 20 | Mantener una documentación única como medio de documentación centralizado. | Valentina Berrocal (JP Proveedor) |

C. Informes de Estado

1 ESTADO DEL PROYECTO

1.1 ESTADO DEL PROYECTO – METRICAS

| | Valor | | | | | | |
|--|--------|------------|---------------------------------------|--------------------|----|--------------------|----------------|
| Estado General | | Verde | | Amarillo | X | Naranja | Rojo |
| Desviación del Avance | -0.11% | Verde (0%) | | Amarillo (0 - 10%) | X | Naranja (10 - 30%) | Rojo (30% a +) |
| Desviación de la Duración | 0% | Verde (0%) | | Amarillo (0 - 10%) | X | Naranja (10 - 30%) | Rojo (30% a +) |
| Duración total del proyecto (expresado en días laborales) | | 255 | Días laborales transcurridos | | 15 | | 2.9% |
| RIESGOS: | | | | | | | |
| Número de Riesgos Actuales | | 3 | Exposición al Riesgo Actual | | | | 7.5 |
| Número de Riesgos periodo anterior | | 2 | Exposición al Riesgo periodo anterior | | | | 7.5 |
| PROBLEMAS | | | | | | | |
| Número de Problemas actuales | | 0 | Número de Problemas periodo anterior | | | | 0 |
| RESUMEN DEL ESTADO DEL PROYECTO | | | | | | | |
| El proyecto ha recuperado en gran medida el atraso que se ha venido presentando en las últimas semana, aún así nos encontramos a destiempo con lo planeado en el cronograma. | | | | | | | |

1.2 TIPO DE GESTION DEL PROYECTO

| Tipo de Gestión | Apreciación General | Proy Pequeño | Proy Mediano | Proy Grande | Proy Muy Grande | X |
|-----------------|---------------------|----------------------|----------------------|----------------------|--------------------------|---|
| Tamaño | Esfuerzo total m/h | Proy. Pequeño <0 -8] | Proy Mediano <8 -20] | Proy Grande <20 -60] | Proy Muy Grande <60 a +> | X |

1.3 ESTADO DEL CRONOGRAMA

| Plan Actual | Adelantado | A tiempo | Atrasado | X | No Actualizado | No Existe |
|-------------|------------|----------|----------|---|----------------|-----------|
| | | | | | | |

4.2. Ingeniería del Proyecto

4.2.1. Casos de Prueba Unitarias

| Id del Caso de Prueba | Módulo | Opción | Requisitos de la Prueba | Objetivo del Caso de Prueba | Paso | Instrucción | Resultados Esperados (texto imágenes) | TEMA DE REVISIÓN | | |
|-----------------------|------------------------------|--|--|--|------|---|---|---|----------------|---------------------------------|
| | | | | | | | | Resultados Reales (Describir el resultado o pegar una Imagen) | Fecha Revisión | Usuario que ejecuta las Pruebas |
| CP0001 | Administrativo De sistema | Módulo Administrativo del Sistema web de Internet. | 1. Acceso a la plataforma web con usuario y contraseña válidos. 2. Registro de nuevo Usuario como Personal, Almacén, administrativo. 3. Dar Privilegios a los usuarios a la visualización de ciertos Funciones en la web. 4. Obtener el Reporte de Extra y Salud de Material de Estudios de Almacén. | Obtener el reporte de Salud de productos de Almacén de la institución educativa Bontal Bruchi. | 1 | 1. Acceder a las funciones de Internet con usuario y contraseña |  |  | 21/05/2015 | Equipo de Gestión de Proyecto |
| | | | | | 2 | 2. Acceso y registro de Personal, Almacén, usuario que podrá acceder y visualizar la información y visualizar los nuevos centros que desea acceder y crear |  |  | 21/05/2015 | Equipo de Gestión de Proyecto |
| | | | | | 3 | 3. En el formulario se podrá mostrar los diferentes reportes tanto como: Salud Productos de Almacén, Ingreso Diario y Stock General de los Materiales de Estudio. |  |  | 21/05/2015 | Equipo de Gestión de Proyecto |
| | | | | | 4 | 4. Obtener los reportes de Stock General que sean exportable directamente en un formato de Excel .xls que sean visualizados por los Administrativos Escogidos |  |  | 21/05/2015 | Equipo de Gestión de Proyecto |

Fuente: Elaborado por el autor

4.3. Soporte del Proyecto

4.3.1. Plantilla de Seguimiento a la Gestión de la Configuración actualizado

| GENERALES | | | VERSION | ACCESOS | OTROS |
|--------------------------------|---|----------------------------|-------------------------------------|-----------|---------------|
| Nº | ENTREGABLES | RESPONSABLE DEL ENTREGABLE | ESTADO DE SEGUIMIENTO DE ENTREGABLE | ESTADO | OBSERVACIONES |
| GESTIÓN DEL PROYECTO | | | | | |
| 1 | Registro de Stakeholders | Edison Macha Santos | Actualizado | Correcto | Ninguna |
| 2 | Acta de Constitución del Proyecto | Edison Macha Santos | Actualizado | Correcto | Ninguna |
| 3 | Estructura de Desglose de Trabajo (WBS) | Edison Macha Santos | Actualizado | Correcto | Ninguna |
| 4 | Diccionario WBS | Edison Macha Santos | Actualizado | Correcto | Ninguna |
| 5 | Organigrama del Proyecto | Edison Macha Santos | Actualizado | Correcto | Ninguna |
| 6 | Descripción de Roles | Edison Macha Santos | Actualizado | Correcto | Ninguna |
| 7 | Cuadro de Recursos Humanos | Edison Macha Santos | Actualizado | Correcto | Ninguna |
| 8 | Matriz de Asignación de Responsabilidades | Edison Macha Santos | Actualizado | Correcto | Ninguna |
| 9 | Cronograma del Proyecto | Edison Macha Santos | Actualizado | Correcto | Ninguna |
| 10 | Cuadro de Costos | Edison Macha Santos | Actualizado | Correcto | Ninguna |
| 11 | Acta de Reunión del Equipo | Edison Macha Santos | Actualizado | Correcto | Ninguna |
| 12 | Acta de Aprobación de Entregables | Edison Macha Santos | Actualizado | Correcto | Ninguna |
| 13 | Informe de Estado del Proyecto | Edison Macha Santos | Actualizado | Correcto | Ninguna |
| 14 | Solicitud de Cambio | Edison Macha Santos | Actualizado | Correcto | Ninguna |
| 15 | Consta. de Recepción de Entregables | Edison Macha Santos | Actualizado | Pendiente | Ninguna |
| 16 | Lecciones Aprendidas | Edison Macha Santos | Actualizado | Pendiente | Ninguna |
| 17 | Acta de Reunión de Cierre | Edison Macha Santos | Actualizado | Pendiente | Ninguna |
| INGENIERÍA DEL PROYECTO | | Edison Macha Santos | | | |
| 1 | Especificación de Requerimientos | Edison Macha Santos | Actualizado | Correcto | Ninguna |
| 2 | Matriz de Trazabilidad de Requerimientos | Edison Macha Santos | Actualizado | Correcto | Ninguna |
| 3 | Casos de Uso | Edison Macha Santos | Actualizado | Correcto | Ninguna |
| 4 | Diseño de Sistemas | Edison Macha Santos | Actualizado | Correcto | Ninguna |
| 5 | Prototipo del Sistema | Edison Macha Santos | Actualizado | Correcto | Ninguna |
| 6 | Pruebas Unitarias | Edison Macha Santos | Actualizado | Correcto | Ninguna |
| 7 | Pruebas de Integración | Edison Macha Santos | Actualizado | Correcto | Ninguna |

| | | | | | |
|----|-----------------------|---------------------|-------------|----------|---------|
| 8 | Manual de Usuario | Edison Macha Santos | Actualizado | Correcto | Ninguna |
| 9 | Pruebas de Aceptación | Edison Macha Santos | Actualizado | Correcto | Ninguna |
| 10 | Plan de Capacitación | Edison Macha Santos | Actualizado | Correcto | Ninguna |
| 11 | Lecciones Aprendidas | Edison Macha Santos | Actualizado | Correcto | Ninguna |

4.3.2. Plantilla de Seguimiento al Aseguramiento de la calidad actualizado

SEGUIMIENTO AL ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD

| REVISION | ESFUERZO | FECHA |
|----------------------|----------|----------|
| GESTIÓN Y INGENIERÍA | 12.3 | 15/01/15 |

CHECKLIST DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD PARA LOS PROCESOS DE

GESTIÓN DE PROYECTOS

| CHECKLIST O LISTA DE VERIFICACION | | | | | | | |
|-----------------------------------|-----|---|--------------------------|--|---------------------------|---|--------------------------|
| ORIENTADO A | NRO | CRITERIOS | ROL AL QUE ESTA DIRIGIDO | EVIDENCIA DEL CUMPLIMIENTO | CUMPLIMIENTO DEL CRITERIO | NO CONFORMIDAD U OBSERVACION | DESCRIPCION DE LA CAUSA |
| ENTREGABLE | 1 | ¿Se elaboró el acta de constitución usando la plantilla estándar? | Jefe de Proyecto | El jefe de proyecto elaboró el documento(Acta de Constitución) | Si | Ninguno | |
| ENTREGABLE | 2 | ¿Se elaboró el cronograma? | Jefe de Proyecto | El jefe de proyecto elaboró el documento (Cronograma de Trabajo) | Si | Ninguno | |
| ENTREGABLE | 3 | ¿Se elaboró el EDT? | Jefe de Proyecto | Estructura de Desglose de Trabajo | NO | No se ha definido con claridad lo paquetes incluidos en la INGENIERIA | Desconocimiento del tema |

| ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD | | | | | | | |
|-----------------------------|--------------------------|-------------------|-------------------------------------|----------------------------|-----------------------------|---------------------|------------------------|
| NRO | TIPIFICACION DE LA CAUSA | ACCION CORRECTIVA | RESPONSABLE DE LA ACCION CORRECTIVA | FECHA LIMITE DE CORRECCION | ESTADO DE LA NO CONFORMIDAD | FECHA DE CORRECCION | ESFUERZO DE CORRECCION |
| 1 | | | | | | | |
| 2 | | | | | | | |
| 3 | No se entiende | Redefinir el EDT | Edison Macha Santos | 15/01/2015 | CORREGIDO | 15/01/2015 | 0.5 |

Medición del valor ganado

Para este proyecto no se utilizó la medicación de valor ganado, solo nos basamos en las métricas y evaluación de desempeño.

4.3.3. Plantilla de Seguimiento a las Métricas y evaluación del desempeño

Plan de medición y análisis

1 INTRODUCCIÓN

El presente documento indica las Actividades relacionadas a las métricas que se recolectarán y analizarán en el Proyecto. El análisis de estas métricas conseguirá ayudar a la toma de decisiones y mostrar a la Gerencia el avance del proyecto, así como mostrar cuantitativamente la evolución del mismo.

2 FICHA DE DATOS

| DATOS DEL PROYECTO | |
|------------------------------|--|
| CLIENTE | I.E, BERTOLT BRECHT |
| NOMBRE | DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE INTRANET. |
| ACRONIMO | SIEBB |
| CICLO DE VIDA | DESARROLLO ITERATIVO |
| FLEXIBILIZACIÓN | Proyecto de 4 o más meses |
| REVISIONES | Mensual |
| FECHA INICIAL DE RECOLECCIÓN | 04/04/2014 |
| FECHA FINAL DE RECOLECCIÓN | 27/05/2015 |
| UNIDAD | - |

| Flexibilización | Periodicidad |
|---------------------------------|--------------|
| Proyecto menor o igual a un mes | Semanal |
| Proyecto menor a 4 meses | Quincenal |
| Proyecto de 4 o más meses | Mensual |

| DATOS DEL EQUIPO | |
|------------------------|--------------------|
| JEFE DE PROYECTO | EDISON MACHA S. |
| ANALISTA PROGRAMADOR | JORGE FARIAS. |
| PROGRAMADOR SENIOR | MIGUEL TRIGOSO Q. |
| TESTEADOR | MIJAEL ATANACIO |
| DOCUMENTADOR | GERALDINE ATANACIO |
| RECOLECTOR DE MÉTRICAS | JORGE FARIAS. |
| GESTOR DE MÉTRICAS | EDISON MACHA S. |

3 MÉTRICAS A RECOLECTAR

| Nº | Métrica | Descripción | Proceso asociado | Tipo | Formato |
|----|--|---|---|------------|--|
| 1 | Desviación en la duración de las actividades (%) | Se extrae del Cronograma del proyecto, como el promedio de la resta de la duración real y planificada (Línea Base) de las actividades del proyecto. | Planificar el Proyecto/Seguir y controlar | Gestión | \\portal\REM\$\Dfn cion_Mtrcas\02P P- M_Dsvcion_Drcio n_Actvddes.doc |
| 2 | Variación del avance (%) | Se extrae del cronograma del proyecto, como la diferencia entre el avance real y el avance esperado del proyecto. | Planificar el Proyecto/Seguir y controlar | Gestión | \\portal\REM\$\Dfn cion_Mtrcas\03P MC- M_Vrcion_Avnce. doc |
| 3 | Desviación del porcentaje de dedicación del Jefe de proyecto (%) | Se extrae de la resta entre el esfuerzo estimado al inicio del proyecto (Guía de flexibilización) y el esfuerzo real (Registro semanal de horas) del Jefe de proyecto | Planificar el Proyecto/Seguir y controlar | Gestión | \\portal\REM\$\Dfn cion_Mtrcas\04P MC- M_Dsvcion_Prcntj e_Asgncion_JP.d oc |
| 4 | Esfuerzo estimado en la implementación de cambios aprobados | Se extrae de las solicitudes de cambio presentadas, en donde se incluye el esfuerzo que se invertirá en implementar los cambios. | Gestión cambios/ Modelamiento de requerimientos/Diseño/Construcción | Ingeniería | \\portal\REM\$\Dfn cion_Mtrcas\06R EQM- M_Esfrzo_Estmd o_Implmncion_C mbios.doc |
| 5 | Porcentaje de requerimientos funcionales implementados | Se extrae de la Matriz de trazabilidad (Métricas) | Determinar requerimientos de alto nivel | Ingeniería | \\portal\REM\$\Dfn cion_Mtrcas\07R D- M_Rqurmntos_Fn cnles_Implmntdos .doc |

4 REVISIONES DE MÉTRICAS

| Fecha recom. | Fecha real | Realizado por | ROL | H. ENT. | H. SAL. | ESF |
|--------------|------------|-----------------|------------------------|---------|---------|-----|
| 04/04/2014 | 04/04/2014 | JORGE FARIAS. | Recolector de métricas | 3:00 PM | 3:30 PM | 0,5 |
| 07/06/2014 | 13/06/2014 | EDISON MACHA S. | Gestor de métricas | 3:00 PM | 3:30 PM | 0,5 |
| 06/07/2014 | 09/07/2014 | EDISON MACHA S. | Gestor de métricas | 3:00 PM | 3:30 PM | 0,5 |
| 06/08/2014 | 07/08/2014 | EDISON MACHA S. | Gestor de métricas | 3:00 PM | 3:30 PM | 0,5 |
| 05/09/2014 | 05/11/2014 | EDISON MACHA S. | Gestor de métricas | 3:00 PM | 3:30 PM | 0,5 |
| | | | | | | |
| | | | | | | |

CAPÍTULO V: CIERRE DEL PROYECTO

5.1. Gestión del Cierre del Proyecto

5.1.1. Acta de Aprobación de entregables

El uso de este informe, que se encarga de la aceptación final del producto, asume que los representantes han aprobado previamente que el producto esté listo para ser puesto en producción al haber firmado la aceptación previa a implantar.

| CONTROL DE VERSIONES | | | | | |
|----------------------|---------------------|-------------------|-------------------|------------|------------------|
| Versión | Hecha por | Revisada por | Aprobada por | Fecha | Motivo |
| 1.0 | Edison Macha Santos | Aquina Teófila S. | Aquina Teófila S. | 04/04/2014 | Versión original |

ACTA DE ACEPTACIÓN DEL PROYECTO

| NOMBRE DEL PROYECTO | SIGLAS DEL PROYECTO |
|---|---------------------|
| Diseño e Implementación de un Sistema de Intranet | SIEBB |
| NOMBRE DEL CLIENTE O SPONSOR | |
| Aquina Teófila S. (I.E BERTOLT BRECHT) | |
| DECLARACIÓN DE LA ACEPTACIÓN FORMAL | |
| <p>Mediante este documento se deja en constancia que la fase de Gestión del Proyecto e Ingeniería del Proyecto por la I.E. BERTOLT BRECHT. Ha sido aceptada y aprobada por AQUINA TEOFILA S., de este modo queda constancia que se da por terminada la fase</p> <p>El proyecto comprendía la entrega de los siguientes entregables:</p> <p>1. Gestión del Proyecto</p> <ul style="list-style-type: none"> 1.1 Iniciación. 1.2 Planificación. 1.3 Informes de Estado del Proyecto. 1.4 Reunión de Coordinación Semanal. 1.5 Cierre del proyecto <p>2. Ingeniería del Proyecto</p> <p>2.1 Incepción.</p> <ul style="list-style-type: none"> 2.1.1. Especificaciones de Requerimientos de Software. | |

- 2.1.2. Lecciones Aprendidas.
- 2.1.3. Acta de Cierre del Proyecto.

2.2 Elaboración.

- 2.2.1. Diseño del Sistema.
- 2.2.2. Prototipo del Sistema.

2.3 Construcción.

- 2.3.1. Caso de Pruebas Unitarias.
- 2.3.2. Informe de Pruebas Unitarias.
- 2.3.3. Casos de Pruebas de Integración.
- 2.3.4. Pruebas de Integración.

2.4 transición.

- 2.4.1. Informes de Prueba de Aceptación.
- 2.4.2. Plan done Capacitación.
- 2.4.3. Lecciones Aprendidas.

El proyecto fue iniciado el 04 de Abril del 2014, y termino el 02 de Julio del 2015.

OBSERVACIONES ADICIONALES

En la planificación del proyecto la fecha de término era 02 de Julio del 2015, sin embargo dentro de la ejecución del proyecto, el cronograma sufrió cambio debido a que se tuvo que incluir un Programador Senior que Participo de la etapa de desarrollo del producto, siendo como tal la finalización del proyecto el 27 de mayo de 2015.

ACEPTADO POR

| NOMBRE DEL CLIENTE O SPONSOR U OTRO FUNCIONARIO | FECHA |
|---|--------------|
| Valentina Berrocal(I.E EDITUM) Aquina Teófila S.(I.E BERTOLT BRECHT) | 04/04/2014 |

DISTRIBUIDO Y ACEPTADO

| NOMBRE DEL STAKEHOLDERS | FECHA |
|---|--------------|
| Valentina Berrocal(I.E EDITUM) Aquina Teófila S.(I.E BERTOLT BRECHT) | 27/04/2014 |

5.1.2. Lecciones aprendidas

| CONTROL DE VERSIONES | | | | | |
|-----------------------------|---------------------|---------------------|---------------------|--------------|------------------|
| Versión | Hecha por | Revisada por | Aprobada por | Fecha | Motivo |
| 1.0 | Edison Macha Santos | Aquina Teófila S. | Aquina Teófila S. | 04/04/2014 | Versión original |

LECCIONES APRENDIDAS

| NOMBRE DEL PROYECTO | SIGLAS DEL PROYECTO |
|---|----------------------------|
| Diseño e Implementación de un Sistema de Intranet | SIEBB |

| LECCIÓN APRENDIDA (CONOCIMIENTO REUTILIZABLE QUE SE PUEDA APROVECHAR PARA MANEJAR LA PERFORMANCE FUTURA DEL PROYECTO) |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"> ❖ Contratos y términos de referencia bien definidos. Se debe delimitar bien la responsabilidad de los consultores contratados: servicio y/o producto final, servicio y/o productos intermedios, metodología a implementar, sistema de evaluación y seguimiento. También deben estar claramente estipuladas las fechas de entrega de los pre informes y e informe final requeridos para cada trabajo ❖ Involucrar a personas comprometidas con la causa del proyecto. Uno de los factores clave para un adecuado cumplimiento de los objetivos del proyecto fue contar con un equipo de trabajo y consultores motivados con la misión y visión de la empresa ❖ Formar un equipo de trabajo cohesionado con múltiples habilidades fue fundamental generar un ambiente laboral preocupado no sólo del desarrollo profesional de cada integrante de Proteger, sino también del ámbito personal, a través de jornadas semestrales para reflexionar sobre los objetivos individuales, grupales y del proyecto. ❖ Implementar diversas estrategias para involucrar a los actores relevantes en la Toma de decisiones. Para lograr una participación activa de los propietarios y otros actores relevantes públicos y privados en la creación del software fue necesario generar confianzas, mantener un canal de información y comunicación expedito, y transmitir una convicción de la importancia de adherir a |

estos valores superiores comunes. Esto implicó ser cuidadosos y prudentes con las acciones emprendidas, y generar resultados visibles y concretos.

- ❖ Durante el desarrollo del proyecto se han aprendido valiosas lecciones. Poco después de la crisis económica, las empresas vieron desde un punto de vista táctico el software como servicio. Los costos de las ofertas eran fáciles de entender, y desde un punto de vista contable, el pago de los sistemas alojados podía ser visto como un gasto operativo, en lugar de una gran inversión de capital.
- ❖ Si las expectativas del proyecto fueron ambiguas, lo que inicialmente tal vez fue visto como un trabajo pequeño podría llegar a ser enorme, y llevaría más tiempo y recursos. Es necesario describir y entender en su totalidad todas las necesidades de los interesados al inicio del proyecto.
- ❖ En los proyectos de IT tal vez los recursos son unos de los elementos más importantes a tener en cuenta. Cualquier cambio en el personal clave del proyecto puede ser enormemente perjudicial para el progreso del mismo.

5.1.3. Acta de Cierre del Proyecto

Acta de Cierre de Proyecto

| | | | |
|---------------------------|--|-------------------|------------|
| Proyecto: | IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE INTRANET | | |
| Líder de Proyecto: | EDISON MACHA SANTOS | | |
| Fecha Inicio: | 04/04/2014 | Fecha Fin: | 27/05/2015 |

Descripción del Proyecto

- ❖ El proyecto “**Diseño e Implementación de un Sistema de Intranet**” consiste en crear una plataforma web que permita mostrar información sobre sus servicios, locales u oficinas.
- ❖ Solo será necesario ingresar, acceder con su cuenta de usuario y su contraseña.

El desarrollo del proyecto consistirá en:

Crear una plataforma web que permita mostrar información sobre sus servicios, locales u oficinas.

