



UNIVERSIDAD PERUANA DE CIENCIAS APLICADAS

**IS83 – Gerencia de Proyectos**

**Entregable Final**

**Proyecto**

**Sistema de Gestión de Backup Institucional  
INEI**

**Sección** : E82B

**Profesores** : Juan Carlos Málaga Segovia  
Luis Alberto Oviedo Tejada

**Integrantes** : 201000091 Rojas Munive, Gabriela Elizabeth  
201000361 Avellaneda Bosio, Manuel Guillermo  
200800201 Portocarrero Lino, José Luis  
200921266 Suarez Gutierrez, Augusto Lizandro  
200111106 Aguayo López, Luis Ciprian

**Ciclo: 2011-2**

**Módulo 2**

### Tabla de Contenidos

1.	Acta de Constitución	3
2.	Plan de Requerimientos	13
3.	Plan de Gestión del Alcance	15
4.	Plan de Gestión del Tiempo	28
5.	Plan de Gestión de Costos	48
6.	Plan de Gestión de Calidad	54
7.	Plan de Gestión de Recursos Humanos	63
8.	Plan de Gestión de Riesgos	76
9.	Plan de Gestión de Comunicaciones	100
10.	Plan de Gestión de Adquisiciones	108
11.	Cierre del Proyecto	113

## 1. Acta de Constitución

<b>ACTA DE CONSTITUCIÓN DEL PROYECTO</b> <b>CÓDIGO AC01</b> <b>versión 1.0</b>					
<b>PROYECTO</b>	Sistema de Gestión de Backup Institucional				
<b>PATROCINADOR</b>	INEI				
<b>PREPARADO POR:</b>	Comité de Implementación	<b>FECHA</b>	02	11	11
<b>REVISADO POR:</b>	Gerente de Proyecto	<b>FECHA</b>	06	11	11
<b>APROBADO POR:</b>	Comité de Implementación	<b>FECHA</b>	08	11	11
<b>REVISIÓN</b> (Correlativo)	<b>DESCRIPCIÓN (REALIZADA POR)</b> (Motivo de la revisión y entre paréntesis quien la realizó)	<b>FECHA</b> (de la revisión)			
01	Revisión del contenido del documento (Gerente de Proyecto)	06	11	11	
02					

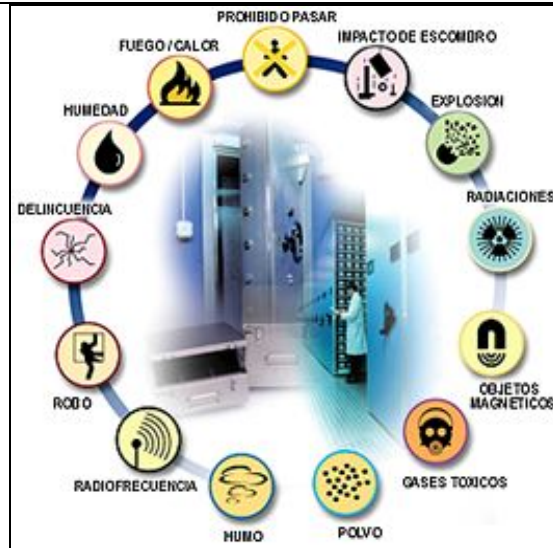
<b>BREVE DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO O SERVICIO DEL PROYECTO</b> (Características, funcionalidades, soporte entre otros)	
<p>El Sistema de Gestión de Backup institucional permitirá realizar la administración y control de los Backups generados, tanto para la ubicación lógica de información como para la Generación de Oficios para el BCR y así mismo controlar la ubicación física de las cintas y el estado por uso en el que se encuentran las mismas.</p> <p>Los módulos a implementar son:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Administración             <ul style="list-style-type: none"> <li>Mantenimiento de Usuarios</li> <li>Mantenimiento de Perfiles de usuario</li> <li>Consulta de Cargas ETL</li> </ul> </li> <li>Gestión             <ul style="list-style-type: none"> <li>Consulta de Backup's</li> <li>Control de Cajas</li> <li>Movimiento BCR</li> <li>Pasivos</li> </ul> </li> <li>Monitoreo             <ul style="list-style-type: none"> <li>Gestión de Backups</li> </ul> </li> <li>Reportes             <ul style="list-style-type: none"> <li>Histórico de Backups</li> <li>Oficios BCR</li> </ul> </li> </ol>	

ALINEAMIENTO DEL PROYECTO	
1. OBJETIVOS ESTRATÉGICOS DE LA ORGANIZACIÓN (A qué objetivo estratégico se alinea el proyecto)	2. PROPÓSITO DEL PROYECTO (Beneficios que tendrá la organización una vez que el producto del proyecto esté operativo o sea entregado)
Garantizar la integridad y disponibilidad de los datos, información y sistemas de la institución, frente a cualquier contingencia o evento que ponga en riesgo la disponibilidad de la información.	<p>La implementación del Sistema de Gestión de Backup institucional permitirá:</p> <p>1) Gestionar los Backups quincenales y mensuales almacenados en todos los servidores de datos del INEI, los que se encuentran en los locales siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sede Central ubicado en Av. Gral. Garzón 658 - Jesús María</li> <li>• Sede de Sede de Ribeyros ubicado en la Jr. Ramón Ribeyros 142 - Jesús María</li> <li>• Datacenter MINEDU ubicado en Av. De la Poesía 155 – San Borja</li> </ul>
	2) Llevar un control de los movimientos de las cintas requeridas por los usuarios a nivel nacional para la ubicación inmediata de las mismas.
	<p>3) Brindar al Director de la Oficina Ejecutiva de Soporte Técnico (OEST) información útil para la toma de decisiones en cuanto a la Proyección de gastos de la OEST (Solicitud Anual de Compra de Cintas)</p> <p>Al mismo tiempo, al estar contemplado dentro del Plan Estratégico Nacional de Desarrollo Estadístico (PENDES) ayudará también a ordenar y estandarizar las formas y procedimientos para llevar a cabo el Proceso de Gestión de Backups logrando de esta forma mayor eficiencia.</p>