 - ❖ Capacitar al personal de todas las instituciones para el correcto uso del sistema.

| |
|--|
| <p>Alcance</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Diseño e Implementación de un Sistema de Intranet para la I.E BERTOLT BRECHT ❖ Plan de Pruebas e Informe del mismo. ❖ Programa de Capacitación y Ejecución del mismo a Usuarios Operativos, Administrativo y Funcionales del Sistema en sede central ❖ Manual del Sistema |
| <p>Tiempo</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Cumplir con los objetivos del proyecto dentro del plazo de 1 año y medio que dura el proyecto. |
| <p>Costo</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Cumplir con el presupuesto asignado al proyecto |
| <p>Calidad</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Comprobar el éxito del proyecto a través de evaluaciones periódicas del servicio. |

| Beneficios y/o Impactos del Proyecto en: | |
|---|---|
| Infraestructura | N/A |
| Crecimiento Económico | N/A |
| Desarrollo empresarial | Con el proyecto se fortalece el acceso a la base de datos y al proceso de selección del personal, eliminando obstáculos y condicionantes de tipo tecnológico que afectan al giro del negocio. |

| Información de Contratos |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"> ❖ Se tendrá un contrato activo con la empresa Microsoft por el uso de sus servicios que permiten que nuestro sistema opere sin interrupciones. ❖ También se tendrá que disponer de internet en los diferentes lugares donde se desarrollen proyectos de la empresa, para poder conectarse y desarrollar las actividades de recursos humanos sin problemas. ❖ En el desarrollo e implementación del proyecto queda cerrado el contrato por finalización del proyecto punto se da por concluido el proyecto. |

5.2. Ingeniería del Proyecto

| CONTROL DE VERSIONES | | | | | |
|----------------------|---------------------|-------------------|-------------------|------------|------------------|
| Versión | Hecha por | Revisada por | Aprobada por | Fecha | Motivo |
| 1.0 | Edison Macha Santos | Aquina Teófila S. | Aquina Teófila S. | 04/04/2014 | Versión original |

CHECKLIST DE CIERRE DE PROYECTO

| NOMBRE DEL PROYECTO | | SIGLAS DEL PROYECTO | |
|--|---|-----------------------------------|---------------|
| Diseño e Implementación de un Sistema de Intranet | | SIEBB | |
| 1. ¿SE HAN ACEPTADO LOS RESULTADOS DEL PROYECTO? | | | |
| OBJETIVOS | ENTREGABLE | REALIZADOS A SATISFACCIÓN (SI/NO) | OBSERVACIONES |
| 1. Obtener la aceptación final | Aprobación documentada de los resultados del proyecto. | SI | |
| 2. Satisfacer todos los requerimientos contractuales | Documentación de entregables terminados y no terminados. Aceptación documentada de que los términos del contrato han sido satisfechos. | SI | |
| 3. Trasladar todos los entregables a operaciones | Aceptación documentada por parte de operaciones. | NO | NO APLICA |
| 2. ¿SE HAN LIBERADO LOS RECURSOS DEL PROYECTO? | | | |
| OBJETIVOS | ENTREGABLE | REALIZADOS A SATISFACCIÓN (SI/NO) | OBSERVACIONES |
| ❖ Ejecutar los procedimientos organizacionales para liberar los recursos del proyecto. | Cronogramas de liberación de recursos, ejecutados. | SI | |
| ❖ Proporcionar retroalimentación de performance a los miembros del equipo. | Resultados de la retroalimentación de la performance del equipo de proyecto, archivados en los files personales. | SI | |
| ❖ Proporcionar retroalimentación a la organización relativa a la performance de los miembros del equipo. | Evaluaciones de performance revisadas con los gerentes funcionales y archivadas apropiadamente. | SI | |

5.3. Soporte del Proyecto

5.3.1. Plantilla de Seguimiento a la Gestión de la configuración actualizado

| NOMBRE | RESPONSABLE | VERSION ENCONTRADA | ESTADO DE SEGUIMIENTO DE ENREGABLE | ROLES DE ACCESO | ESTADO | OBSERVACIONES |
|----------------------------|-------------------|--------------------|------------------------------------|-----------------|----------|--------------------------------------|
| GESTIÓN PROYECTO | | | | | | |
| INICIO | | | | | | |
| Acta de Compromiso | Jefe de Proyectos | 1.00 | Actualizado | ESCRITURA | CORRECTO | No se Presentó Observación Alguna |
| PLANIFICACIÓN | | | | | | |
| WBS del Proyecto | Jefe de Proyectos | 2.00 | Actualizado | ESCRITURA | CORRECTO | No se Presentó Observación Alguna |
| Plan de Alcance | Jefe de Proyectos | 2.00 | Actualizado | ESCRITURA | CORRECTO | No se Presentó Observación Alguna |
| Cronograma del Proyecto | Jefe de Proyectos | 3.00 | Actualizado | ESCRITURA | CORRECTO | No se Presentó Observación Alguna |
| Matriz de Costos | Jefe de Proyectos | 1.00 | Actualizado | ESCRITURA | CORRECTO | No se Presentó Observación Alguna |
| Plan de Adquisiciones | Jefe de Proyectos | 1.00 | Actualizado | ESCRITURA | CORRECTO | No se Presentó Observación Alguna |
| Plan de Comunicaciones | Jefe de Proyectos | 1.00 | Actualizado | ESCRITURA | CORRECTO | No se Presentó Observación Alguna |
| Checklist | Jefe de Proyectos | 1.00 | Actualizado | ESCRITURA | CORRECTO | No se Presentó Observación Alguna |
| Plan de gestión de Riesgos | Jefe de Proyectos | 1.00 | Actualizado | ESCRITURA | CORRECTO | No se Presentó Observación Alguna |
| EJECUCIÓN | | | | | | |
| Acta de reunión | Jefe de Proyectos | 2.00 | Actualizado | ESCRITURA | CORRECTO | No se Presentó Observación |

| | | | | | | |
|---|----------------------|------|-------------|-----------|----------|--------------------------------------|
| | | | | | | Alguna |
| Actas de Aprobación de Implementación | Jefe de Proyectos | 2.00 | Actualizado | ESCRITURA | CORRECTO | No se Presentó Observación Alguna |
| Actas de Aceptación y modelo de Procesos | Jefe de Proyectos | 1.00 | Actualizado | ESCRITURA | CORRECTO | No se Presentó Observación Alguna |
| SEGUIMIENTO Y CONTROL | | | | | | |
| Pruebas realizadas aprobadas | Jefe de Proyectos | 1.00 | Actualizado | ESCRITURA | CORRECTO | No se Presentó Observación Alguna |
| Solicitud de cambios | Jefe de Proyectos | 1.00 | Actualizado | ESCRITURA | CORRECTO | No se Presentó Observación Alguna |
| CIERRE | | | | | | |
| Pruebas realizadas aprobadas | Jefe de Proyectos | 2.00 | Actualizado | ESCRITURA | CORRECTO | No se Presentó Observación Alguna |
| Lecciones aprendidas | Jefe de Proyectos | 1.00 | Actualizado | ESCRITURA | CORRECTO | No se Presentó Observación Alguna |
| Acta de reunión de cierre | Jefe de Proyectos | 2.00 | Actualizado | ESCRITURA | CORRECTO | No se Presentó Observación Alguna |
| GESTIÓN DEL PRODUCTO | | | | | | |
| INICIO | | | | | | |
| Modelo de Casos de Uso del Sistema Modelos de Objetos del Sistema | Analista de sistemas | 1.00 | Actualizado | ESCRITURA | CORRECTO | No se Presentó Observación Alguna |
| ELABORACIÓN | | | | | | |
| Plan de Pruebas | Analista de sistemas | 1.00 | Actualizado | ESCRITURA | CORRECTO | No se Presentó Observación Alguna |
| Diseño de Prototipo del Sistema | Analista de sistemas | 1.00 | Actualizado | ESCRITURA | CORRECTO | No se Presentó Observación Alguna |
| Modelo de Datos | Analista de sistemas | 1.00 | Actualizado | ESCRITURA | CORRECTO | No se Presentó Observación Alguna |
| Diccionario de Datos | Analista de | 1.00 | Actualizado | ESCRITURA | CORRECTO | No se Presentó Observación |

| | | | | | | |
|--|------------------------|------|-------------|-----------|----------|--------------------------------------|
| | sistemas | | | | | Alguna |
| CONSTRUCCIÓN | | | | | | |
| Informe de casos de pruebas | Analista de sistemas | 1.00 | Actualizado | ESCRITURA | CORRECTO | No se Presentó Observación Alguna |
| Manual del sistema | Analista de sistemas | 1.00 | Actualizado | ESCRITURA | CORRECTO | No se Presentó Observación Alguna |
| Manual de Usuario | Analista de sistemas | 1.00 | Actualizado | ESCRITURA | CORRECTO | No se Presentó Observación Alguna |
| Prototipo de Versión ALFA | Analista de sistemas | 1.00 | Actualizado | ESCRITURA | CORRECTO | No se Presentó Observación Alguna |
| Nuevo Diseño del Sistema | Analista de sistemas | 1.00 | Actualizado | ESCRITURA | CORRECTO | No se Presentó Observación Alguna |
| Prototipo de Versión BETA | Analista de sistemas | 1.00 | Actualizado | ESCRITURA | CORRECTO | No se Presentó Observación Alguna |
| TRANSICIÓN | | | | | | |
| Informe de pruebas del cliente | Analista de sistemas | 1.00 | Actualizado | ESCRITURA | CORRECTO | No se Presentó Observación Alguna |
| constancia de capacitación | Analista de sistemas | 1.00 | Actualizado | ESCRITURA | CORRECTO | No se Presentó Observación Alguna |
| Acta de conformidad de instalación y ejecución en producción | Analista de sistemas | 1.00 | Actualizado | ESCRITURA | CORRECTO | No se Presentó Observación Alguna |
| SOPORTE DEL PROYECTO | | | | | | |
| GESTIONAR METRICAS Y ESTANDARES | | | | | | |
| Registro y Recolección de Mediciones | Recolector de Métricas | 1.00 | Actualizado | ESCRITURA | CORRECTO | No se Presentó Observación Alguna |
| Plan de Mediciones y Análisis | Jefe de Proyectos | 1.00 | Actualizado | ESCRITURA | CORRECTO | No se Presentó Observación Alguna |
| GESTIÓN DE LA CONFIGURACIÓN | | | | | | |

5.3.2. Plantilla de Seguimiento al Aseguramiento de la calidad actualizado

| Criterio | Sí / No / NA |
|--|--------------|
| 1. Arquitectura del Sistema — Una Descripción del Diseño del Sistema documenta la arquitectura de dicho sistema. | |
| a. ¿Se ha especificado una aproximación al diseño arquitectural? | |
| b. ¿La aproximación al diseño arquitectural incluye la metodología que se utilizará durante la arquitectura del sistema? | |
| c. ¿La aproximación al diseño arquitectural incluye las técnicas a utilizar durante la arquitectura del sistema? | |
| d. ¿La aproximación al diseño arquitectural incluye la razón principal de utilizar una metodología, así como las técnicas usadas para determinar dicha razón? | |
| e. ¿La aproximación al diseño arquitectural incluye las decisiones sobre el diseño del comportamiento del sistema, así como otras decisiones que afectan a la selección y diseño de los componentes del sistema? | |
| f. ¿Se ha representado el diseño arquitectural mediante un diagrama? | |
| g. ¿El diagrama del diseño arquitectural representa los componentes del sistema, el hardware, las conexiones y aquellos componentes importantes del sistema (como las bases de datos, los sistemas operativos, etc.) que soportan el sistema completo? | |
| h. ¿Se ha descrito completamente la arquitectura global del sistema, incluyendo todos sus componentes? | |
| i. ¿Se han especificado los componentes arquitecturales que deberán adquirirse? | |
| j. ¿El diseño de la arquitectura es consistente con el resto de documentación sobre la arquitectura del sistema que haya sido desarrollada para ese proyecto? | |
| k. ¿El diseño de la arquitectura es consistente con las políticas, procedimientos, estándares y tecnologías directivas existentes? | |

| Criterio | Sí / No / NA |
|--|--------------|
| 2. Diseño del Sistema — Una Descripción del Diseño del Sistema documenta el diseño del sistema. | |
| a. ¿El diseño del sistema se encuentra representado en un diagrama como un conjunto de dominios que utilizan un mapa del dominio que especifica sus principales componentes y las relaciones entre ellos? | |
| b. ¿Son adecuados todos los dominios que se han especificado en el conjunto de dominios? | |
| c. ¿El conjunto de dominios y su documentación asociada, son comprensibles y completos? | |
| d. ¿Cada dominio del sistema se ha especificado de forma separada? | |
| e. ¿Cada dominio del sistema se ha representado en un diagrama como un conjunto de componentes utilizando un mapa de jerarquías? | |
| f. ¿Cada dominio del sistema se ha representado en un diagrama como un conjunto de funciones utilizando un mapa de jerarquías? | |
| g. ¿Se proporciona una descomposición funcional en bajo nivel de las funciones, actividades y tareas de cada componente? | |
| h. ¿Se han especificado descripciones en alto nivel de las funciones, actividades y tareas para cada componente? | |
| i. ¿La descomposición funcional de cada componente sigue los principios del diseño <i>top-down</i> ? | |
| j. ¿Se ha especificado el diseño y la tecnología que se utilizan para permitir el intercambio de información entre todos los componentes, funciones y tareas? | |
| k. ¿Se ha especificado el diseño y la tecnología que se utilizan para permitir el intercambio de información entre todas las interfaces (por ejemplo, aplicación-aplicación, base de datos-base de datos, etc.)? | |
| l. ¿Se han gestionado todas características y capacidades de diseño requeridas? | |
| m. ¿El diseño del sistema es consistente con las políticas, procedimientos, estándares y directivas tecnológicas existentes? | |

| Criterio | Sí / No / NA |
|---|--------------|
| n. ¿Se han especificado los componentes del sistema que deberán adquirirse, como por ejemplo el hardware, las conexiones, los sistemas operativos o las bases de datos? | |
| 3. Diseño de los Datos — Una Descripción del Diseño del Sistema documenta el diseño de los datos. | |
| a. ¿Se ha representado en un diagrama el diseño de los datos del sistema persistentes/estáticos? | |
| b. ¿Se ha descrito el diseño de los datos del sistema persistentes/estáticos? | |
| c. ¿La descripción de los datos del sistema persistentes/estáticos especifica su configuración general? | |
| d. ¿La descripción de los datos del sistema persistentes/estáticos especifica el propósito para cada uno de los elementos de diseño de dichos datos? | |
| e. ¿Se ha descrito el diseño de los datos del sistema transitorios/dinámicos? | |
| f. ¿La descripción de los datos del sistema transitorios/dinámicos especifica su configuración general? | |
| g. ¿La descripción de los datos del sistema transitorios/dinámicos especifica el propósito para cada uno de los elementos de diseño de dichos datos? | |
| h. ¿Se ha descrito el diseño de la transformación de los datos del sistema? | |
| i. ¿Se ha especificado el propósito de cada uno de los elementos de diseño de la transformación de los datos? | |
| j. ¿Se ha especificado las reglas de mapeo de la transformación para cada uno de los elementos de diseño de la transformación de los datos? | |
| k. ¿Se ha descrito el diseño de los datos externos a la interfaz del sistema? | |

| Criterio | Sí / No / NA |
|--|--------------|
| l. ¿La descripción de los datos externos a la interfaz del sistema especifica su configuración general? | |
| m. ¿La descripción de los datos externos a la interfaz del especifica el propósito para cada uno de los elementos de diseño de dichos datos? | |
| n. ¿Se ha especificado el glosario de términos en formato de tabla? | |
| o. ¿En el glosario de términos, se han listado todos y cada uno de los elementos de datos del sistema? | |
| p. ¿El glosario de términos incluye la definición de cada uno de los elementos de datos del sistema? | |
| q. ¿El glosario de términos incluye los atributos apropiados para describir cada elemento de datos del sistema (por ejemplo, tipo de datos, formato de almacenamiento, escala, límites, formato de representación por defecto, campos obligatorios, valores por defecto, listado de funciones y/o otras características arquitecturales que pueden crear y modificar estos valores)? | |
| r. ¿El diseño de los datos es consistente con las políticas, procedimientos, estándares y directivas tecnológicas existentes? | |
| 4. Diseño de la Interfaz de Datos — Una Descripción del Diseño del Sistema documenta la interfaz de usuario del sistema. | |
| a. ¿Se ha especificado la interfaz de usuario para el sistema? | |
| b. ¿Se han gestionado todos los requerimientos de los usuarios relacionados con todas las interfaces de usuario (por ejemplo, rendimiento o usabilidad)? | |
| c. ¿Se ha especificado la jerarquía de navegación de las pantallas? | |
| d. ¿Se han gestionado adecuadamente los prototipos para cada una de las pantallas? | |
| e. ¿Se ha gestionado la información adecuada de cada campo de la pantalla para cada una de ellas? | |

| Criterio | Sí / No / NA |
|---|--------------|
| f. ¿Se han gestionado con el suficiente nivel de detalle otras categorías importantes de funciones de usuario que requieren de una interfaz (por ejemplo, transacciones, informes o administración)? | |
| g. Para los informes que requieren de herramientas estándar de reporte o lenguajes de intercambio de datos estándar, como XML, ¿se ha gestionado la forma y el formato de dichos informes? | |
| h. ¿El diseño de la interfaz de usuario es consistente con las políticas, procedimientos, estándares y directivas tecnológicas existentes? | |
| 5. Trazabilidad – Una Descripción del Diseño del Sistema contiene o hace referencia a una Matriz de Trazabilidad de los Requerimientos que asegura que cada uno de los requerimientos se ha gestionado en el diseño y que cada elemento de diseño gestiona un requerimiento. | |
| a. ¿Se ha actualizado la Matriz de Requerimientos del Sistema de la Especificación de los Requerimientos del Sistema para indicar la trazabilidad de los elementos de diseño documentados en la Descripción del Diseño del Sistema? | |
| b. ¿La Matriz de Requerimientos del Sistema indica que cada requerimiento ha sido gestionado por el diseño? | |
| c. ¿Cada elemento de diseño gestiona, al menos, un requerimiento? | |

CAPÍTULO VI: EVALUACIÓN DE RESULTADOS

6.1. Indicadores claves de éxito del Proyecto

| INDICADOR | DESCRIPCIÓN | OBJETIVOS DE CALIDAD |
|------------|------------------------------------|-----------------------------------|
| SPI | ÍNDICE DE DESEMPEÑO DEL CRONOGRAMA | SPI \geq 0.90 |
| CPI | ÍNDICE DEL DESEMPEÑO DEL COSTO | CPI \geq 090 |

6.2. Indicadores claves de éxito del Producto

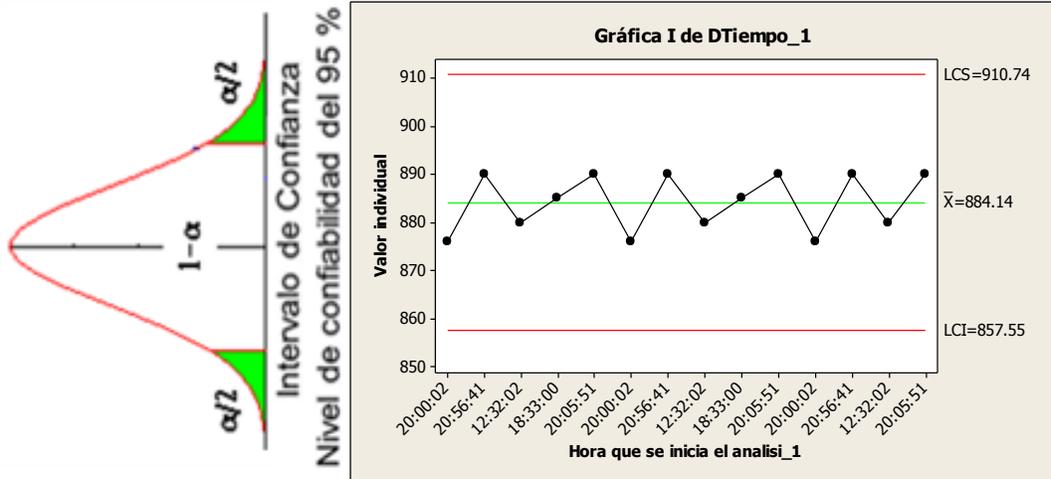
| Objetivo | Indicador | Meta: |
|--|--|---|
| O1. Tiempo Promedio En La Elaboración De Reporte De Stock | % DE PERSONAL REGISTRADOS | Optimizar tiempo en la elaboración de reportes. |
| O2. Tiempo Promedio en Registro de Personal | % DE PERSONAL REGISTRADOS | Optimizar el tiempo de registro de nuevos personales al sistema. |
| O3. Satisfacción del cliente | % Satisfacción del cliente = (núm. clientes satisfechos) / (núm. clientes totales)*100 | Obtener la satisfacción del cliente en un 50% por la reducción de molestia. |

ANÁLISIS DE DIFERENCIA DE MEDIAS DE KPIS

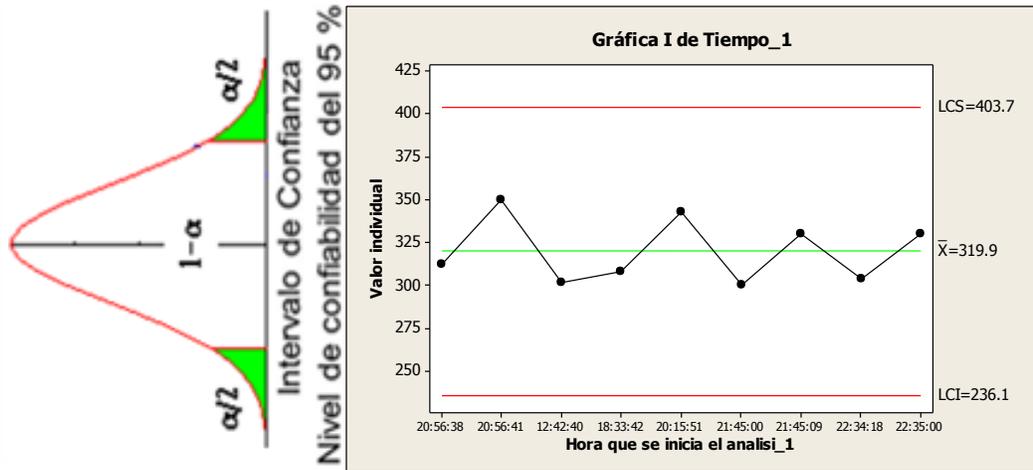
INDICADOR 1: TIEMPO PROMEDIO EN LA ELABORACIÓN DE REPORTE DE STOCK

SEMANA 1 – KPI

SIN SISTEMA Fecha: 02/03/2015



CON SISTEMA Fecha: 02/04/2015



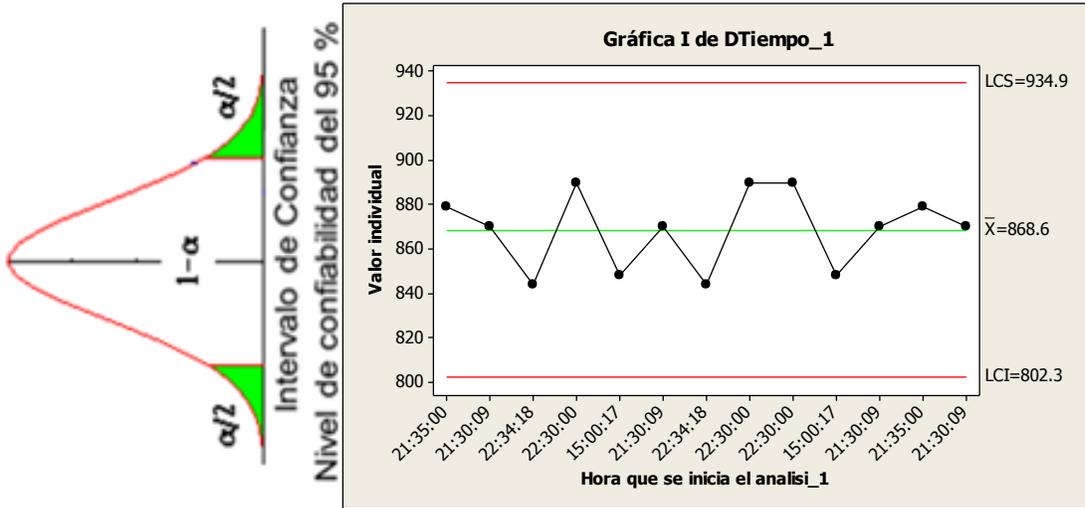
| | | |
|--|-------------------|--------------------|
| SIN SISTEMA | X1: 884.14 | 100% -----> 884.14 |
| CON SISTEMA | X2: 319.9 | X -----> 319.9 |
| X1: 884.14 - X2: 319.9 = 564.24 | | X -----> 36.18 % |

INTERPRETACIÓN:

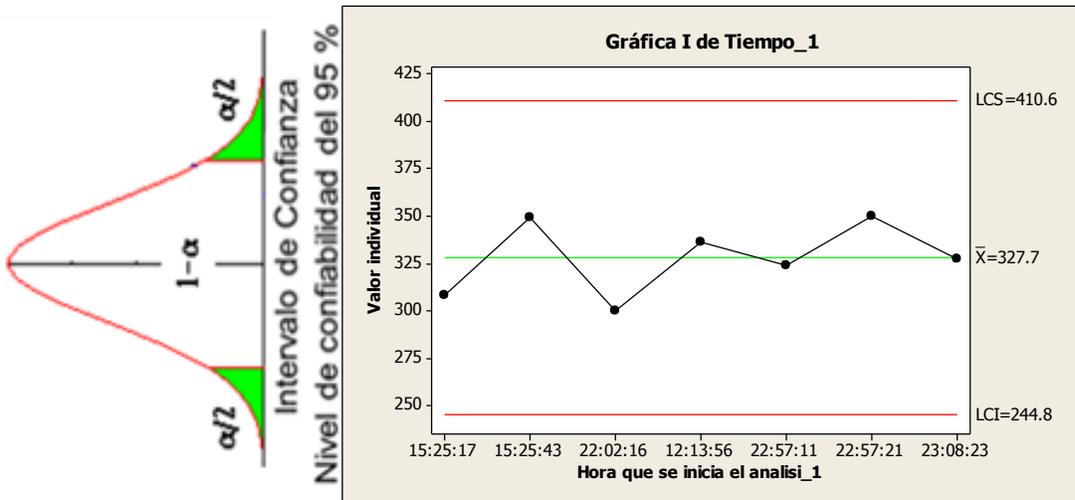
OBSERVAMOS QUE LA MEDIA DEL TIEMPO PROMEDIO EN LA ELABORACIÓN DE REPORTE DE STOCK SIN EL SISTEMA ES DE 884.14 SEG. Y CON EL SISTEMA 319.9 SEG, LO QUE HACE UNA DIFERENCIA DE MEDIAS DE 564.24; LO QUE REPRESENTA EL 36.18 % DE EFICIENCIA DEL SISTEMA QUE HA SIDO SIGNIFICATIVO EL PROCESO DE DICHA ELABORACIÓN DE REPORTE.