3. OBJETIVOS DEL PROYECTO (Principalmente en términos de costo, tiempo, alcance, calidad)
<p>Implementar en aproximadamente 6 meses el Sistema de Gestión de Backup institucional el cual, es financiado por la Oficina Técnica de Informática. Permitiendo así que el INEI cuente con un sistema que permita administrar los backups generados.</p> <p>El proyecto cuenta con los siguientes alcances:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- El producto software se desarrollará utilizando las herramientas Open Source: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lenguaje de programación: Java EE 1.6,</li> <li>• Frameworks de desarrollo: Struts 2.0 e Hibernate 5.0 ,</li> </ul> </li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Base de datos: MySql 5.0 ,</li> <li>• Herramienta ETL: kettle y</li> <li>• Herramienta de reportes: JReport 5.0</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Se han definido inicialmente como Usuarios a: Directores técnicos de la Oficina técnica de informática, Administradora de Backups y Operador de Backups.</li> <li>- Se contará con Información de los backups generados el día anterior a la media noche, como información actual para el Sistema.</li> <li>- Se contará con información de los Backups quincenales, mensuales, históricos y a pedido. Así mismo se cargarán solo los registros que tengan código de cinta asignado.</li> <li>- El Sistema contará inicialmente con los siguientes módulos: Administración de usuarios y perfiles, Consulta de los Backups quincenales, mensuales, históricos y a pedido, Control de asignación de cajas (en donde se almacenan físicamente los Backups generados).</li> </ul>
<p align="center"><b>4. FACTORES CRÍTICOS DE ÉXITO DEL PROYECTO</b></p> <p align="center">(Componentes o características que deben cumplirse en el proyecto para considerarlo exitoso)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Involucrar a los interesados del proyecto (Sponsor, usuarios finales) en el desarrollo del proyecto.</li> <li>• Garantizar que el levantamiento de requerimientos cumple con las expectativas de los usuarios.</li> <li>• Establecer canales de comunicación adecuados con los usuarios.</li> <li>• Cumplir con la política "Política pública para el uso y desarrollo de software libre en la administración pública" que estable el uso de software libre el desarrollo de aplicación.</li> <li>• La generación de Backup se debe dar de acorde al plan de respaldo institucional</li> </ul>
<p align="center"><b>5. REQUERIMIENTOS DE ALTO NIVEL</b></p> <p align="center">(Condiciones o características que deben cumplirse para satisfacer lo solicitado al proyecto)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. El sistema debe mostrar la información de todos los Backups generados</li> <li>2. El sistema debe mostrar la ubicación lógica y física de los Backups</li> <li>3. El sistema debe brindar apoyo de decisión al Director de la OEST para la proyección de compra de cintas</li> <li>4. El sistema debe permitir el control y seguimiento de los oficios del Banco Central de Reserva (BCR)</li> <li>5. El sistema debe permitir la generación de etiquetas de Backup para la identificación de las cintas.</li> </ol> <p>La implementación se hará en 6 fases las cuales son:</p> <p>Fase 0: Análisis de requerimientos</p> <p>Fase 1: Diseño del sistema</p> <p>Fase 2: Construcción del sistema</p> <p>Fase 3: Pruebas</p> <p>Fase 4: Capacitación</p> <p>Fase 5: Implementación del sistema</p> <p>Fase 6: Cierre</p>

EXTENSIÓN Y ALCANCE DEL PROYECTO	
<b>6. FASES DEL PROYECTO</b> (Agrupamiento lógico de actividades relacionadas que usualmente culminan elaborando un entregable principal)	<b>7. PRINCIPALES ENTREGABLES</b> (Un único y verificable producto, resultado o capacidad de realizar un servicio que debe ser elaborado para completar un proceso, una fase o un proyecto)
6.1 Análisis de requerimientos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diagramas BPMN</li> <li>• Requerimientos de los usuarios.</li> </ul>
6.2 Diseño del sistema	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Modelo de datos</li> <li>• Prototipo del sistema</li> </ul>
6.3 Construcción del sistema	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fuentes de módulos desarrollados</li> <li>• Manual de usuario</li> <li>• Manual de sistemas</li> <li>• Ejecutable de la aplicación</li> </ul>
6.4 Pruebas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Actas de validación</li> </ul>
6.5 Capacitación	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Acta de capacitación</li> <li>• Guía de operaciones</li> </ul>
6.6 Implementación del sistema	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diagrama de despliegue</li> </ul>
6.7 Cierre	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Análisis de lecciones aprendidas</li> <li>• Documento de transferencia de conocimientos</li> <li>• Producto Final (Sistema de Gestión de backups)</li> <li>• Archivos del proyecto</li> </ul>
<b>8. INTERESADOS CLAVE</b> (Persona u organización que está activamente involucrado en el proyecto o cuyos intereses pueden ser afectados positiva o negativamente por la ejecución del proyecto o por el producto que elabora)	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Jefe del INEI: Sponsor del proyecto que muy aparte de encargarse de la parte económica, también serán beneficiados con información relevante para la toma de decisiones.</li> <li>• Directores ejecutivos de la Oficina Ejecutiva de Desarrollo de Sistemas (OEDS), Oficina Ejecutiva de Soporte Técnico (OEST) y Oficina Técnica de Informática (OTIN): Serán los usuarios que se encargarán del monitoreo del sistema y serán beneficiados con información relevante que este brinde para la toma de decisiones.</li> <li>• Usuarios Finales: Administradora de Backups y Operador de Backups.</li> </ul>	
<b>9. RIESGOS</b> (Evento o condición incierta que, si ocurriese, tiene un efecto positivo o negativo sobre los objetivos del proyecto)	
<b>9.1 Ambientación</b>  Las instalaciones donde se opera y permanezcan los medios de información deben estar condicionados adecuadamente como sigue: Temperatura, Humedad, Habitación, Mueblería y transporte de los medios de almacenamiento.  En conclusiones el lugar y el ambiente de custodia de los medios de almacenamiento con información respaldada debe impedir y controlar los factores de riesgos siguientes:	