SEMANA 2 – KPI

SIN SISTEMA Fecha: 09/03/2015



CON SISTEMA Fecha: 09/04/2015



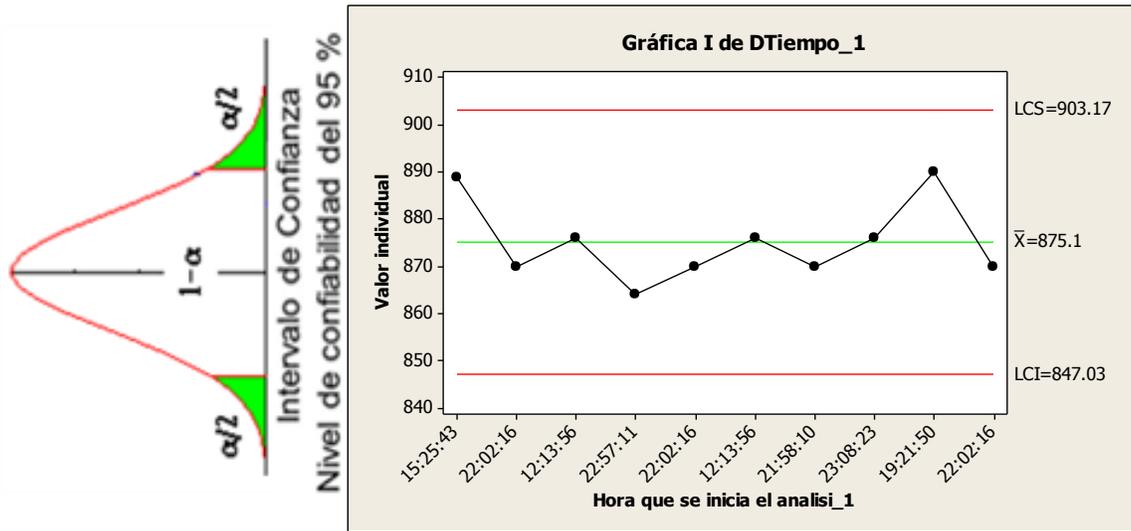
| | | |
|-------------------------------|-----------|------------------|
| SIN SISTEMA | X1: 868.6 | 100% ----> 868.6 |
| CON SISTEMA | X2: 327.7 | X ----> 327.7 |
| X1: 868.6 - X2: 327.7 = 540.9 | | X ----> 37.72 % |

INTERPRETACIÓN:

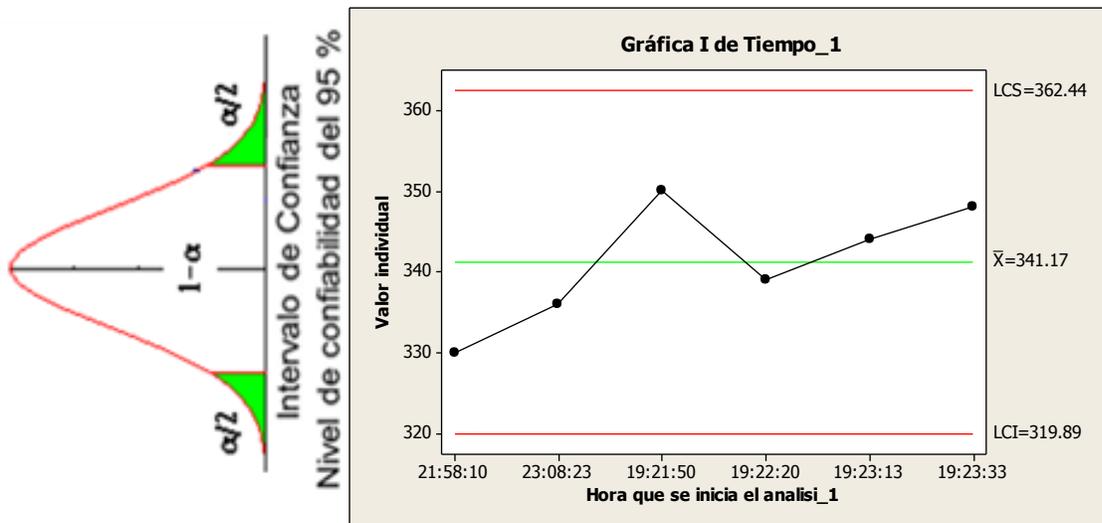
OBSERVAMOS QUE LA MEDIA DEL TIEMPO PROMEDIO EN LA ELABORACIÓN DE REPORTE DE STOCK SIN EL SISTEMA ES DE 868.6 SEG. Y CON EL SISTEMA 327.7 SEG, LO QUE HACE UNA DIFERENCIA DE MEDIAS DE 540.9; LO QUE REPRESENTA EL 37.72 % DE EFICIENCIA DEL SISTEMA QUE HA SIDO SIGNIFICATIVO EL PROCESO DE DICHA ELABORACIÓN DE REPORTE.

SEMANA 3 – KPI

SIN SISTEMA Fecha: 16/03/2015



CON SISTEMA FECHA: 16/04/2015



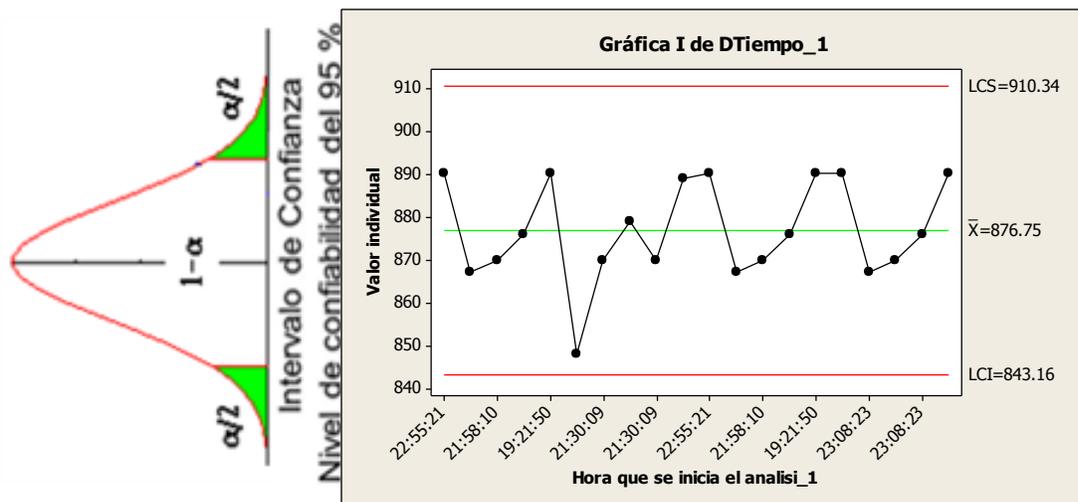
| | | |
|---------------------------------|------------|------------------|
| SIN SISTEMA | X1: 875.1 | 100% ----> 875.1 |
| CON SISTEMA | X2: 341.17 | X ----> 341.17 |
| X1: 875.1 - X2: 341.17 = 533.93 | | X ----> 38.99 % |

INTERPRETACIÓN:

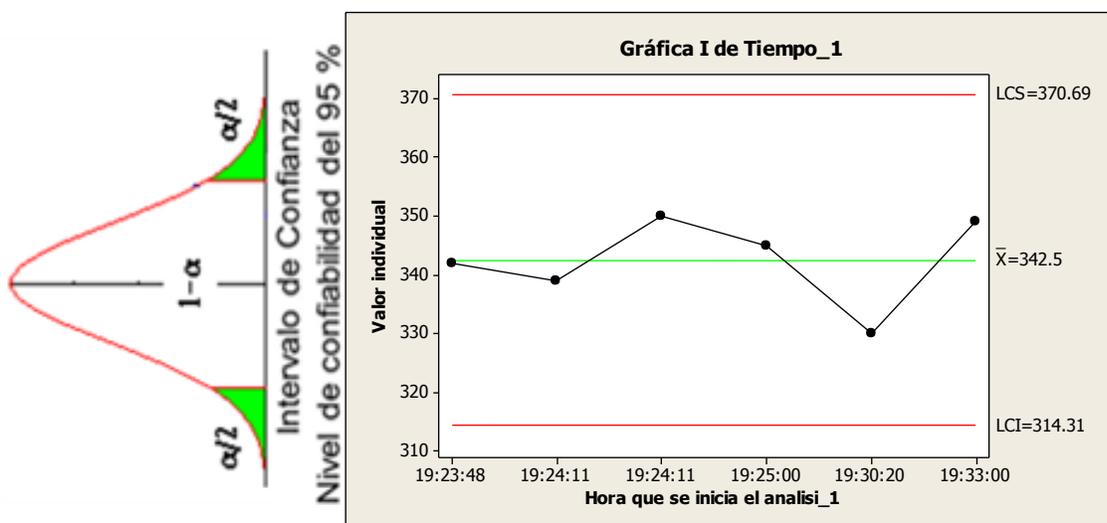
OBSERVAMOS QUE LA MEDIA DEL TIEMPO PROMEDIO EN LA ELABORACIÓN DE REPORTE DE STOCK SIN EL SISTEMA ES DE 875.1 SEG. Y CON EL SISTEMA 341.17 SEG, LO QUE HACE UNA DIFERENCIA DE MEDIAS DE 533.93; LO QUE REPRESENTA EL 38.99 % DE EFICIENCIA DEL SISTEMA QUE HA SIDO SIGNIFICATIVO EL PROCESO DE DICHA ELABORACIÓN DE REPORTES.

SEMANA 4 – KPI

SIN SISTEMA Fecha: 23/03/2015



CON SISTEMA FECHA: 23/04/2015



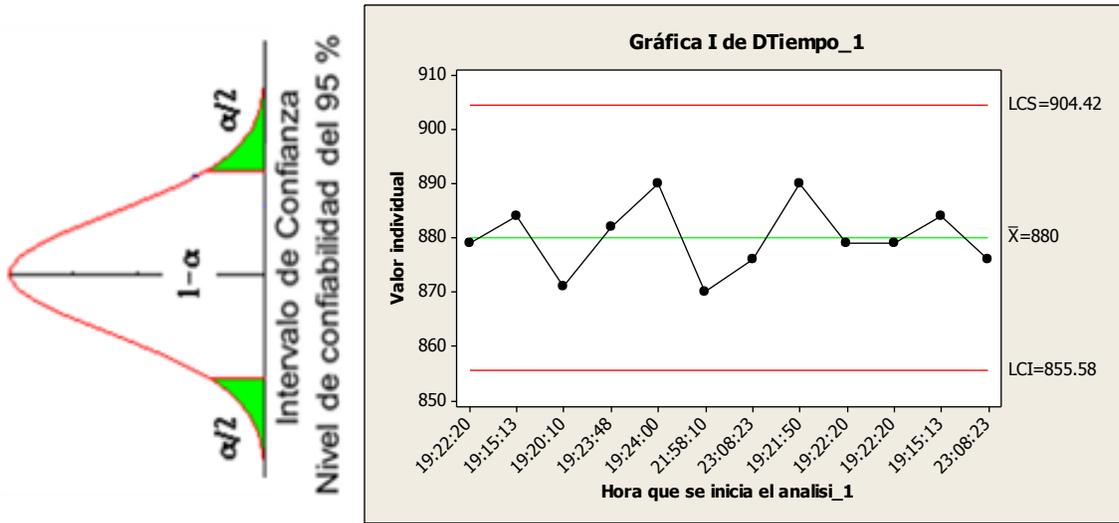
| | | |
|---------------------------------|------------|--------------------|
| SIN SISTEMA | X1: 876.75 | 100% -----> 876.75 |
| CON SISTEMA | X2: 342.5 | X -----> 342.5 |
| X1: 876.75 - X2: 342.5 = 534.25 | | X -----> 39.06 % |

INTERPRETACIÓN:

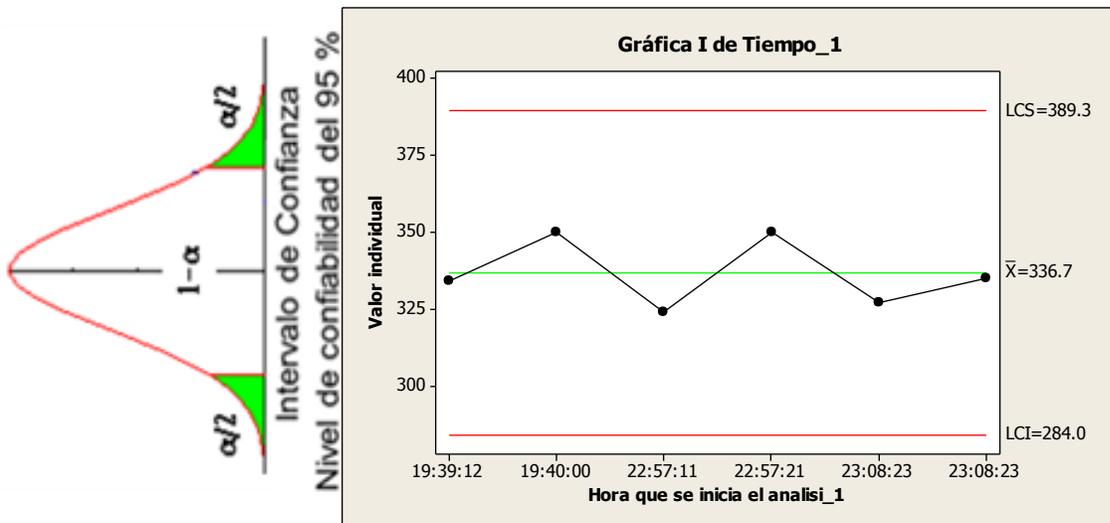
OBSERVAMOS QUE LA MEDIA DEL TIEMPO PROMEDIO EN LA ELABORACIÓN DE REPORTE DE STOCK SIN EL SISTEMA ES DE 876.75 SEG. Y CON EL SISTEMA 342.5 SEG, LO QUE HACE UNA DIFERENCIA DE MEDIAS DE 534.25; LO QUE REPRESENTA EL 39.06 % DE EFICIENCIA DEL SISTEMA QUE HA SIDO SIGNIFICATIVO EL PROCESO DE DICHA ELABORACIÓN DE REPORTE.

SEMANA 5 – KPI

SIN SISTEMA Fecha: 30/03/2015



CON SISTEMA FECHA: 30/04/2015



| | | |
|-----------------------------|-----------|-----------------|
| SIN SISTEMA | X1: 880 | 100% ----> 880 |
| CON SISTEMA | X2: 336.7 | X ----> 336.7 |
| X1: 880 - X2: 336.7 = 543.3 | | X ----> 38.26 % |

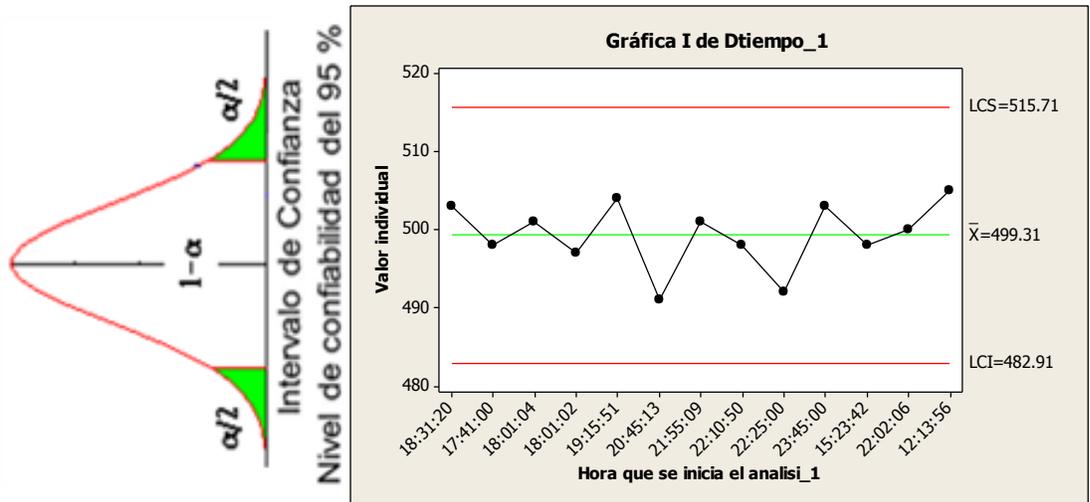
INTERPRETACIÓN:

OBSERVAMOS QUE LA MEDIA DEL TIEMPO PROMEDIO EN LA ELABORACIÓN DE REPORTE DE STOCK SIN EL SISTEMA ES DE 880 SEG. Y CON EL SISTEMA 336.7 SEG, LO QUE HACE UNA DIFERENCIA DE MEDIAS DE 543.3; LO QUE REPRESENTA EL 38.26 % DE EFICIENCIA DEL SISTEMA QUE HA SIDO SIGNIFICATIVO EL PROCESO DE DICHA ELABORACIÓN DE REPORTE.

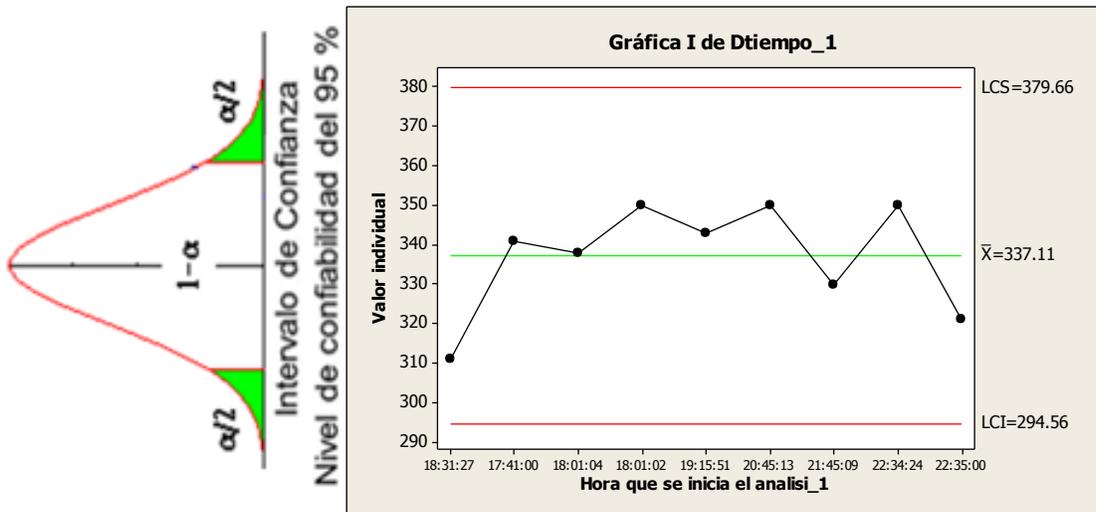
INDICADOR 2: OPTIMIZAR EL TIEMPO DE GENERACIÓN DE REPORTE

SEMANA 1 – KPI

SIN SISTEMA Fecha: 02/03/2015



CON SISTEMA FECHA: 02/04/2015



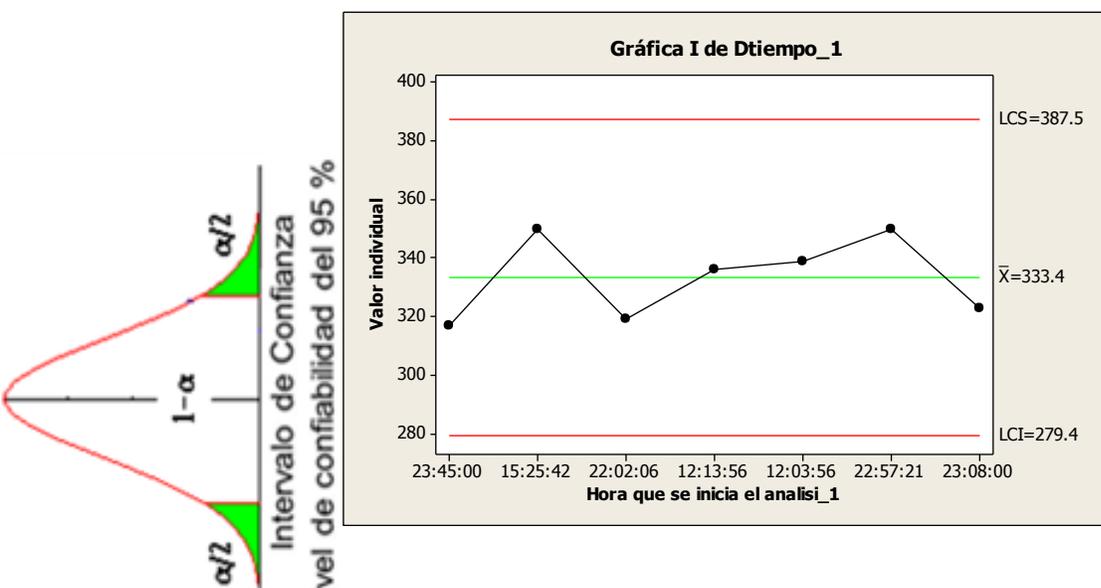
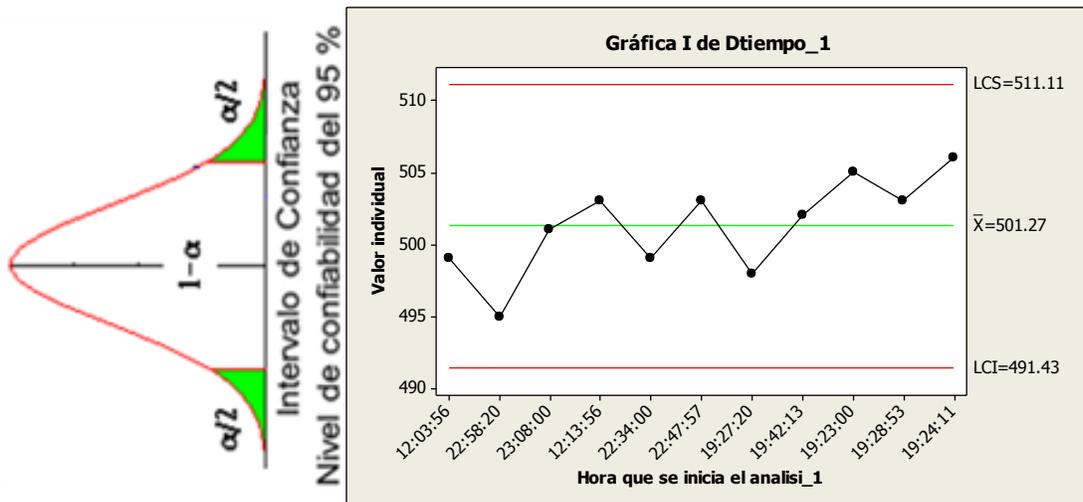
| | | |
|---------------------------------|------------|-------------------|
| SIN SISTEMA | X1: 499.31 | 100% ----> 499.31 |
| CON SISTEMA | X2: 337.11 | X ----> 337.11 |
| X1: 499.31 - X2: 337.11 = 162.2 | | X ----> 67.52 % |

INTERPRETACIÓN:

OBSERVAMOS QUE LA MEDIA DE OPTIMIZAR EL TIEMPO DE GENERACIÓN DE REPORTE SIN EL SISTEMA ES DE 499.31 SEG. Y CON EL SISTEMA 337.11 SEG, LO QUE HACE UNA DIFERENCIA DE MEDIAS DE 162.2; LO QUE REPRESENTA EL 67.52 % DE EFICIENCIA DEL SISTEMA QUE HA SIDO SIGNIFICATIVO EL PROCESO DE DICHA GENERACIÓN DE REPORTE.