### 9.2 Control de Acceso

Las instalaciones donde se almacenan los medios de Backup deben tener controles de acceso, para asegurar la confidencialidad, integridad y disponibilidad de la información.

9.3 Transferencia errónea o incompleta en la carga de datos del Servidor SQL Server 2000 a MySQL 5.0.

9.4 Contar con personal capacitado en herramientas Open Source para el desarrollo de la aplicación.

10. HITOS PRINCIPALES DEL PROYECTO (Un evento significativo para el proyecto)	11. DESCRIPCION	12. AREA(S) S = Servicios T= Tecnología D= Desarrollo O= Organización P = Oficina de Proyecto

<p>10.1 Gestión</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Definición del proyecto</li> <li>Especificación de requisitos</li> <li>Distribución de recursos aprobados</li> <li>Tecnología fijada</li> <li>Definición de la arquitectura del Sistema</li> </ul>	<p>Definición del proyecto:</p> <p>Este producto permite tener completamente identificado el proyecto que se tiene que desarrollar. Representa el primer hito del proyecto. Es la primera meta significativa.</p> <p>Especificación de requisitos:</p> <p>Una vez realizadas las tareas indicadas por los productos de los módulos de desarrollo, se dispone de una versión completa de los requisitos y por lo tanto se puede iniciar el desarrollo de la solución planteada.</p> <p>Distribución de recursos aprobados:</p> <p>Una vez recibida la concesión de recursos, se tienen las necesidades materiales aseguradas, por lo que el proyecto podrá empezar a disponer de los recursos según la planificación realizada.</p> <p>Tecnología fijada:</p> <p>Este producto representa que ya se dispone de la tecnología que se aplicará para el desarrollo del proyecto. Este es un hito fundamental para el desarrollo del proyecto ya que permite proceder con la definición de la arquitectura, así como de la definición de Interfaces con el resto de sistemas del INEI.</p> <p>Definición de la arquitectura del Sistema:</p> <p>Este producto representa que ya se dispone de la tecnología que se aplicará para el desarrollo del proyecto. Fundamental para el desarrollo del proyecto ya que permite proceder con la definición de la arquitectura, así como de la definición de interfaces con el resto de sistemas.</p>	<p>P O T</p>
---	---	----------------------