SEMANA 2 – KPI

SIN SISTEMA Fecha: 09/03/2015



CON SISTEMA
FECHA:
09/04/2015

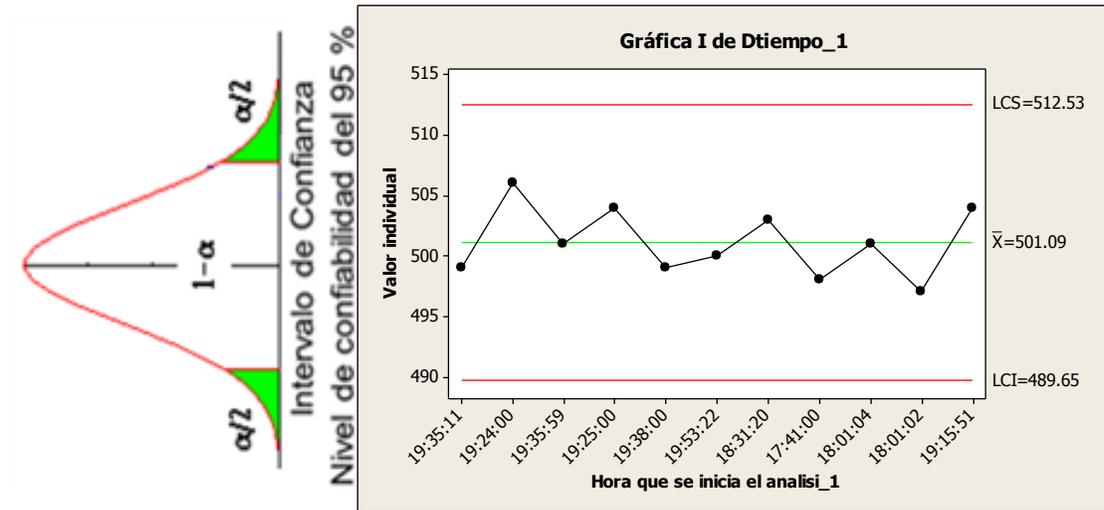
| | | |
|---------------------------------|------------|--------------------|
| SIN SISTEMA | X1: 501.27 | 100% -----> 501.27 |
| CON SISTEMA | X2: 333.4 | X -----> 333.4 |
| X1: 501.27 - X2: 333.4 = 167.87 | | X -----> 66.51 % |

INTERPRETACIÓN:

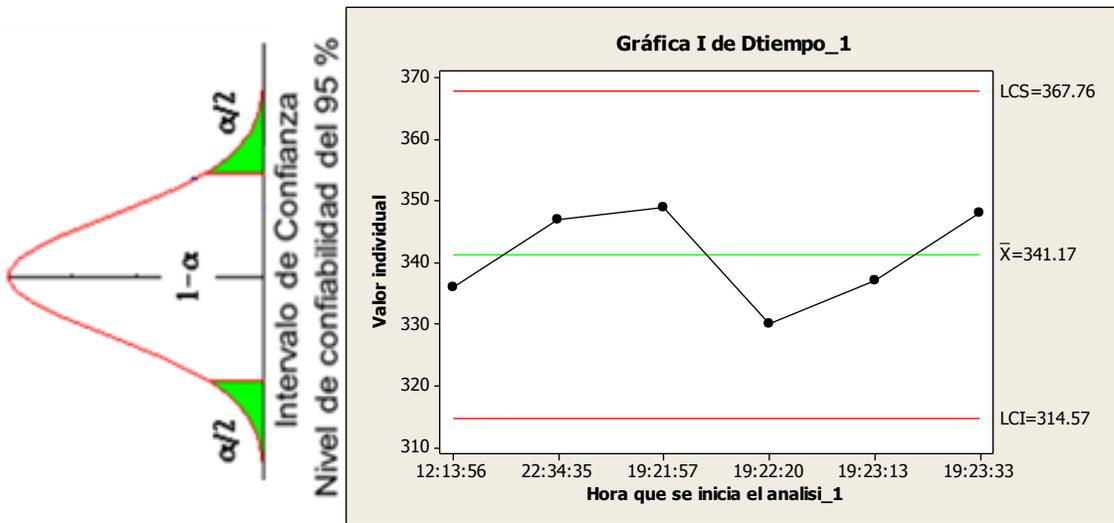
OBSERVAMOS QUE LA MEDIA DE OPTIMIZAR EL TIEMPO DE GENERACIÓN DE REPORTES SIN EL SISTEMA ES DE 501.27 SEG. Y CON EL SISTEMA 333.4 SEG, LO QUE HACE UNA DIFERENCIA DE MEDIAS DE 167.87; LO QUE REPRESENTA EL 66.51 % DE EFICIENCIA DEL SISTEMA QUE HA SIDO SIGNIFICATIVO EL PROCESO DE DICHA GENERACIÓN DE REPORTES.

SEMANA 3 – KPI

SIN SISTEMA Fecha: 16/03/2015



CON SISTEMA FECHA: 16/04/2015



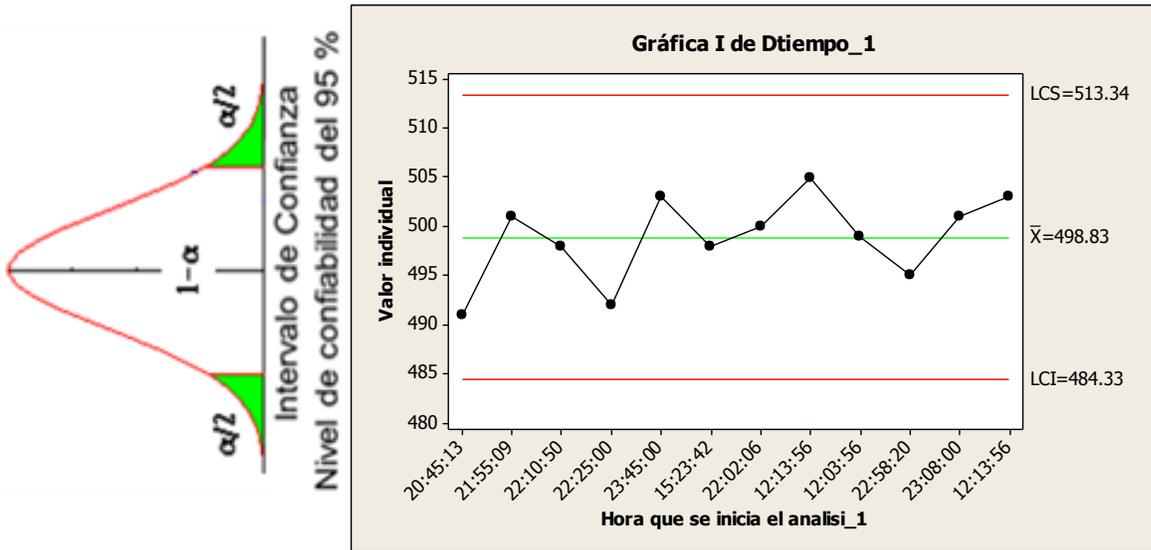
| | | |
|----------------------------------|------------|-------------------|
| SIN SISTEMA | X1: 501.09 | 100% ----> 501.09 |
| CON SISTEMA | X2: 341.17 | X ----> 341.17 |
| X1: 501.09 - X2: 341.17 = 159.92 | | X ----> 68.08 % |

INTERPRETACIÓN:

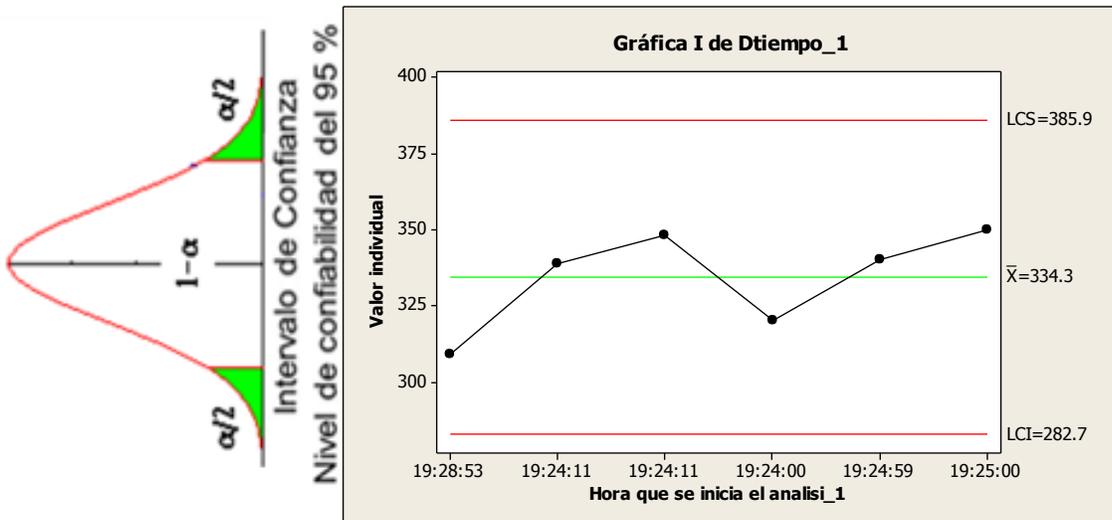
OBSERVAMOS QUE LA MEDIA DE OPTIMIZAR EL TIEMPO DE GENERACIÓN DE REPORTES SIN EL SISTEMA ES DE 501.09 SEG. Y CON EL SISTEMA 341.17 SEG, LO QUE HACE UNA DIFERENCIA DE MEDIAS DE 159.92; LO QUE REPRESENTA EL 68.08 % DE EFICIENCIA DEL SISTEMA QUE HA SIDO SIGNIFICATIVO EL PROCESO DE DICHA GENERACIÓN DE REPORTES.

SEMANA 4 – KPI

SIN SISTEMA Fecha: 23/03/2015



CON SISTEMA FECHA: 23/04/2015



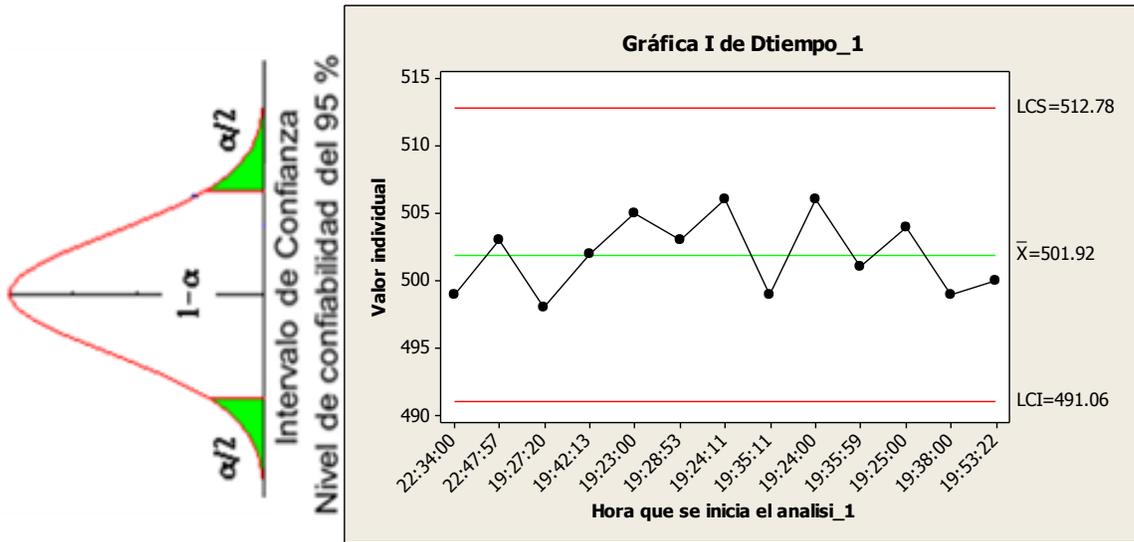
| | | |
|---------------------------------|------------|--------------------|
| SIN SISTEMA | X1: 498.83 | 100% -----> 498.83 |
| CON SISTEMA | X2: 334.3 | X -----> 334.3 |
| X1: 498.83 - X2: 334.3 = 164.53 | | X -----> 67.01 % |

INTERPRETACIÓN:

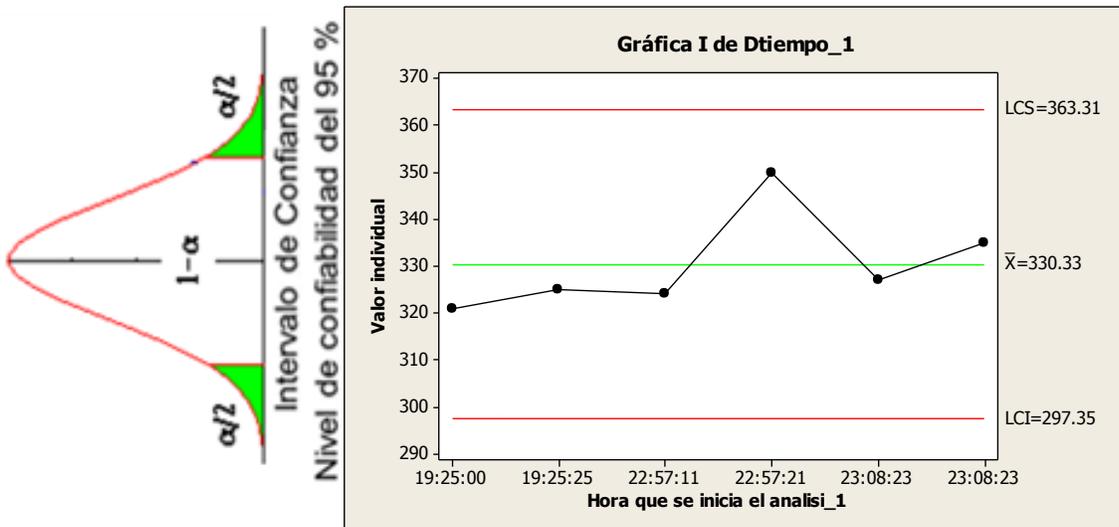
OBSERVAMOS QUE LA MEDIA DE OPTIMIZAR EL TIEMPO DE GENERACIÓN DE REPORTES SIN EL SISTEMA ES DE 498.83 SEG. Y CON EL SISTEMA 334.3 SEG, LO QUE HACE UNA DIFERENCIA DE MEDIAS DE 164.53; LO QUE REPRESENTA EL 67.01 % DE EFICIENCIA DEL SISTEMA QUE HA SIDO SIGNIFICATIVO EL PROCESO DE DICHA GENERACIÓN DE REPORTES.

SEMANA 4 – KPI

SIN SISTEMA Fecha: 02/03/2015



CON SISTEMA FECHA: 30/04/2015



| | | |
|----------------------------------|------------|--------------------|
| SIN SISTEMA | X1: 501.92 | 100% -----> 501.92 |
| CON SISTEMA | X2: 330.33 | X -----> 330.33 |
| X1: 501.92 - X2: 330.33 = 171.59 | | X -----> 65.81 % |

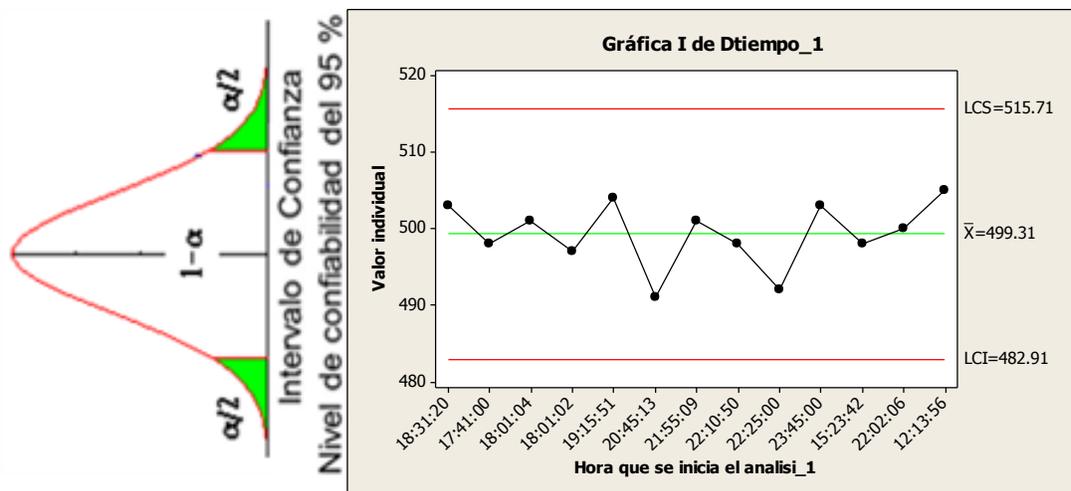
INTERPRETACIÓN:

OBSERVAMOS QUE LA MEDIA DE OPTIMIZAR EL TIEMPO DE GENERACIÓN DE REPORTES SIN EL SISTEMA ES DE 501.92 SEG. Y CON EL SISTEMA 330.33 SEG, LO QUE HACE UNA DIFERENCIA DE MEDIAS DE 171.59; LO QUE REPRESENTA EL 65.81 % DE EFICIENCIA DEL SISTEMA QUE HA SIDO SIGNIFICATIVO EL PROCESO DE DICHA GENERACIÓN DE REPORTES.

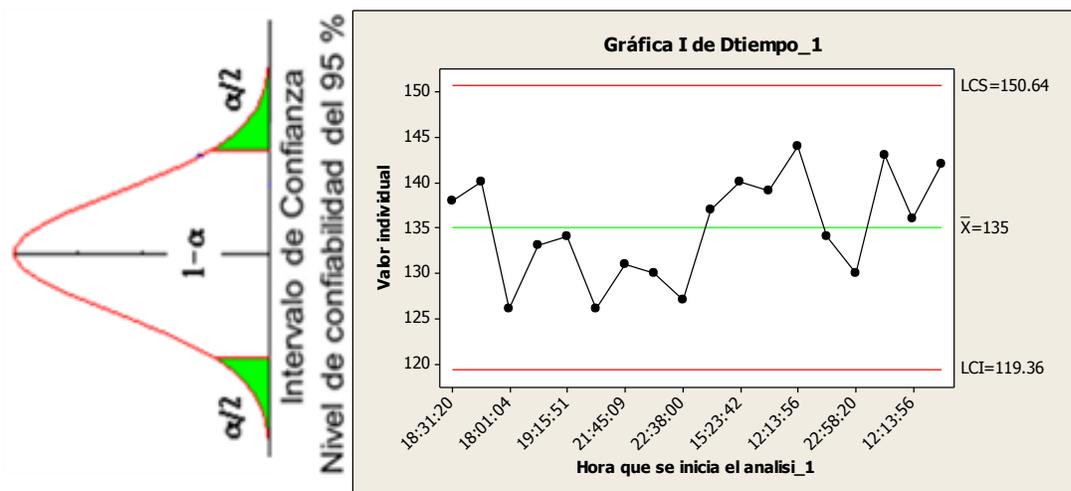
INDICADOR 3: TIEMPO PROMEDIO EN REGISTRO DE PERSONAL

SEMANA 1 – KPI

SIN SISTEMA Fecha: 02/03/2015



CON SISTEMA FECHA: 02/04/2015



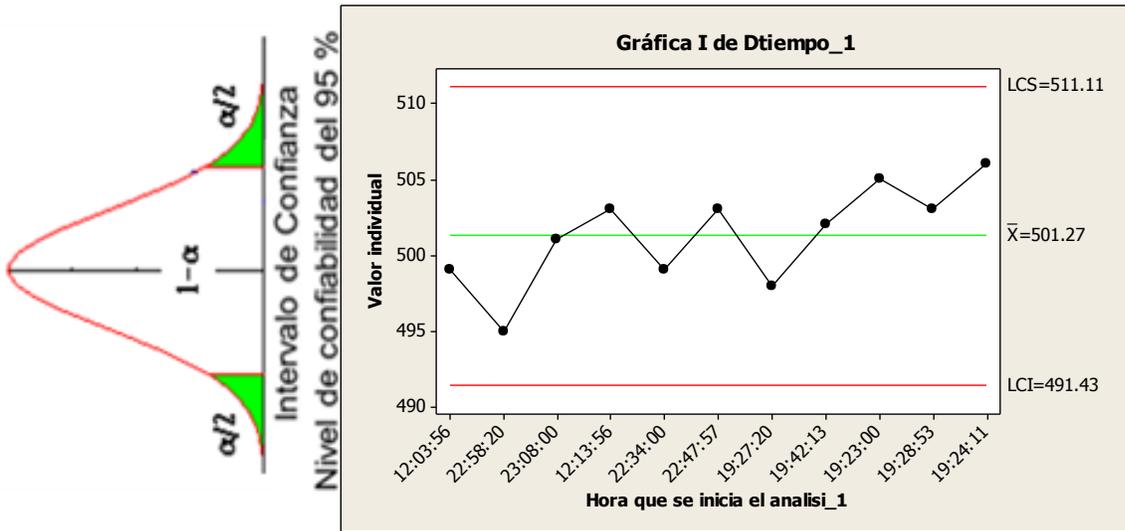
| | | |
|--------------------------------------|-------------------|--------------------|
| SIN SISTEMA | X1: 499.31 | 100% -----> 499.31 |
| CON SISTEMA | X2: 135 | X -----> 135 |
| X1: 499.31 - X2: 135 = 354.31 | | X -----> 27.04 % |

INTERPRETACIÓN:

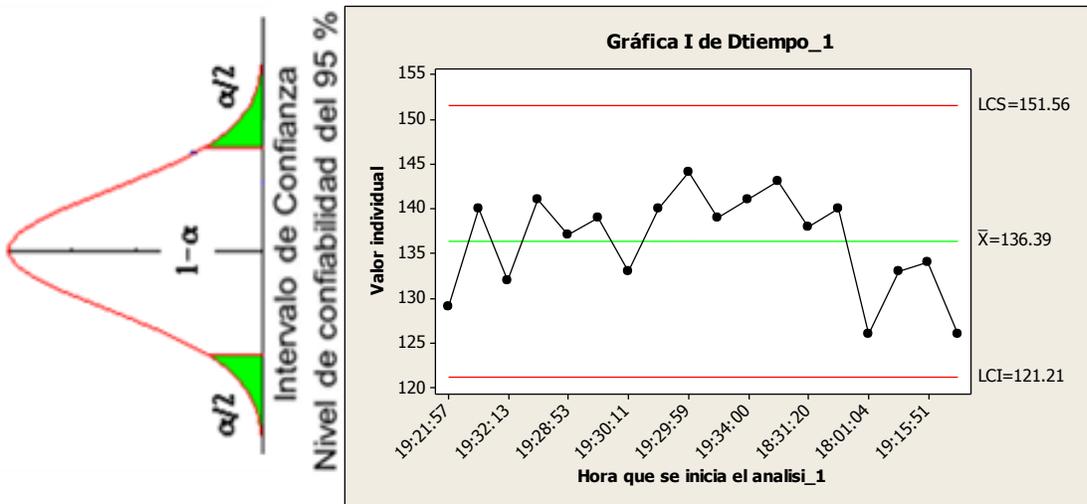
OBSERVAMOS QUE LA MEDIA DEL TIEMPO PROMEDIO EN REGISTRO DE PERSONAL SIN EL SISTEMA ES DE 499.31 SEG. Y CON EL SISTEMA 135 SEG, LO QUE HACE UNA DIFERENCIA DE MEDIAS DE 354.31; LO QUE REPRESENTA EL 27.04 % DE EFICIENCIA DEL SISTEMA QUE HA SIDO SIGNIFICATIVO EL PROCESO DE DICHA PROMEDIO EN REGISTRO DE PERSONAL.

SEMANA 2 – KPI

SIN SISTEMA Fecha: 09/03/2015



CON SISTEMA FECHA: 09/04/2015



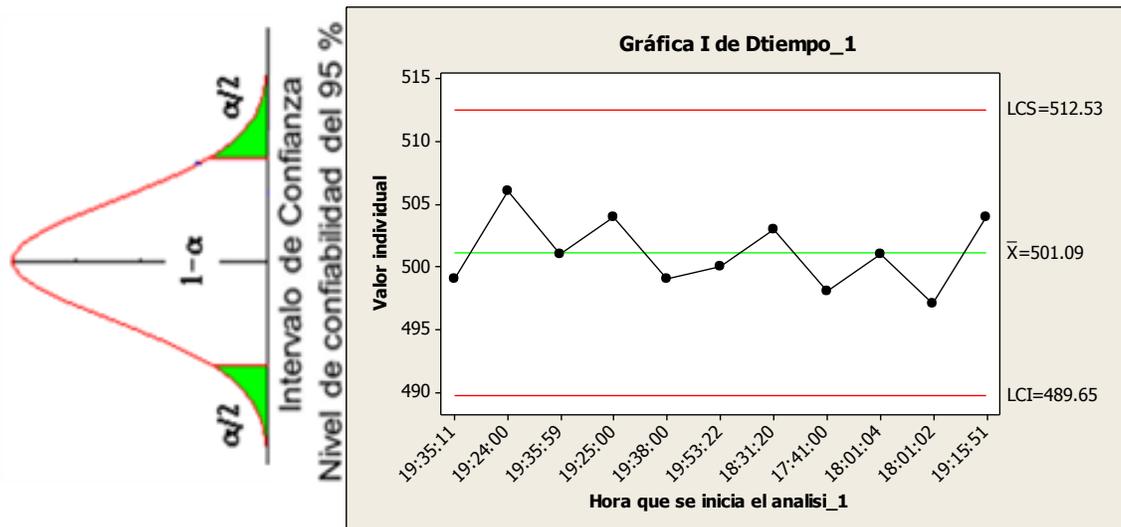
| | | |
|----------------------------------|------------|-------------------|
| SIN SISTEMA | X1: 501.27 | 100% ----> 501.27 |
| CON SISTEMA | X2: 136.39 | X ----> 136.39 |
| X1: 501.27 - X2: 136.39 = 364.88 | | X ----> 27.21 % |

INTERPRETACIÓN:

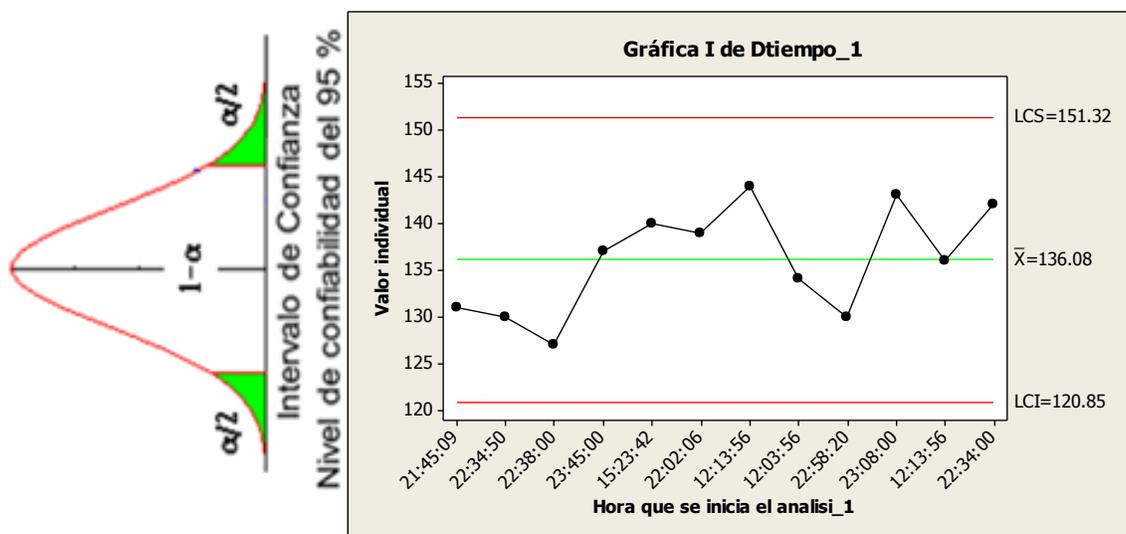
OBSERVAMOS QUE LA MEDIA DEL TIEMPO PROMEDIO EN REGISTRO DE PERSONAL SIN EL SISTEMA ES DE 501.27 SEG. Y CON EL SISTEMA 136.39 SEG, LO QUE HACE UNA DIFERENCIA DE MEDIAS DE 364.88; LO QUE REPRESENTA EL 27.21 % DE EFICIENCIA DEL SISTEMA QUE HA SIDO SIGNIFICATIVO EL PROCESO DE DICHA PROMEDIO EN REGISTRO DE PERSONAL.

SEMANA 3 – KPI

SIN SISTEMA Fecha: 16/03/2015



CON SISTEMA FECHA: 16/04/2015



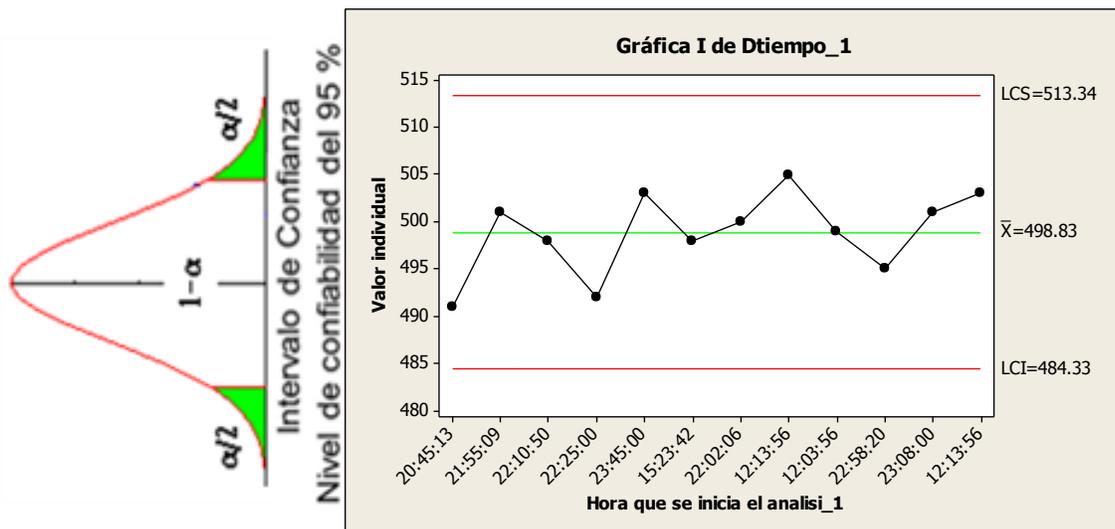
| | | |
|----------------------------------|------------|--------------------|
| SIN SISTEMA | X1: 501.09 | 100% -----> 501.09 |
| CON SISTEMA | X2: 136.08 | X -----> 136.08 |
| X1: 501.09 - X2: 136.08 = 365.01 | | X -----> 27.16 % |

INTERPRETACIÓN:

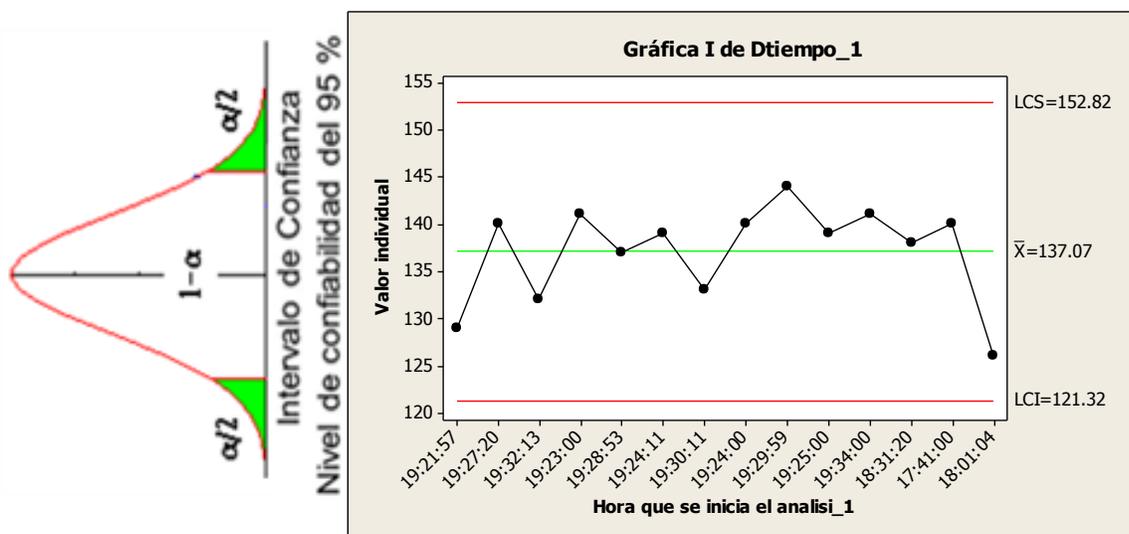
OBSERVAMOS QUE LA MEDIA DEL TIEMPO PROMEDIO EN REGISTRO DE PERSONAL SIN EL SISTEMA ES DE 501.09 SEG. Y CON EL SISTEMA 136.08 SEG, LO QUE HACE UNA DIFERENCIA DE MEDIAS DE 365.01; LO QUE REPRESENTA EL 27.16 % DE EFICIENCIA DEL SISTEMA QUE HA SIDO SIGNIFICATIVO EL PROCESO DE DICHA PROMEDIO EN REGISTRO DE PERSONAL.

SEMANA 4 – KPI

SIN SISTEMA Fecha: 23/03/2015



CON SISTEMA FECHA: 23/04/2015



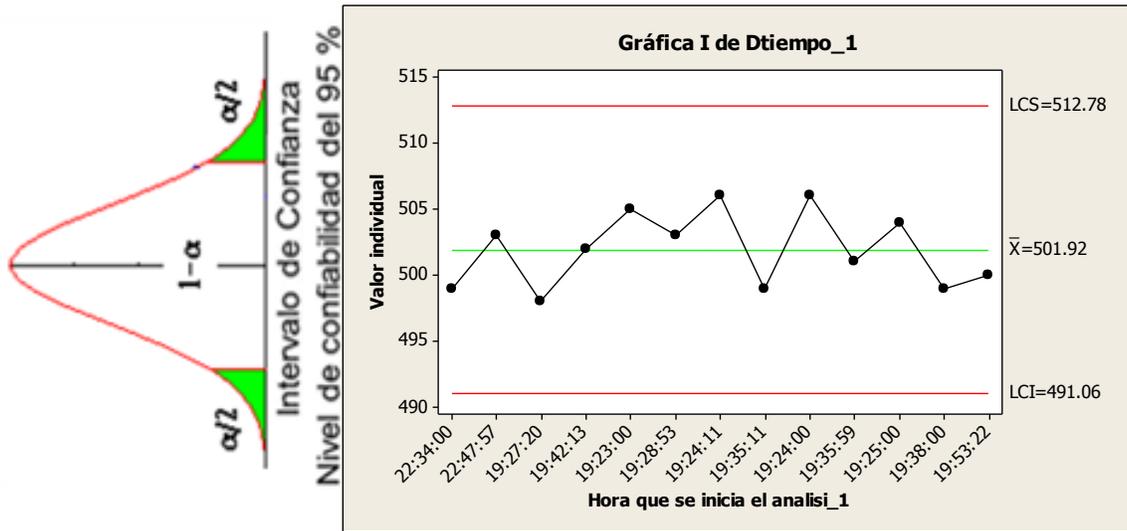
| | | |
|----------------------------------|------------|--------------------|
| SIN SISTEMA | X1: 498.83 | 100% -----> 498.83 |
| CON SISTEMA | X2: 137.07 | X -----> 137.07 |
| X1: 498.83 - X2: 137.07 = 361.76 | | X -----> 27.48 % |

INTERPRETACIÓN:

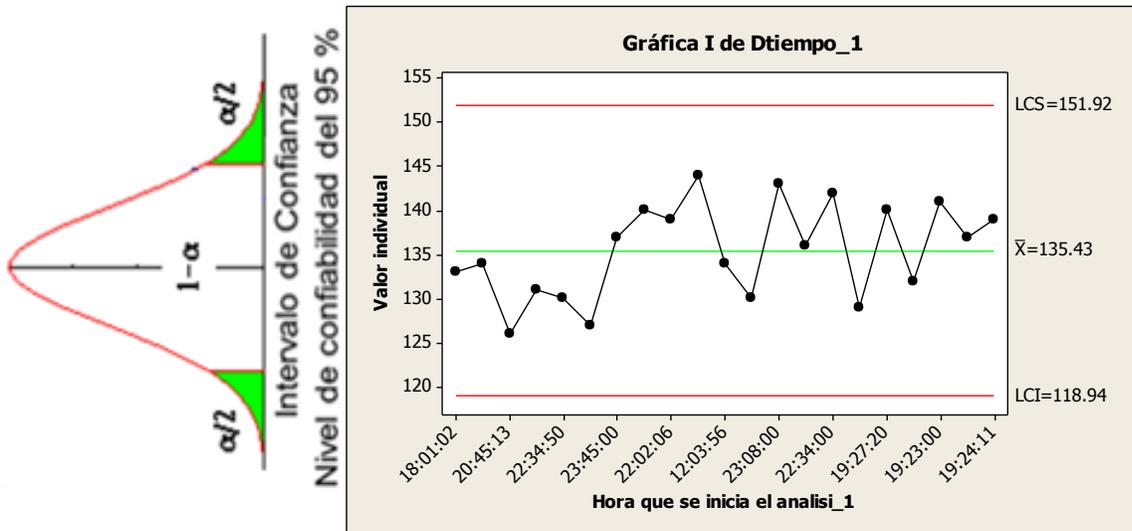
OBSERVAMOS QUE LA MEDIA DEL TIEMPO PROMEDIO EN REGISTRO DE PERSONAL SIN EL SISTEMA ES DE 498.83 SEG. Y CON EL SISTEMA 137.07 SEG, LO QUE HACE UNA DIFERENCIA DE MEDIAS DE 361.76; LO QUE REPRESENTA EL 27.48 % DE EFICIENCIA DEL SISTEMA QUE HA SIDO SIGNIFICATIVO EL PROCESO DE DICHA PROMEDIO EN REGISTRO DE PERSONAL.

SEMANA 5 – KPI

SIN SISTEMA Fecha: 30/03/2015



CON SISTEMA FECHA: 30/04/2015



| | | |
|-------------|----------------------------------|-------------------|
| SIN SISTEMA | X1: 501.92 | 100% ----> 501.92 |
| CON SISTEMA | X2: 135.43 | X ----> 135.43 |
| | X1: 501.92 - X2: 135.43 = 366.49 | X ----> 26.98 % |

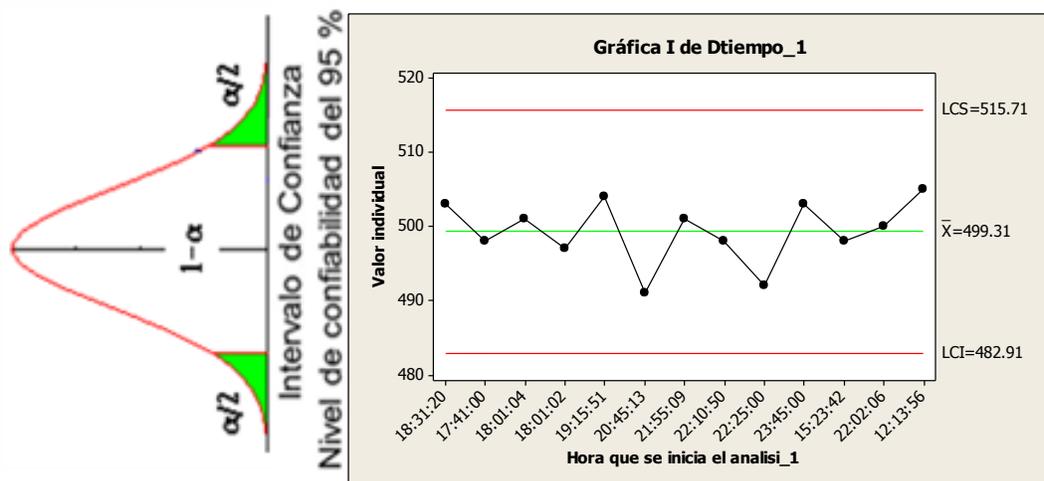
INTERPRETACIÓN:

OBSERVAMOS QUE LA MEDIA DEL TIEMPO PROMEDIO EN REGISTRO DE PERSONAL SIN EL SISTEMA ES DE 501.92 SEG. Y CON EL SISTEMA 135.43 SEG, LO QUE HACE UNA DIFERENCIA DE MEDIAS DE 366.49; LO QUE REPRESENTA EL 26.98 % DE EFICIENCIA DEL SISTEMA QUE HA SIDO SIGNIFICATIVO EL PROCESO DE DICHA PROMEDIO EN REGISTRO DE PERSONAL.

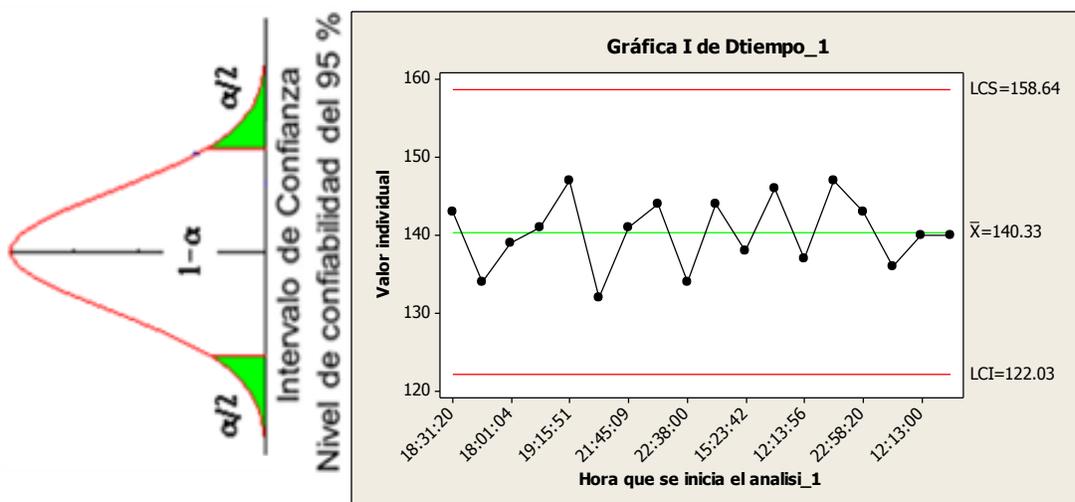
INDICADOR 4: TIEMPO PROMEDIO EN REGISTRO DE ALUMNOS

SEMANA 1 – KPI

SIN SISTEMA Fecha: 02/03/2015



CON SISTEMA FECHA: 02/04/2015



SIN SISTEMA X1: 499.31

100% ----> 499.31

CON SISTEMA X2: 140.33

X ----> 140.33

X1: 499.31 - X2: 140.33 = 358.98

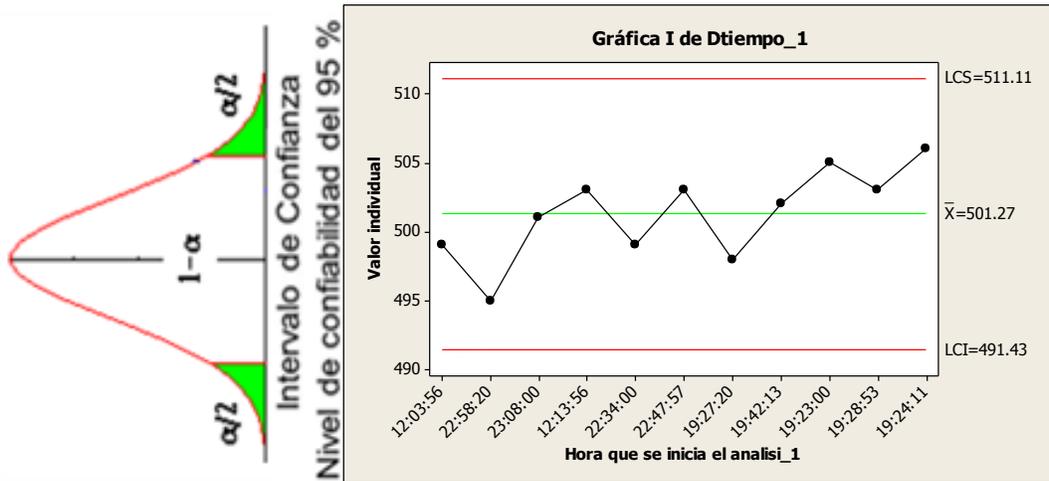
X ----> 28.10 %

INTERPRETACIÓN:

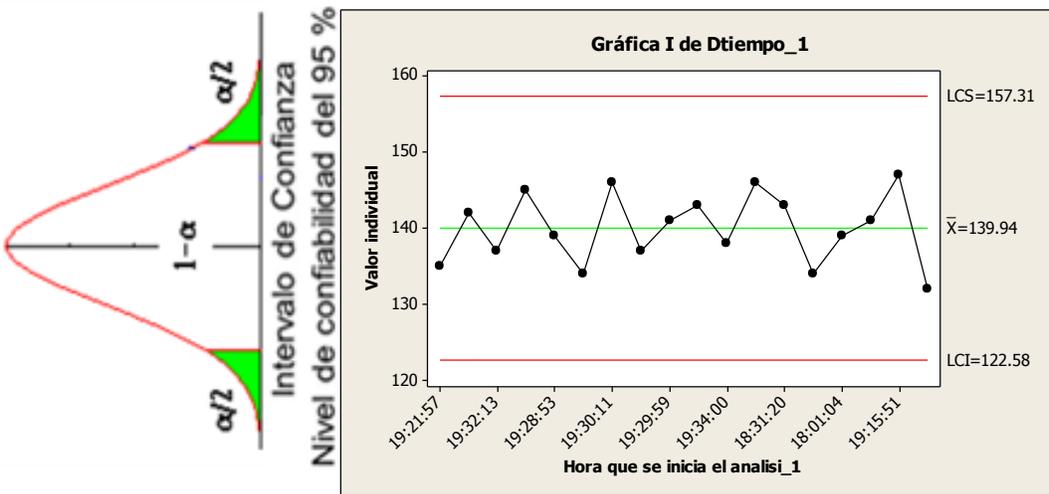
OBSERVAMOS QUE LA MEDIA DEL TIEMPO PROMEDIO EN REGISTRO DE ALUMNOS SIN EL SISTEMA ES DE 499.31 SEG. Y CON EL SISTEMA 140.33 SEG, LO QUE HACE UNA DIFERENCIA DE MEDIAS DE 358.98; LO QUE REPRESENTA EL 28.10 % DE EFICIENCIA DEL SISTEMA QUE HA SIDO SIGNIFICATIVO EL PROCESO DE DICHA PROMEDIO EN REGISTRO DE ALUMNOS.

SEMANA 2 – KPI

SIN SISTEMA Fecha: 09/03/2015



CON SISTEMA FECHA: 09/04/2015



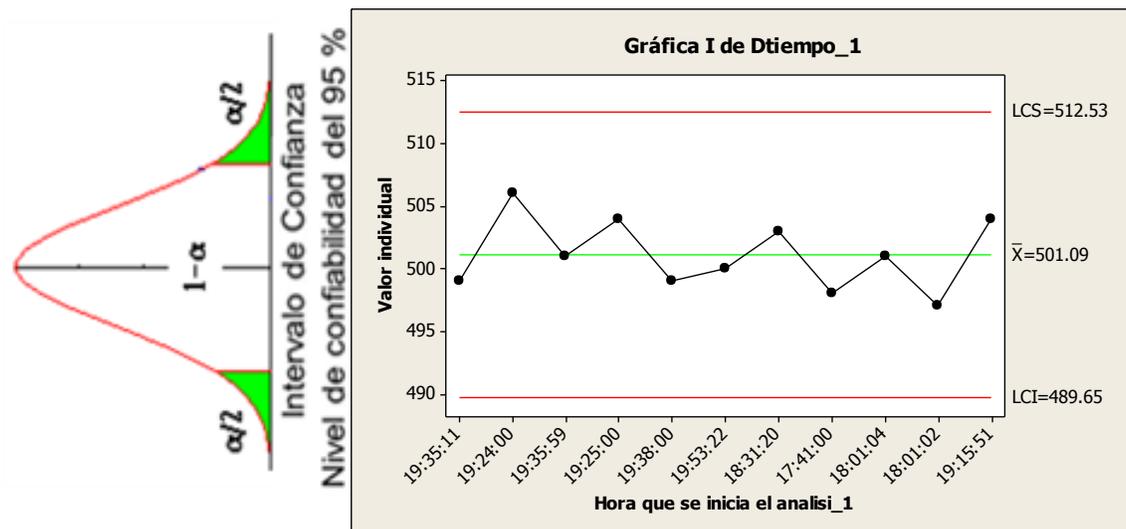
| | | |
|----------------------------------|------------|-------------------|
| SIN SISTEMA | X1: 501.27 | 100% ----> 501.27 |
| CON SISTEMA | X2: 139.94 | X ----> 139.94 |
| X1: 501.27 - X2: 139.94 = 361.33 | | X ----> 27.92 % |

INTERPRETACIÓN:

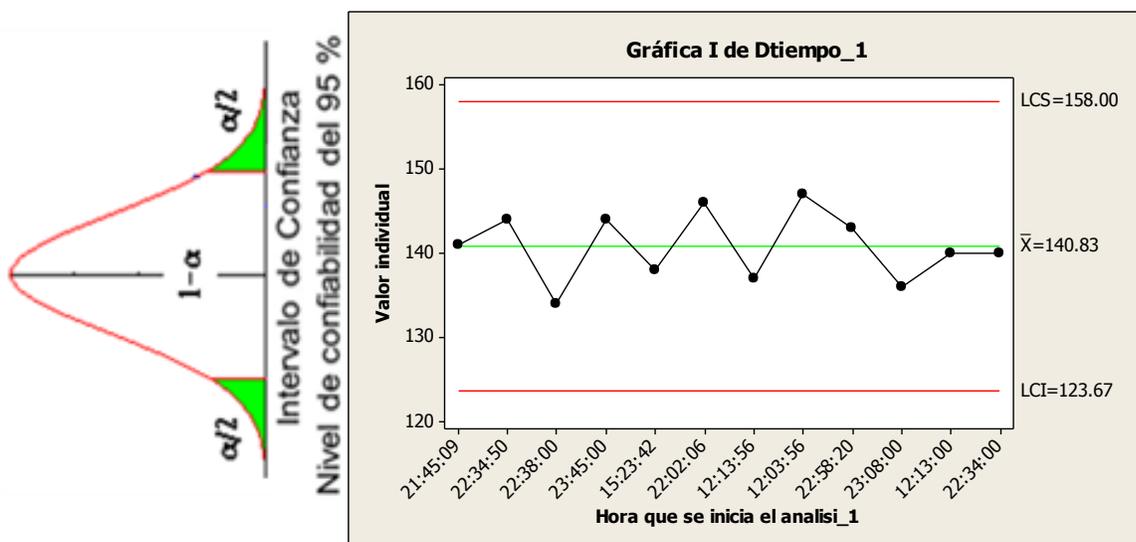
OBSERVAMOS QUE LA MEDIA DEL TIEMPO PROMEDIO EN REGISTRO DE ALUMNOS SIN EL SISTEMA ES DE 501.27 SEG. Y CON EL SISTEMA 139.94 SEG, LO QUE HACE UNA DIFERENCIA DE MEDIAS DE 361.33; LO QUE REPRESENTA EL 27.92 % DE EFICIENCIA DEL SISTEMA QUE HA SIDO SIGNIFICATIVO EL PROCESO DE DICHA PROMEDIO EN REGISTRO DE ALUMNOS.

SEMANA 3 – KPI

SIN SISTEMA Fecha: 16/03/2015



CON SISTEMA FECHA: 16/04/2015



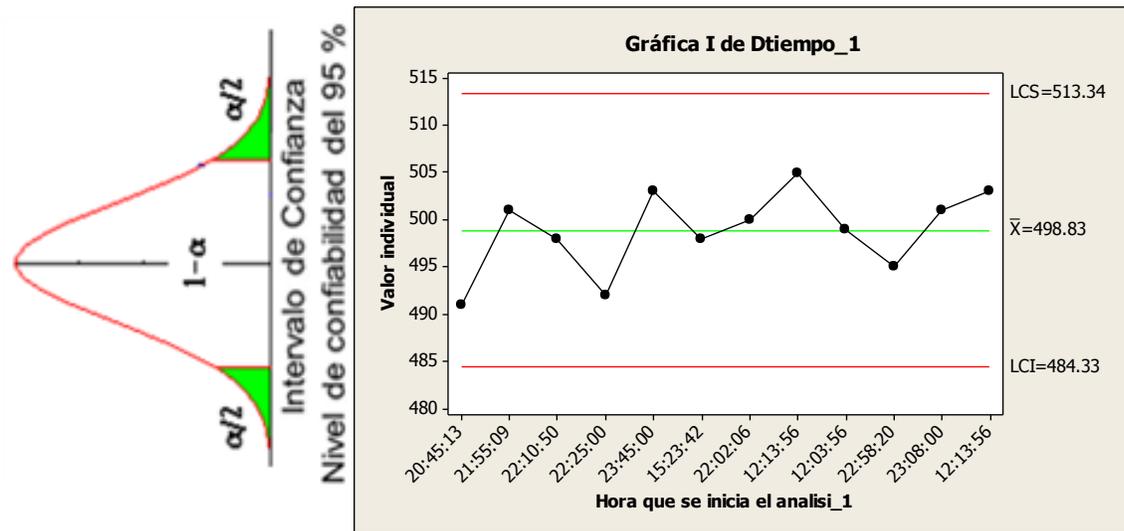
| | | |
|----------------------------------|------------|-------------------|
| SIN SISTEMA | X1: 501.09 | 100% ----> 501.09 |
| CON SISTEMA | X2: 140.83 | X ----> 140.83 |
| X1: 501.09 - X2: 140.83 = 360.26 | | X ----> 28.10 % |

INTERPRETACIÓN:

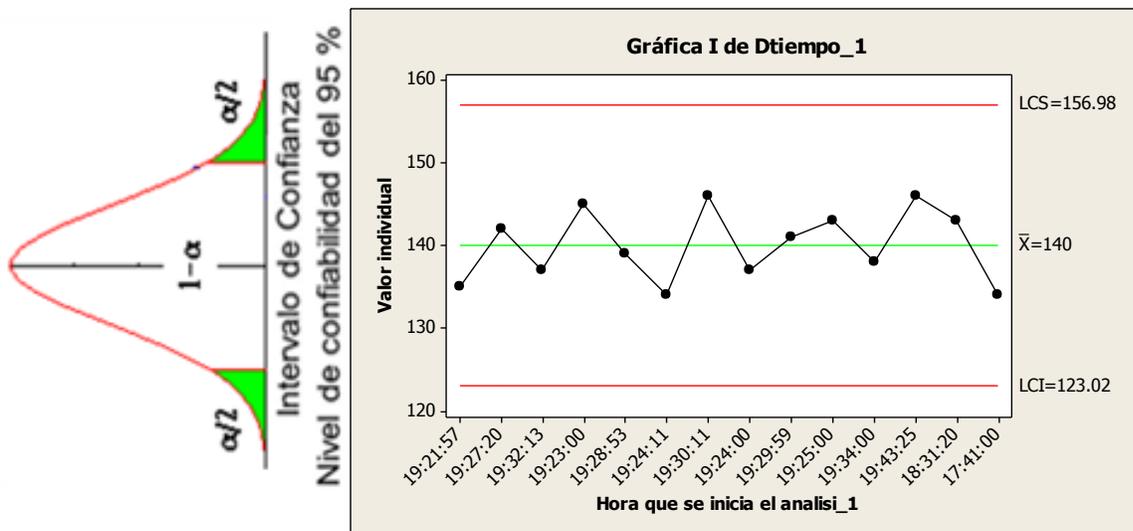
OBSERVAMOS QUE LA MEDIA DEL TIEMPO PROMEDIO EN REGISTRO DE ALUMNOS SIN EL SISTEMA ES DE 501.09 SEG. Y CON EL SISTEMA 140.83 SEG, LO QUE HACE UNA DIFERENCIA DE MEDIAS DE 360.26; LO QUE REPRESENTA EL 28.10 % DE EFICIENCIA DEL SISTEMA QUE HA SIDO SIGNIFICATIVO EL PROCESO DE DICHA PROMEDIO EN REGISTRO DE ALUMNOS.

SEMANA 4 – KPI

SIN SISTEMA Fecha: 23/03/2015



CON SISTEMA FECHA: 23/04/2015



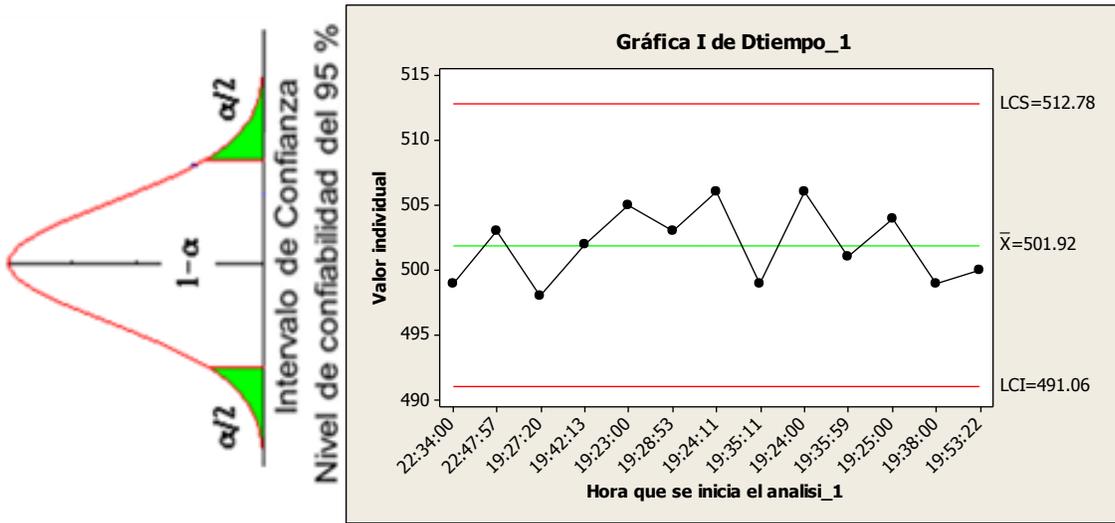
| | | |
|-------------------------------|------------|-------------------|
| SIN SISTEMA | X1: 498.83 | 100% ----> 498.83 |
| CON SISTEMA | X2: 140 | X ----> 140 |
| X1: 498.83 - X2: 140 = 358.83 | | X ----> 28.07 % |

INTERPRETACIÓN:

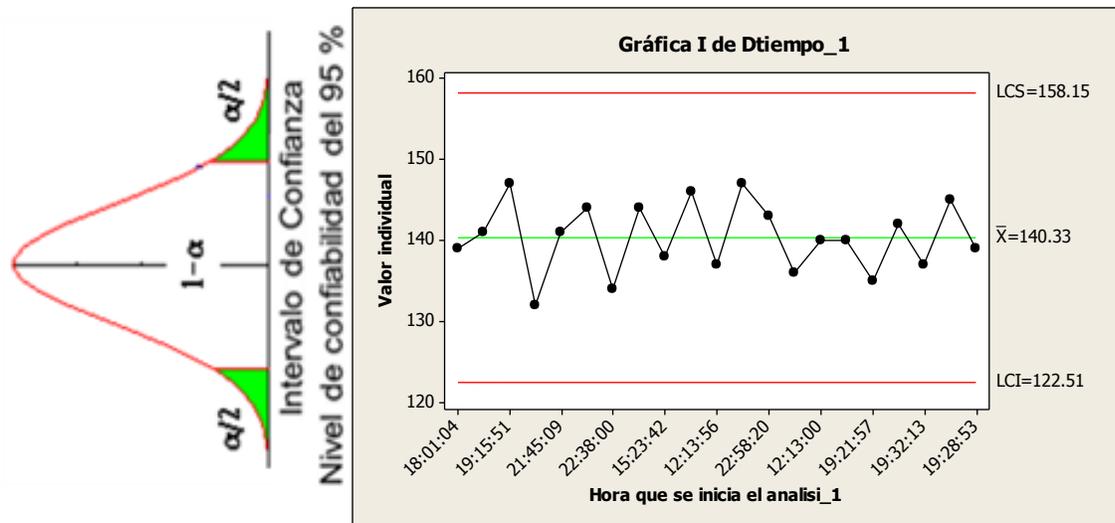
OBSERVAMOS QUE LA MEDIA DEL TIEMPO PROMEDIO EN REGISTRO DE ALUMNOS SIN EL SISTEMA ES DE 498.83 SEG. Y CON EL SISTEMA 140 SEG, LO QUE HACE UNA DIFERENCIA DE MEDIAS DE 358.83; LO QUE REPRESENTA EL 28.07 % DE EFICIENCIA DEL SISTEMA QUE HA SIDO SIGNIFICATIVO EL PROCESO DE DICHA PROMEDIO EN REGISTRO DE ALUMNOS.

SEMANA 5 – KPI

SIN SISTEMA Fecha: 30/03/2015



CON SISTEMA FECHA: 30/04/2015



| | | |
|----------------------------------|------------|--------------------|
| SIN SISTEMA | X1: 501.92 | 100% -----> 501.92 |
| CON SISTEMA | X2: 140.33 | X -----> 140.33 |
| X1: 501.92 - X2: 140.33 = 361.59 | | X -----> 27.96 % |

INTERPRETACIÓN:

OBSERVAMOS QUE LA MEDIA DEL TIEMPO PROMEDIO EN REGISTRO DE ALUMNOS SIN EL SISTEMA ES DE 501.92 SEG. Y CON EL SISTEMA 140.33 SEG, LO QUE HACE UNA DIFERENCIA DE MEDIAS DE 361.59; LO QUE REPRESENTA EL 27.96 % DE EFICIENCIA DEL SISTEMA QUE HA SIDO SIGNIFICATIVO EL PROCESO DE DICHA PROMEDIO EN REGISTRO DE ALUMNOS.

INDICADOR 5: CUESTIONARIO DE SATISFACCIÓN DEL CLIENTE

Análisis de elementos de PRE-1, PRE-2, PRE-3, PRE-4, PRE-5, PRE-6, PRE-7, ...

* NOTA * Las siguientes variables no tenían ninguna variación y se omitieron en los cálculos:

PRE-1, PRE-2, PRE-3, PRE-4, PRE-5

Matriz de correlación

| | | | | |
|--------|--------|--------|--------|-------|
| | PRE-6 | PRE-7 | PRE-8 | PRE-9 |
| PRE-7 | -0.115 | | | |
| PRE-8 | 0.274 | -0.042 | | |
| PRE-9 | 0.091 | -0.042 | 0.067 | |
| PRE-10 | 0.091 | 0.545 | -0.067 | 0.200 |

Contenido de la celda: Correlación de Pearson

Estadísticas totales y de elementos

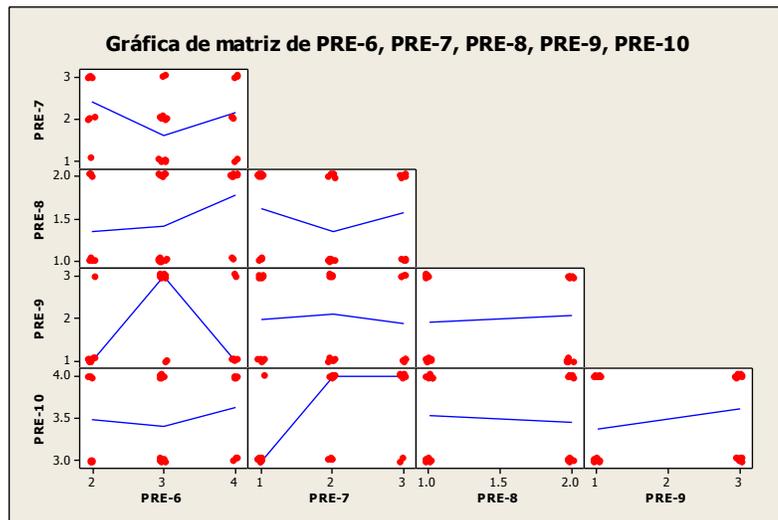
| Variable | Conteo total | Media | Desv.Est. |
|----------|--------------|--------|-----------|
| PRE-6 | 30 | 3.000 | 0.743 |
| PRE-7 | 30 | 1.967 | 0.809 |
| PRE-8 | 30 | 1.500 | 0.509 |
| PRE-9 | 30 | 2.000 | 1.017 |
| PRE-10 | 30 | 3.500 | 0.509 |
| Total | 30 | 11.967 | 1.903 |

Alfa de Cronbach = 0.2977

Estadísticas de elementos omitidas

| Variable omitida | Media total ajustada | Desv.Est. total ajustada | Correlación total ajustada por elemento | Correlación múltiple cuadrada | Alfa de Cronbach |
|------------------|----------------------|--------------------------|---|-------------------------------|------------------|
| PRE-6 | 8.967 | 1.671 | 0.11113 | 0.12511 | 0.27995 |
| PRE-7 | 10.000 | 1.661 | 0.07702 | 0.34719 | 0.31667 |
| PRE-8 | 10.467 | 1.776 | 0.11454 | 0.09091 | 0.27697 |
| PRE-9 | 9.967 | 1.497 | 0.11326 | 0.07892 | 0.30785 |
| PRE-10 | 8.467 | 1.634 | 0.41487 | 0.37492 | 0.08606 |

Gráfica de matriz de PRE-6, PRE-7, PRE-8, PRE-9, PRE-10



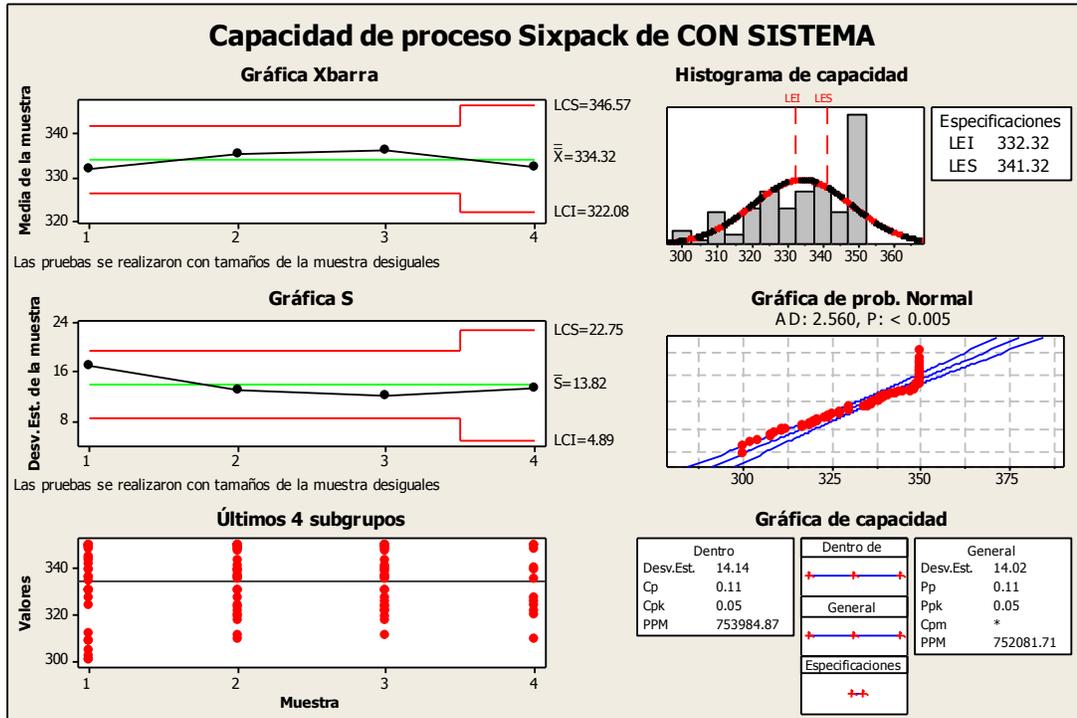
CAPACIDAD DE PROCESO – KPI 1

Estadísticas descriptivas: SIN SISTEMA, CON SISTEMA

| Variable | Media | Desv.Est. |
|-------------|--------|-----------|
| SIN SISTEMA | 877.08 | 12.68 |
| CON SISTEMA | 334.32 | 14.02 |

INTERPRETACIÓN

OBSERVAMOS QUE LA MEDIA DEL TIEMPO DE EMISION DE REGISTRO SIN EL SISTEMA ES DE 877.08 S POR MES Y CON EL SISTEMA 334.32 S, LO QUE HACE UNA DIFERENCIA DE MEDIAS DE 542.76 S, LO QUE REPRESENTA EL 38.12 % DE EFICIENCIA DEL SISTEMA QUE HA SIDO SIGNIFICATIVO EL PROCESO DE DICHA EMISIÓN DE REGISTRO POR MES.



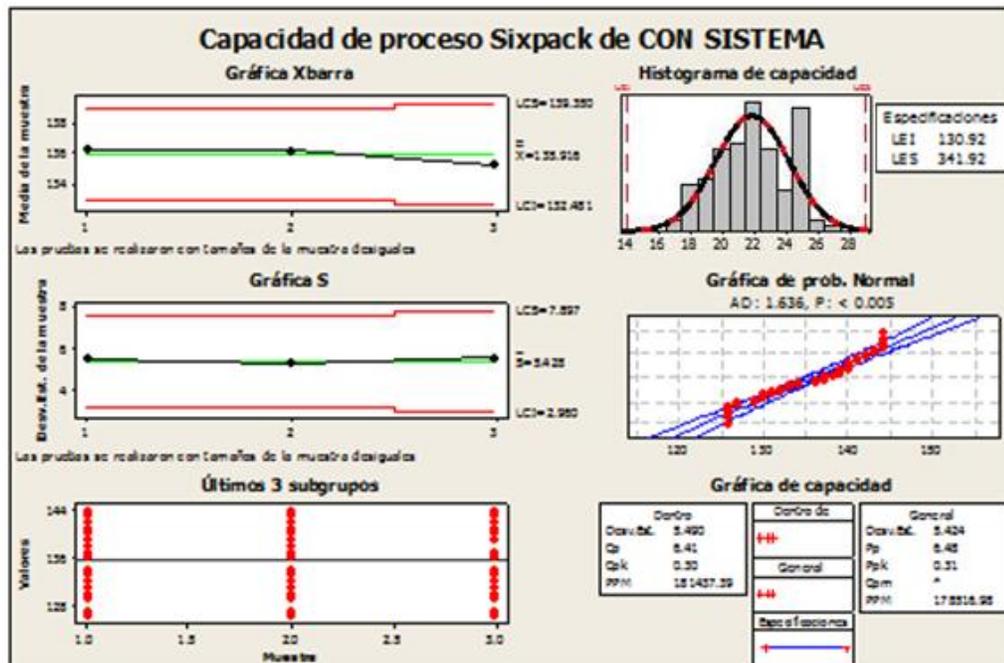
CAPACIDAD DE PROCESO – KPI 3

Estadísticas descriptivas: SIN SISTEMA, CON SISTEMA

| Variable | Media | Desv.Est. |
|-------------|--------|-----------|
| SIN SISTEMA | 500.47 | 3.68 |
| CON SISTEMA | 135.92 | 5.42 |

INTERPRETACIÓN

OBSERVAMOS QUE LA MEDIA DEL TIEMPO DE EMISION DE REGISTRO SIN EL SISTEMA ES DE 500.47 POR MES Y CON EL SISTEMA 135.92 S, LO QUE HACE UNA DIFERENCIA DE MEDIAS DE 364.55 S, LO QUE REPRESENTA EL 27.16 % DE EFICIENCIA DEL SISTEMA QUE HA SIDO SIGNIFICATIVO EL PROCESO DE DICHA EMISIÓN DE REGISTRO POR MES.



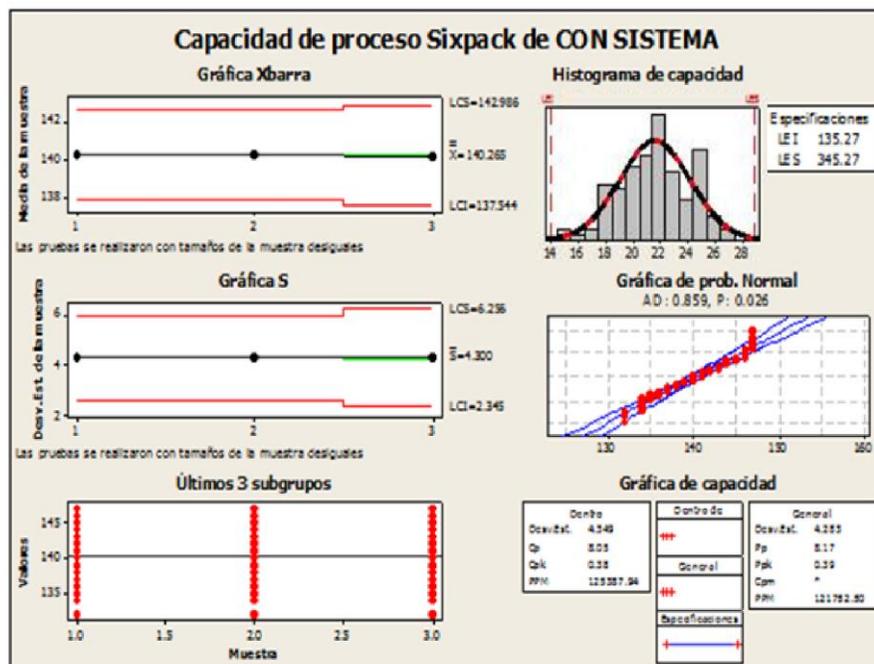
CAPACIDAD DE PROCESO – KPI 4

Estadísticas descriptivas: SIN SISTEMA, CON SISTEMA

| Variable | Media | Desv.Est. |
|-------------|--------|-----------|
| SIN SISTEMA | 500.47 | 3.68 |
| CON SISTEMA | 140.27 | 4.28 |

INTERPRETACIÓN

OBSERVAMOS QUE LA MEDIA DEL TIEMPO DE EMISIÓN DE REGISTRO SIN EL SISTEMA ES DE 500.47 POR MES Y CON EL SISTEMA 140.27 S, LO QUE HACE UNA DIFERENCIA DE MEDIAS DE 360.2 S, LO QUE REPRESENTA EL 28.03 % DE EFICIENCIA DEL SISTEMA QUE HA SIDO SIGNIFICATIVO EL PROCESO DE DICHA EMISIÓN DE REGISTRO POR MES.



CAPÍTULO VII: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

7.1. Conclusiones

Es importante recalcar que el usuario tendrá acceso a la información en tiempo real lo que le permitirá emitir un diagnóstico o tomar decisiones acertadas en cuanto a la información que consulte por medio de una de las herramientas más útiles en cuanto a la información, Internet será un aliado estratégico ya que los proyectos que desarrolla la empresa están distribuidos por todo el país, lo cual permitirá que el proceso del trabajo se optimice y se reduzca los tiempos y errores que antes se cometían.

De acuerdo a los indicadores se ha establecido que hubo una reducción en el tiempo y por consecuencia la reducción de costo, demostrando la eficacia en el área implementada.

El enfoque hacia el Diseño e Implementación de un Sistema de Intranet en una organización es importante ya que obtiene beneficios como optimizar tiempos, como la búsqueda de información para resolver problemas o petición por parte de algunas aéreas que requieran cierta información siendo importante esta implementación de intranet.

Las Intranets abren un espacio en donde el intercambio de información es estimulado, Esto lleva a unos empleados mejor informados y con la habilidad de tomar mejores y más rápidas decisiones. Al final, se termina logrando una mayor productividad y más tiempo para incrementar las ganancias.

En base al conocimiento y herramientas usadas en la elaboración del sistema de intranet para la organización se muestra un cambio que muestra valor agregado en función de los procedimientos solicitados por la organización o centro educativos, obteniendo así un nuevo esquema e infraestructura de TI.

7.2. Recomendaciones

Partiendo del análisis de las necesidades de la organización, se estructuró unos modelos que permita una mejor organización para visualizar alternativas informáticas dentro del área de Almacén, para automatizar sus funciones. Con las cuales se hacen las recomendaciones pertinentes para que el usuario tome las decisiones adecuadas. Se mantiene como objetivo fundamental el lograr integrar el proceso de optimización de tiempo en la emisión de reportes, el cual estará apoyada con la herramienta tecnológica.

La implementación de un proyecto de esta característica en la organización ha sido de gran importancia ya que al incorporarse dentro de ello se pueda difundir información de

forma instantánea y reducir tiempo en cuando a los procesos que son establecidos que desean dar mejoras continuas. Por lo cual es importante que otras empresas que desean implementar y mejorar uno de los muchos procesos que necesiten ser optimizados, de la misma manera que generen un valor agregado dentro de la organización.

Es importante usar las TI en las organizaciones siendo esto un gran valor agregado y mejoras en los procesos específicos solicitados, obteniendo ahorro de costes, optimizando tiempos, siendo esto una gran opción de desarrollo e implementación y que hoy en día es considerado una nueva tendencia a nivel mundial.

Que, el Usuario pueda dar referencia del uso del software a otras personas para que puedan implementar en otras instituciones educativas para estar acorde a la tecnología. Que, los usuarios proporcionen información al software para una mayor recopilación de datos para que así pueda consultar sobre temas nuevos y actuales los cuales se puede almacenar dentro del Software.

GLOSARIO DE TÉRMINOS

PMBOK: Project Management Body of Knowledge / Fundamentos para la Dirección de Proyectos

Es un término que describe la suma de los conocimientos involucrados en la profesión de la administración de proyectos. El conocimiento y las prácticas descritas en el PMBOK son aplicables a la mayoría de los proyectos. Sin embargo, el equipo administrador del proyecto es siempre el responsable de determinar lo que es apropiado para cada proyecto. PMBOK provee la terminología común de la administración de proyectos

RACI: Responsable encargado, consultar e informar

La matriz de la asignación de responsabilidades se utiliza generalmente en la gestión de proyectos para relacionar actividades con recursos. De esta manera se logra asegurar que cada uno de los componentes del alcance esté asignado a un individuo o a un equipo.

RAM: Matriz de asignación de Responsabilidades

Se utiliza para ilustrar las relaciones entre las actividades o los paquetes de trabajo y los miembros del equipo del proyecto. El formato matricial muestra todas las actividades asociadas con una persona y todas las personas asociadas con una actividad. Esto asegura que haya una sola persona encargada de rendir cuentas por una tarea determinada a fin de evitar confusiones.

WBS: Una Estructura de Descomposición del Trabajo EDT.

También conocida por su nombre en inglés *Work Breakdown Structure* o WBS, es en gestión de proyectos una descomposición jerárquica orientada al entregable, del trabajo a ser ejecutado por el equipo de proyecto, para cumplir con los objetivos de éste y crear los entregables requeridos, con cada nivel descendente de la EDT representando una definición con un detalle incrementado del trabajo del proyecto

SPI: índice de desempeño del cronograma

CPI: índice de desempeño del costo

PMIS: Sistema de información para la dirección de proyectos

Consiste en las herramientas y técnicas utilizadas para recopilar, integrar y distribuir las salidas de los procesos de gestión de proyectos.

CCB: comité de control de cambios

Este sistema incluye formularios, informes, procesos, procedimientos, y software estandarizados para monitorear y controlar los cambios.

COQ: costo de calidad

CPAF: costo más honorario por cumplimiento de objetivos

CV: costo variable

LINEA BASE: Un plan aprobado para un proyecto con los cambios aprobados. Se compara con el desempeño real para determinar si el desempeño se encuentra dentro de umbrales de variación aceptable. Por lo general se refiere al punto de referencia original o a algún otro punto de referencia.

EV: valor ganado

DEL PRODUCTO

Base de datos: formato estructurado para organizar y mantener informaciones que pueden ser fácilmente recuperadas

Dato: unidad mínima que compone cualquier información

Dominio: sistema de denominación de hosts (servidores) en Internet el cual está formado por un conjunto de caracteres que identifica un sitio de la red accesible por un usuario. Los dominios van separados por un punto y jerárquicamente están organizados de derecha a izquierda. Comprenden una red de computadoras que comparten una

característica común, como el estar en el mismo país, en la misma organización o en el mismo departamento. Cada dominio es administrado por un servidor de dominios (DNS). Los dominios se establecen de acuerdo al uso que se le dé al ordenador y al lugar donde se encuentre. Los más comunes son .com, .edu, .net, .org y .es (para España); la mayoría de los países tienen su propio dominio, y en la actualidad se están ofreciendo muchos dominios nuevos debido a la saturación de los dominios.com (utilizados por empresas).

Enlace o link: conexión entre los nodos de un hipertexto.

HTML: HyperText Markup Language es el lenguaje de marcas de hipertexto usado para construir documentos hipertextuales y que permite enlazar unos documentos a otros en la Web.

Página web: documento creado en formato HTML (Hypertext Markup Language) que es parte de un grupo de documentos hipertexto o recursos disponibles en la World Wide Web. Una serie de páginas web componen lo que se llama un sitio web. Los documentos HTML que están en Internet o en el disco duro del ordenador, pueden ser leídos con un navegador. Los navegadores leen documentos HTML y los visualizan en presentaciones formateadas, con imágenes, sonido, y video en la pantalla de un ordenador. Las páginas web pueden contener enlaces hipertexto con otros lugares dentro del mismo documento, o con otro documento en el mismo sitio web, o con documentos de otros sitios web. También pueden contener formularios para ser rellenados, fotos, imágenes interactivas, sonidos, y videos que pueden ser descargados.

Recurso: cualquier elemento en la Web que puede ser descrito de forma independiente (una página web, un archivo de audio, un correo electrónico, etc.).

SQL: Lenguaje de Petición Estructurada. Lenguaje especial para programar bases de datos.

Windows: sistema operativo desarrollado por Microsoft y basado en ventanas. Es el más popular en entornos PC. Permite el acceso a Internet mediante TCP/IP.

BIBLIOGRAFÍA

<http://azure.microsoft.com/es-es/>

<http://www.ibm.com/developerworks/rational/library/nov06/temnenco/>

<http://www.pmi.org/PMBOK-Guide-and-Standards.aspx>

<http://dharmacon.net/herramientas/gestion-proyectos/>

Instalador Del My SQL URL: <http://dev.mysql.com/downloads/connector/odbc/5.0.html>

Instalador del My SQL GUI URL: <http://dev.mysql.com/downloads/gui-tools/5.0.html>

ANEXOS.

Acta de Constitución del Proyecto

| Control de Versiones | | | | | |
|----------------------|-----------|--------------|--------------|------------|---------------------|
| Versión | Hecho por | Revisado por | Aprobado por | Fecha | Motivo |
| 1.0 | EMS | ATS | ATS | 04/04/2014 | INICIO DEL PROYECTO |
| | | | | | |

A. Información General:

| | | | |
|---|--|--|----------------------|
| Nombre del Proyecto: | IMPLEMENTACION DEL SISTEMA DE INTRANET PARA LA I.E. BERTOLT BRECHT | Fecha de Preparación: | 04 DE ABRIL DEL 2014 |
| Patrocinador(nombre de algún responsable): | I.E. EDITUM | Fecha de Modificación: | |
| Preparado por: | EDISON MACHA SANTOS | Autorizado por(otro responsable): | AQUINA TEOFILA S. |

B. Descripción del proyecto.

Se desarrolla registros de datos del personal obrero y/o empleados para optimizar un mejor control de ingreso a las obras o proyectos, utilizando formatos de requerimientos para un mejor control y manejo en el sistema de ingreso.

C. Alineamiento del Proyecto.

| Objetivos de la Organización | Objetivos del Proyecto |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • Llevar un control ordenado y formal para cada ingreso de personal y control en la planilla de obreros | <ul style="list-style-type: none"> • Mejor control de personal en obra • Registro de datos actualizados de cada trabajador y/o empleado. |

D. Objetivos del Proyecto.

| Concepto | Objetivos | Criterios de Éxito |
|-------------------|---|---|
| 1. Alcance | Incrementar la eficiencia y efectividad operativa | ❖ Automatizar la base de datos de todos los trabajadores. |
| 2. Tiempo | Control del tiempo del proyecto | ❖ No habrá tiempo para aplazar más el proyecto ya que este debe cumplirse en las fechas establecidas inicialmente |
| 3. Costo | Controlar el presupuesto | ❖ Las actividades contempladas deber ir acorde con el presupuesto establecido para el desarrollo del proyecto |
| 4. Calidad | Optimizar los procesos | ❖ Los procesos que se proponen a desarrollar son |

| | | |
|--|---------------|---|
| | de la empresa | los adecuados para alcanzar los objetivos del proyecto. |
|--|---------------|---|

E. Extensión del proyecto.

Principales Entregables del Proyecto:

- Acta de Constitución del Proyecto.
- Documentación del Análisis.
- Documentación del Diseño.
- Documentación de la implementación.
- Documentación de Pruebas.
- Acta de Cierre de Proyecto.

Principales Fases del Proyecto:

- Iniciación
- Planeación
- Ejecución
- Seguimiento y Control.
- Cierre

Stakeholders Claves:

- Jefe de selección de personal
- Analista de selección de personal
- Asistentes que laboran con recursos humanos.

F. Factores Críticos del Proyecto.

- Participación y compromiso del jefe de recursos humanos
- Tomar decisiones oportunamente dentro de los plazos establecidos
- Los datos de los expertos para la carga inicial deben ser buenos y confiables
- Disponibilidad y compromiso de los interesados del proyecto

Estimación de Recursos Requeridos:

El desarrollo del producto será ejecutado con recursos propios de la empresa

- ❖ Un Gerente de Proyectos
- ❖ Un Analistas de Sistemas
- ❖ Un Administrador de Base de Datos
- ❖ Un Analista de Infraestructura
- ❖ Mobiliario, computadoras notebooks y equipos de telecomunicación.

Costo estimado del Proyecto:

El presupuesto estimado del proyecto de \$ 17890,72 (diecisiete mil ochocientos I noventa 00/100 Dólares Americanos).

Cronograma:

- ❖ Fecha de inicio: 04 de Abril de 2014
- ❖ Fecha de término: 27 de Mayo de 2015

El proyecto debe tener 1 mes de configuración y soporte para garantizar el óptimo funcionamiento del sistema

G. Autoridad del Proyecto.

- ❖ Autorización: Valentina Berrocal.
- ❖ Gerente del Proyecto: Edison Macha S.

Comité de Seguimiento:

Gerente Administrativo y Finanzas
Gerente de Proyecto

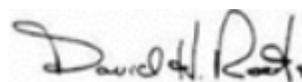
H. Integrantes del Equipo del Proyecto, Roles y responsabilidades

| NOMBRES Y APELLIDOS | ROL | RESPONSABILIDADES |
|---------------------|----------------------|---|
| Edison Macha S. | Jefe de Proyecto | Administra tiempos, recursos, alcances, riesgos y cambios. Tiene el status del proyecto en cualquier momento de la vida de éste. |
| Jorge Ferias. | Analista Programador | Un analista programador es la persona capacitada para programar el software (no solo programar sino corregir otros) como producto final una vez analizado el sistema, concretado el diseño e implementado en el sistema que se quiere trabajar. |

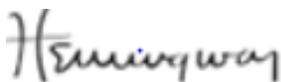
| NOMBRES Y APELLIDOS | ROL | RESPONSABILIDADES |
|-----------------------|-----------|---|
| Mijael Atanacio. | Testeador | Realiza un plan de pruebas para todo el proyecto. Actualizar el plan de pruebas y hacer correcciones en caso de ser necesarios. Convocar a inspecciones de los productos de software estáticos, es decir, revisar los documentos de análisis de requerimientos, diseño y arquitectura de los sistemas. Diseñar pruebas de caja blanca, caja negra, pruebas de estrés, de integración, de aceptación, etc. Ejecutar todas las pruebas en sus diferentes fases. Generar los documentos resultados de las inspecciones y de las pruebas. Revisar que se hagan los cambios que arrojaron las pruebas. Documentar todo lo relacionado con las pruebas. |
| Valentina Berrocal S. | Sponsor | Financiar el proyecto no es necesariamente, otorgar o conseguir fondos, sino más bien autorizar su uso para un proyecto en particular. |



Valentina Berrocal
Sponsor del Proyecto
 (I.E. EDITUM)



Aquina Teófila S.
Líder Usuario
 (I.E. BERTOLT BRECHT)



Edison Macha Santos
Jefe de Proyecto

ACTA DE ACEPTACIÓN DE IMPLEMENTACIÓN

Nombre del proyecto:

“DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE INTRANET”

Nombre del cliente:

Aquina Teófila S.

“I.E. BERTOL BRECHT”

Declaración:

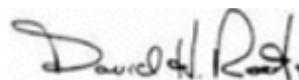
El presente documento tiene como objetivo formalizar la implementación del software con los requerimientos del proyecto **SIEBB** establecidos para los módulos de requerimiento, reclutamiento, selección e Inducción de acuerdo al documento de especificación funcional aprobado por los usuarios.

Fecha de inicio de implementación: 04/04/2014

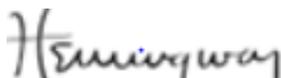
Fecha de término de implementación: 27/05/2015

Aceptado por

Valentina Berrocal
Sponsor del Proyecto
(I.E. EDITUM)



Aquina Teófila S.
Líder Usuario
(I.E. BERTOLT BRECHT)



Edison Macha Santos
Jefe de Proyecto

| CONTROL DE VERSIONES | | | | | |
|----------------------|---------------------|-------------------|-------------------|------------|------------------|
| Versión | Hecha por | Revisada por | Aprobada por | Fecha | Motivo |
| 1.0 | Edison Macha Santos | Aquina Teófila S. | Aquina Teófila S. | 04/04/2014 | Versión original |

ACTA DE ACEPTACIÓN DEL PROYECTO

| NOMBRE DEL PROYECTO | SIGLAS DEL PROYECTO |
|---|---------------------|
| Diseño e Implementación de un Sistema de Intranet | SIEBB |
| NOMBRE DEL CLIENTE O SPONSOR | |
| CLIENTE: Aquina Teófila S. (I.E BERTOLT BRECH) | |
| DECLARACIÓN DE LA ACEPTACIÓN FORMAL | |
| <p>Mediante este documento se deja en constancia que la fase de Gestión del Proyecto e Ingeniería del Proyecto por la I.E. BERTOLT BRECHT. Ha sido aceptada y aprobada por AQUINA TEOFILA S, de este modo queda constancia que se da por terminada la fase</p> <p>El proyecto comprendía la entrega de los siguientes entregables:</p> <p>1. Gestión del Proyecto</p> <ul style="list-style-type: none"> 1.1 Iniciación. 1.2 Planificación. 1.3 Informes de Estado del Proyecto. 1.4 Reunión de Coordinación Semanal. 1.5 Cierre del proyecto <p>2. Ingeniería del Proyecto</p> <p>2.1 Incepción.</p> <ul style="list-style-type: none"> 2.1.1. Especificaciones de Requerimientos de Software. 2.1.2. Lecciones Aprendidas. 2.1.3. Acta de Cierre del Proyecto. <p>2.2 Elaboración.</p> <ul style="list-style-type: none"> 2.2.1. Diseño del Sistema. 2.2.2. Prototipo del Sistema. <p>2.3 Construcción.</p> <ul style="list-style-type: none"> 2.3.1. Caso de Pruebas Unitarias. 2.3.2. Informe de Pruebas Unitarias. 2.3.3. Casos de Pruebas de Integración. 2.3.4. Pruebas de Integración. | |

2.4 transición.

2.4.1. Informes de Prueba de Aceptación.

2.4.2. Plan done Capacitación.

2.4.3. Lecciones Aprendidas.

El proyecto fue iniciado el 04 de Abril del 2014, y termino el 02 de Julio del 2015.

OBSERVACIONES ADICIONALES

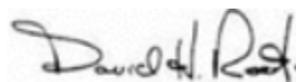
En la planificación del proyecto la fecha de término era 02 de Julio del 2015, sin embargo dentro de la ejecución del proyecto, el cronograma sufrió cambio debido a que se tuvo que incluir un Programador Senior que Participo de la etapa de desarrollo del producto, siendo como tal la finalización del proyecto el 27 de mayo de 2015.

ACEPTADO POR

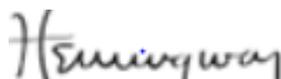
| NOMBRE DEL CLIENTE O SPONSOR U OTRO FUNCIONARIO | FECHA |
|--|--------------|
| Valentina Berrocal(I.E EDITUM) | 04/04/2014 |
| Teófila S.(I.E BERTOLT BRECHT) | |
| DISTRIBUDO Y ACEPTADO | |
| NOMBRE DEL STAKEHOLDERS | FECHA |
| Valentina Berrocal(I.E EDITUM) | 27/04/2014 |
| Aquina Teófila S.(I.E BERTOLT BRECHT) | |



Valentina Berrocal.
Sponsor del Proyecto
(I.E. EDITUM)



Aquina Teófila S.
Líder Usuario
(I.E. BERTOLT BRECHT)



Edison Macha Santos
Jefe de Proyecto

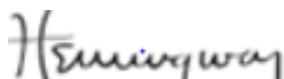
ACTA DE REUNIÓN

Organizador: Valentina Berrocal S. **Lugar:** Oficina de Dirección

Moderador: Edison Macha Santos **Fecha:** 20-04-2014

PARTICIPANTES

| NOMBRES Y APELLIDOS | CARGO/FUNCIÓN |
|---|--|
| Valentina Berrocal S. | Director – Sponsor del Proyecto |
| Edison Macha Santos | Jefe de Proyecto |
| TEMAS TRATADOS Y/O ACORDADOS | RESPONSABLE |
| Objetivos de la Reunión: <ol style="list-style-type: none"> 1. Explicar las políticas de la Organización. 2. Comunicar el resultado del análisis de la propuesta. 3. Exponer el resultado del análisis 4. Comunicar el resultado. | Jefe de Proyecto Jefe de Proyecto Sponsor Sponsor |
| Acuerdos: Aceptar la implementación de la función de envío de correos masivos. Comunicar a la oficina de Servicios la aceptación de la nueva funcionalidad solicitada. | |



Edison Macha Santos
Jefe de Proyecto



Valentina Berrocal S.
Sponsor del Proyecto

SOLICITUD DE CAMBIO

INFORMACIÓN GENERAL DE LA SOLICITUD DE CAMBIO

Fecha de la solicitud: 10/07/2014

Solicitado por: Edison Macha Santos, Jefe de Proyecto

Responsable: Aquina Teófila, Gerente de Proyecto

Fase del proyecto: Planificación.

DESCRIPCIÓN DEL CAMBIO

Debido a que el cliente desea tener su sistema de información para el día 27/05/2015, se procedió a evaluar el cambio y fue aprobado, lo que llevó a generar cambios en el cronograma, costos, por motivo de adquirir un recurso (PROGRAMADOR SENIOR) para que apoye en la etapa de Construcción del Proyecto y de tal manera satisfacer el nuevo requerimiento del cliente.

REQUERIMIENTOS NUEVOS, MODIFICADOS O ELIMINADOS

No aplica.

PRIORIDAD

| | | | | | |
|------|---|-------|--|------|--|
| Alta | X | Media | | Baja | |
|------|---|-------|--|------|--|

JUSTIFICACIÓN

Acelerar el desarrollo del producto (software) adquiriendo un nuevo recurso para llegar a cumplir con el pedido del cliente.

IMPACTO DEL CAMBIO

ALCANCE

No aplica.

TIEMPO

El tiempo estimado en el cronograma se redujo en 20 días laborables.

COSTO

Debido al nuevo requerimiento el costo total del proyecto será \$. 17,890.37 Dólares Americano, siendo éste aprobado por el sponsor del I.E, BERTOLT BRECHT

ITEMS DE LA GESTIÓN DE LA CONFIGURACIÓN

La documentación que deberá reflejar el cambio serán:

- Acta de Constitución
- Cronograma
- Plan de Gestión del Proyecto
- Hoja de Costos
- Hoja de Recursos Humanos.

ACCIONAR A TOMAR:

| | | | | | |
|-----------|---|-----------|--|-----------|--|
| Implantar | X | Postergar | | Descartar | |
|-----------|---|-----------|--|-----------|--|

COMENTARIOS:

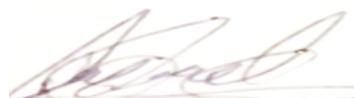
.....

Se recibió el correo de solicitud y aprobación

.....

FIRMA DE APROBACIÓN

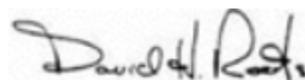
Para dar la conformidad al presente documento, se requiere las firmas de las personas indicadas a continuación:



Valentina Berrocal

Sponsor

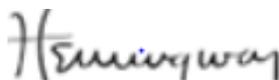
(I.E. EDITUM)



(Aquina Santos)

Líder Usuario

(I.E. BERTOLT BRECHT)



(Edison Macha)

Jefe de Proyecto

(I.E. BERTOLT BRECHT)

Manual de Usuario

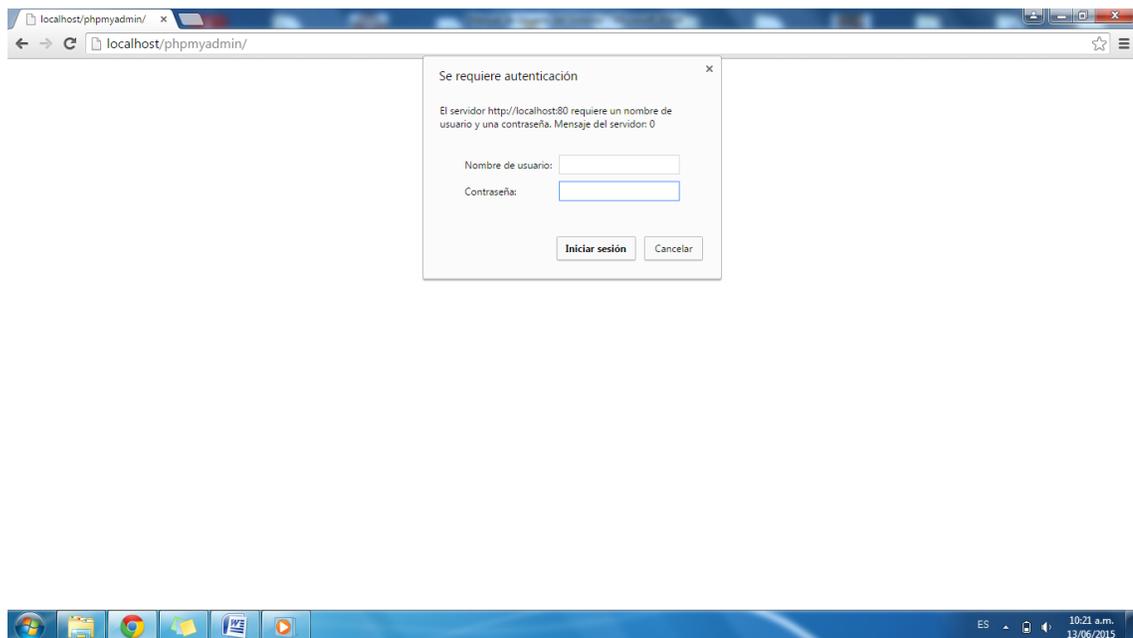
SISTEMA DE INTRANET PARA INSTITUCIÓN EDUCATIVA BERTOLT BRECHT (SIEBB)

Visión General del Sistema

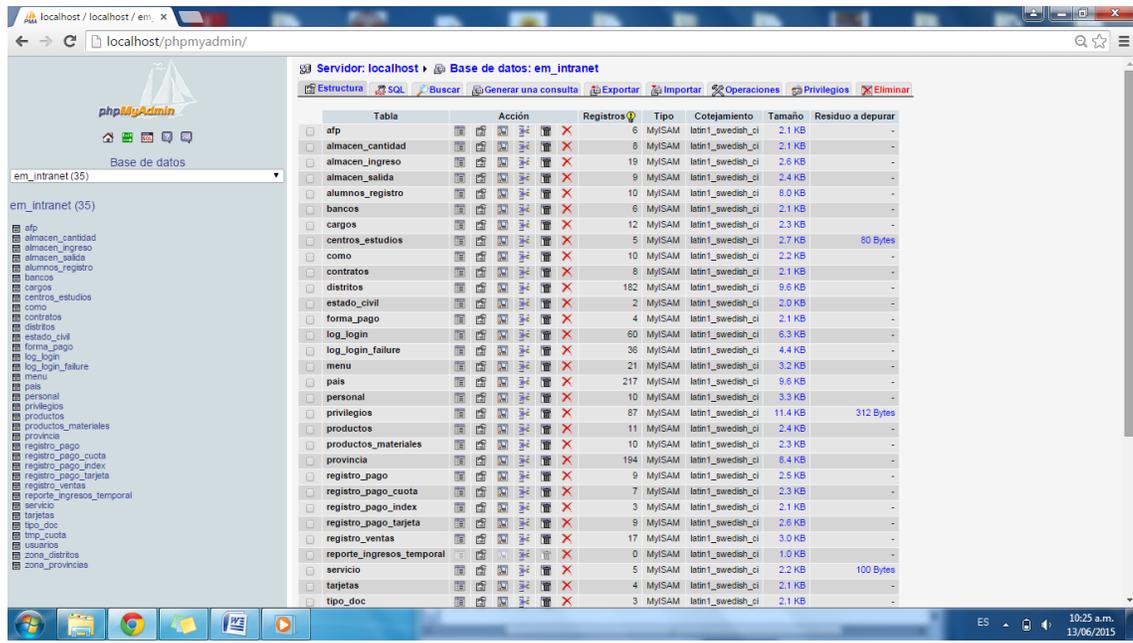
Al ingresar al Sistema, el usuario podrá acceder a cualquiera de las opciones contenidas.

Para acceder a las opciones, el usuario deberá ejecutar una serie de pasos. A continuación se citan:

Acceder a <http://localhost/phpmyadmin/> para poder cargar nuestra BDs. Antes de ello nos muestra en la pantalla nombre de usuario y contraseña al cual se digitara **usuario: root** y **contraseña: 123**



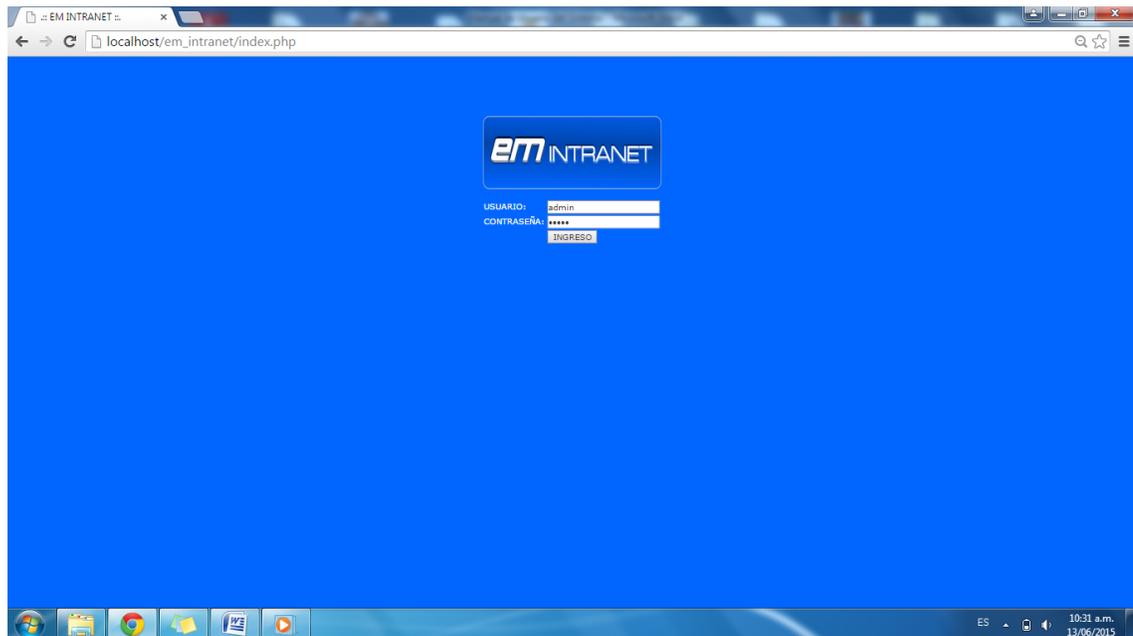
Una vez teniendo el acceso a <http://localhost/phpmyadmin/> , el siguiente paso es Importar nuestra BDs. Que tiene como nombre **em_intranet** en la cual nos despliega todas las tablas que serán usadas en nuestro sistema.



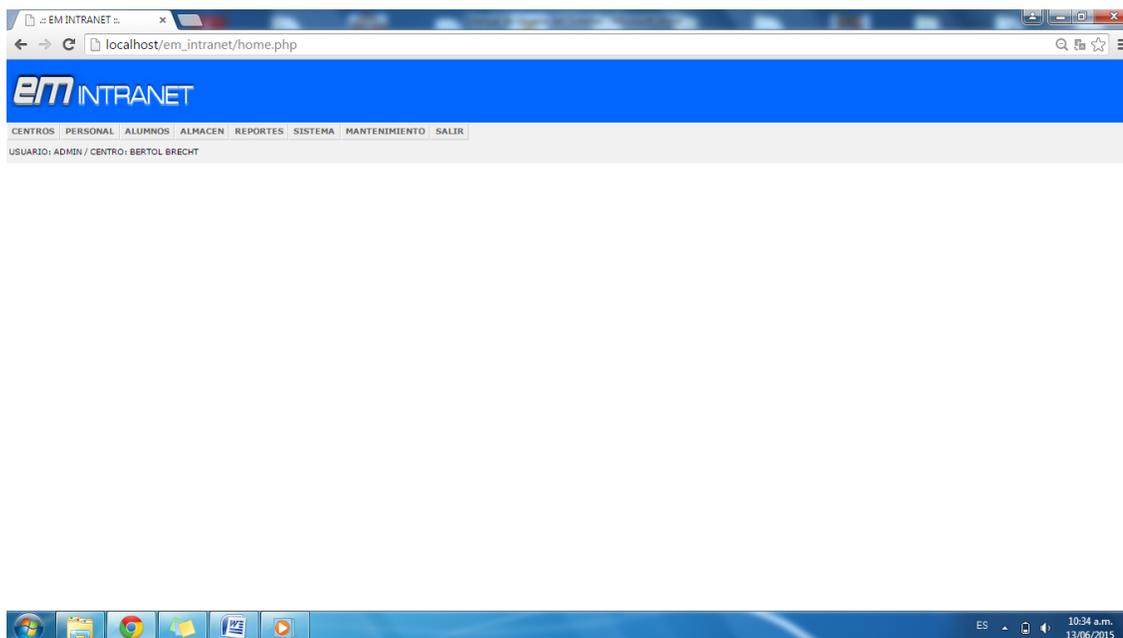
Inmediatamente después de seguir estos pasos es direccionarnos a http://localhost/em_intranet/index.php para acceder al sistema en la cual se digita el **Usuario y contraseña** como ejemplo se digita lo siguiente

Usuario: admin

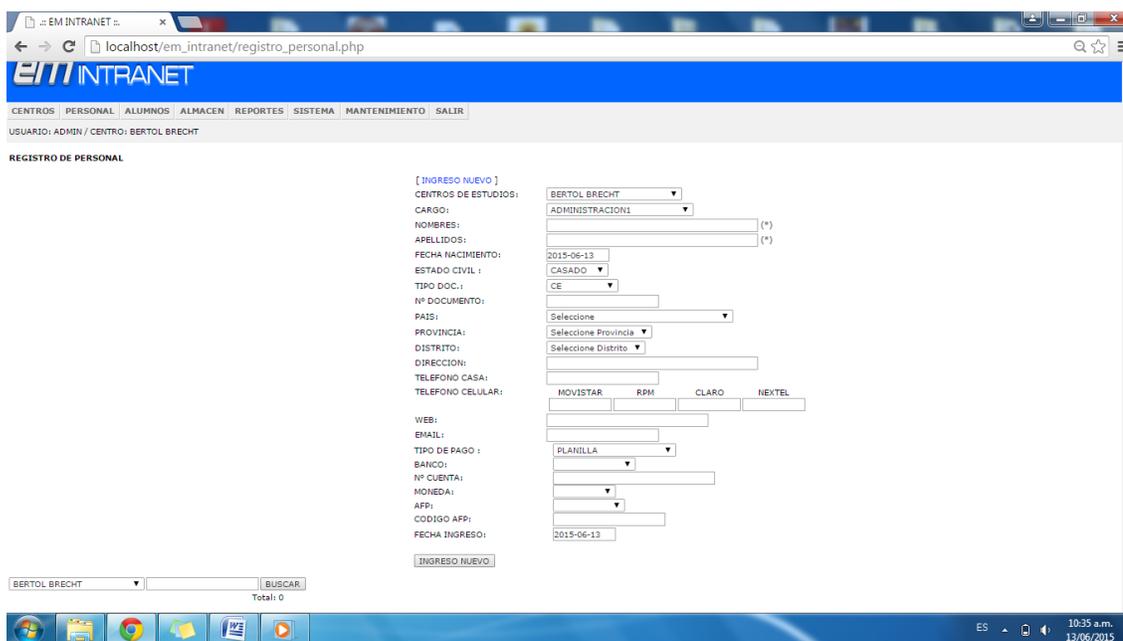
Contraseña: admin



De esta manera accediendo al sistema nos muestra el interfaz y las funciones del sistema.



Como siguiente paso podemos acceder a las distintas funciones tal como se visualiza en la pantalla principal, en la cual se pueda hacer nuevos registros como Personal, Alumnos.



Otra de la funciones del sistema es ingresar nuevos productos (Material de Estudio, Visualizar salida de productos)

EM INTRANET

CENTROS PERSONAL ALUMNOS ALMACEN REPORTES SISTEMA MANTENIMIENTO SALIR

USUARIO: Edison Macha Santos / CENTRO: JOSE CARLOS MARIATEGUI

ALMACEN INGRESOS

[INGRESO NUEVO]

NOMBRE: (*)

Nº SERIE: (*)

CANTIDAD: (*)

FECHA:

Total: 19 Pagina: 1

| PRODUCTO | Nº SERIE | CANTIDAD | FECHA | |
|-----------------------|-----------|----------|------------|--------|
| CD 1 | 33212 | 12 | 2015-04-22 | EDITAR |
| CD INGLÉS | 1234223 | 3 | 2015-04-22 | EDITAR |
| ENCICLOPEDIA LAROUSSE | 4444444 | 23 | 2015-04-22 | EDITAR |
| ENCICLOPEDIA LAROUSSE | 000123 | 3 | 2015-04-22 | EDITAR |
| ENCICLOPEDIA LAROUSSE | 4444444 | 23 | 2015-04-22 | EDITAR |
| ENCICLOPEDIA LAROUSSE | 000123 | 3 | 2015-04-22 | EDITAR |
| LIBRO | 3333333 | 32 | 2015-04-22 | EDITAR |
| LIBRO | 3333333 | 32 | 2015-04-22 | EDITAR |
| MANUAL S1 | 3 | 4 | 2015-04-22 | EDITAR |
| MANUAL S1 | 3 | 4 | 2015-04-22 | EDITAR |
| CD 1 | 123456 | 21 | 2015-04-09 | EDITAR |
| CD INGLÉS | 543 | 2 | 2015-04-09 | EDITAR |
| ENCICLOPEDIA LAROUSSE | 000123 | 3 | 2015-04-03 | EDITAR |
| LEXUS | 2 | 3 | 2015-04-02 | EDITAR |
| LEXUS | 2 | 3 | 2015-04-02 | EDITAR |
| LEXUS | 12345612 | 2 | 2015-03-08 | EDITAR |
| LIBRO | 693520417 | 80 | 2015-03-08 | EDITAR |
| LIBRO | 789465123 | 20 | 2015-03-08 | EDITAR |
| MANUAL S1 | 50897564 | 40 | 2015-03-08 | EDITAR |

localhost/em_intranet/almacen_salidas.php

Warning: session_start(): function.session_start(): Cannot send session cache limiter - headers already sent (output started at C:\AppServ\www\em_intranet\almacen_salidas.php:9) in C:\AppServ\www\em_intranet\cab.php on line 3

EM INTRANET

CENTROS PERSONAL ALUMNOS ALMACEN REPORTES SISTEMA MANTENIMIENTO SALIR

USUARIO: Edison Macha Santos / CENTRO: JOSE CARLOS MARIATEGUI

ALMACEN SALIDAS

PERSONA

Total: 10 Pagina: 1

| NOMBRE | MATERIAL |
|---------------------------------|----------|
| BENÍEZU MONTOYA, CARLA ADRIANA | MATERIAL |
| CASAS CASTRO, PAOLO JESUS | MATERIAL |
| CORONEL ACOSTA, JUAN DIEGO | MATERIAL |
| ITURRIZAGA CASAS, DIEGO | MATERIAL |
| SALDAÑA CHOQUE, JESSICA JASMINE | MATERIAL |
| SARMIENTO BAUTISTA, RICARDO | MATERIAL |
| SOTO COTERA, PAMELA | MATERIAL |
| TRINIDAD MEZA, ABELARDO LUIS | MATERIAL |
| TULICH MORALES, PEDRO LUIS | MATERIAL |
| VILLEGAS SALDAÑA, SUSANA CARLA | MATERIAL |

Total: 10 Pagina: 1

En la siguiente imagen se visualiza los nuevos usuarios del sistema al cual se le puede asignar privilegios en cuanto al uso y manejo de la intranet.

The screenshot shows the 'EM INTRANET' user management interface. At the top, there are navigation tabs: CENTROS, PERSONAL, ALUMNOS, ALMACEN, REPORTES, SISTEMA, MANTENIMIENTO, and SALIR. The user is logged in as 'Edison Macha Santos / CENTRO: JOSE CARLOS MARIATEGUI'.

USUARIOS

Form fields for adding a new user:

- CENTROS: BERTOL BRECHT
- PERSONAL: Otros
- NOMBRE: [Empty]
- USER: [Empty]
- PASS: [Empty] (Max. 8 Digits)
- INGRESO NUEVO: [Empty]

BUSQUEDA

Form fields for searching users:

- NOMBRE: [Empty]
- CENTRO: TODOS
- CONDICION: TODOS
- BUSCAR: [Empty] [MOSTRAR TODOS]

| ID | NOMBRE | USER | PASS | FECHA | CONDICION | CENTRO | PRIVILEGIOS |
|----|------------------------------------|--------|-------|---------------------|-----------|------------------------|----------------------|
| 1 | Jose Antonio | 123 | *** | 2010-08-12 15:17:23 | ACTIVO | JOSE CARLOS MARIATEGUI | PRIVILEGIOS |
| 2 | Edison Macha Santos | 334563 | ***** | 2010-08-12 15:53:48 | ACTIVO | JOSE CARLOS MARIATEGUI | PRIVILEGIOS |
| 3 | ENRIQUE GABRIEL GUTIERREZ ALVARADO | ERQ | ***** | 2015-04-08 15:10:25 | ACTIVO | JOSE CARLOS MARIATEGUI | DETALLES PRIVILEGIOS |
| 4 | TOMAS | TOM | *** | 2015-04-09 01:59:43 | ACTIVO | ROOSBELT | PRIVILEGIOS |
| 5 | ADMIN | ADMIN | ***** | 0000-00-00 00:00:00 | ACTIVO | BERTOL BRECHT | PRIVILEGIOS |

GUARDAR CAMBIOS

En esta pantalla se muestra los privilegios que se otorga a los usuarios responsables, para ello a través de los Check se los siguientes privilegios que se puede ubicar en la 3ra columna que solo tendrá acceso y podrá visualizar mas no puede editar, si desea lo contrario solo es necesario otorgar privilegio con un Check la 4ta columna.

The screenshot shows the 'EM INTRANET' user privileges management interface. The user is logged in as 'Edison Macha Santos / CENTRO: JOSE CARLOS MARIATEGUI'.

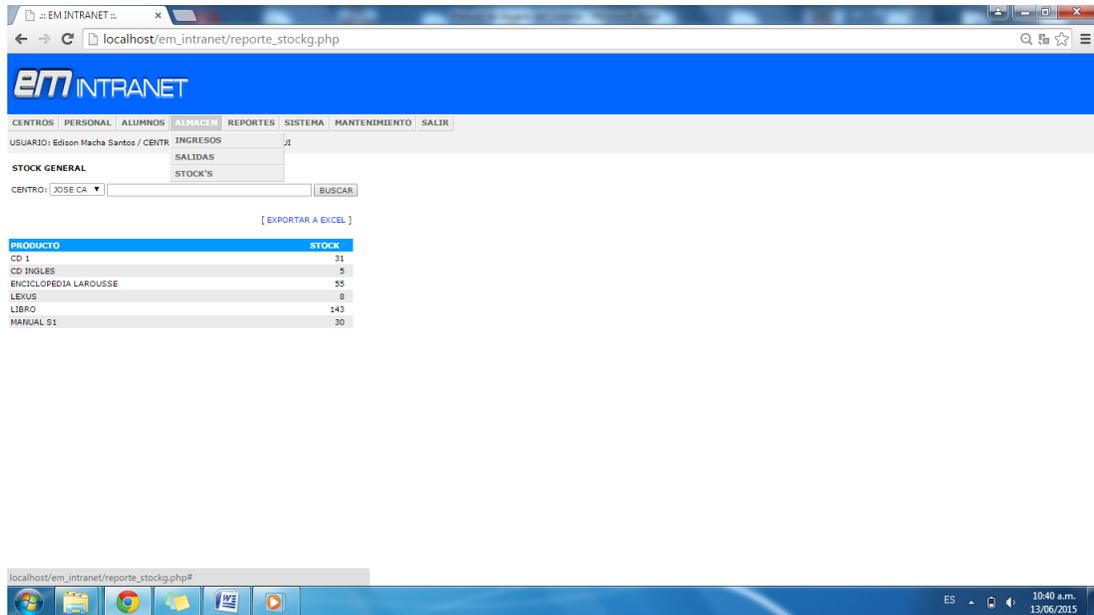
PRIVILEGIOS PARA: TOMAS

[VOLVER]

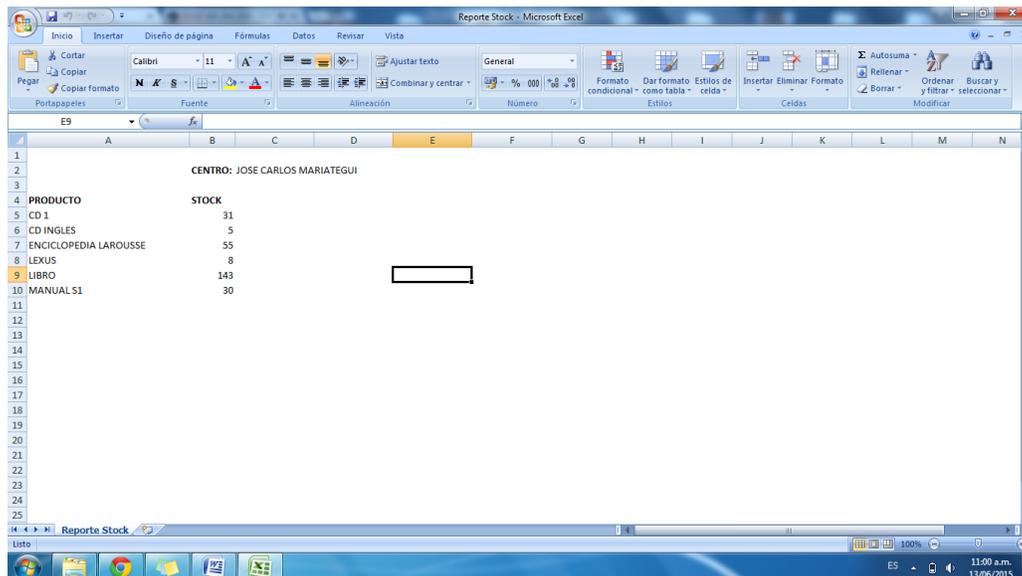
| NP | MENÚ | VER | EDITAR |
|----|--------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| 1 |) > CENTROS | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 2 |) > PERSONAL | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 3 |) ALUMNO > REGISTRO | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 4 |) ALUMNO > VENTAS | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 5 |) ALMACEN > INGRESOS | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 6 |) ALMACEN > SALIDAS | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 7 |) ALMACEN > STOCK | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 8 |) REPORTES > INGRESOS DIARIOS | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 9 |) REPORTES > SALIDA DE ALMACEN | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 10 |) REPORTES > REPORTE MATRICULAS | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 11 |) REPORTES > STOCK GENERAL | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 12 |) SISTEMA > USUARIOS | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 13 |) SISTEMA > CURSOS | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 14 |) SISTEMA > PRODUCTOS | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 15 |) MANTENIMIENTO > SERVICIOS | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 16 |) MANTENIMIENTO > CARGOS | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 17 |) MANTENIMIENTO > BANCOS | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 18 |) MANTENIMIENTO > AFPS | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 19 |) ESPECIAL > TRANSFERENCIA LOCAL | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 20 |) ESPECIAL > ASIGNACION DE CONSULTOR | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 21 |) ESPECIAL > VISTA GLOBAL | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

GUARDAR CAMBIOS

Como siguiente paso se muestra la exportación de stock de producto (Materiales de Estudios) que es generado a través de un Excel (.xls) que es direccionado a la carpeta de descarga al cual se podrá ubicar con el nombre: **Reporte Stock.xls**



Para confirmar que la exportación del Excel en formato **.xls** debemos de abrir y poder visualizar lo siguiente:



Una vez que se da por culminado con el uso del sistema de intranet de damos en **click** en el **salir**, luego le aparecerá nuevamente la pantalla de inicio en la cual Uds. Decide acceder o no al sistema.