<p>10.2 Módulos de Desarrollo</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Desarrollo de las interfaces de transferencia entre el sistema BrightStor ARC Server Backup 12.5 y el Sistema de Administración de Backups</li> <li>• Módulo de administración terminado</li> <li>• Módulo de gestión terminado</li> <li>• Módulo de monitoreo terminado</li> <li>• Módulo de reportes terminado</li> </ul>	<p>Desarrollo de las interfaces de transferencia entre el Sistea BrightStor ARC Server Backup 12.5 y el Sistema de Gestión de Backups:</p> <p>Representa la finalización de uno de los productos software que representan el sistema (Interface de Carga de datos). Permite que las tareas dedicadas a la formación puedan empezar a redactar las acciones formativas.</p> <p>Módulo de administración terminado:</p> <p>Representa la finalización de uno de los productos software que representan el sistema (Módulo de administración). Permite que las tareas dedicadas a la formación puedan empezar a redactar las acciones formativas.</p> <p>Módulo de gestión terminado:</p> <p>Representa la finalización de uno de los productos software que representan el sistema (Módulo de gestión). Permite que las tareas dedicadas a la formación puedan empezar a redactar las acciones formativas.</p> <p>Módulo de monitoreo terminado:</p> <p>Representa la finalización de uno de los productos software que representan el sistema (Módulo de monitoreo). Permite que las tareas dedicadas a la formación puedan empezar a redactar las acciones formativas.</p> <p>Módulo de reportes terminado:</p> <p>Representa la finalización de uno de los productos software que representan el sistema (Módulo terminado). Permite que las tareas dedicadas a la formación puedan empezar a redactar las acciones formativas.</p>	<p>D</p>
<p>10.3 Módulo de Testeo</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aprobación de módulo de administración</li> <li>• Aprobación de módulo de gestión</li> </ul>	<p>Aprobación de módulo de administración:</p> <p>Este producto representa un hito dentro del proyecto ya que indica que el Módulo de Administración ha sido finalizado y validado por el cliente.</p>	<p>P</p>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aprobación de módulo de monitoreo</li> <li>• Aprobación de módulo de reportes</li> <li>• Aceptación de las pruebas realizadas al SW.</li> </ul>	<p>Aprobación de módulo de gestión :</p> <p>Este producto representa un hito dentro del proyecto ya que indica que el Módulo de Gestión ha sido finalizado y validado por el cliente.</p> <p>Aprobación de módulo de monitoreo:</p> <p>Este producto representa un hito dentro del proyecto ya que indica que el Módulo de Monitoreo ha sido finalizado y validado por el cliente.</p> <p>Aprobación de módulo de reportes :</p> <p>Este producto representa un hito dentro del proyecto ya que indica que el Módulo de Reportes ha sido finalizado y validado por el cliente.</p> <p>Aprobación del sistema SW:</p> <p>Este producto representa el documento de aceptación del sistema software luego que han sido aprobadas todas las pruebas realizadas a los módulos del sistema.</p>	
<p>10.4 Implementación</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sistema instalado correctamente</li> <li>• Capacitación de usuarios del sistema</li> <li>• Aceptación formal del sistema</li> </ul>	<p>Instalaciones finalizadas:</p> <p>Este producto representa un hito que permite al área de oficina de proyecto comunicar al que el sistema software ha sido puesto en producción satisfactoriamente.</p> <p>Capacitación de usuarios de sistema:</p> <p>Este producto representa un hito que permite al área de oficina de proyecto comunicar que los usuarios finales han sido capacitados en el entendimiento y uso del software producto.</p> <p>Aceptación del sistema:</p> <p>Este producto representa el hito final del proyecto en el que se indica la culminación de todos los hitos de implementación del sistema.</p>	<p>S</p> <p>P</p>

**13. PRESUPUESTO DEL PROYECTO**

(Áreas de la organización que tienen algo que aportar al proyecto o que se ven afectadas por su ejecución o su producto)

Áreas involucradas: Oficina Ejecutiva de Soporte Técnico (OEST) y Oficina Ejecutiva de Desarrollo de Sistemas (OEDS) las oficinas ejecutivas de la Oficina técnica de Informática (OTIN) las cuales financian este proyecto con personal asignado a medio tiempo.

CONCEPTO		MONTO S/.
Personal	Equipo de Proyecto	19,500.00
Equipos	Local Sede Central	3,200.00
Materiales	Material	2,300.00
Otros Costos		5,000.00
	TOTAL	30,000.00

**14. REQUERIMIENTOS DE APROBACIÓN DEL PROYECTO**

(Quién evalúa los FCE, decide el éxito del proyecto y quien cierra el proyecto )

FCE (Ver punto 4)	Evaluador (Nombres apellidos y cargo de la persona asignada)	Firma el Cierre del Proyecto (Nombres apellidos y cargo de la persona asignada)
Involucrar a los interesados del proyecto (Sponsor, usuarios finales) en el desarrollo del proyecto.	Daniel Maguiña Huera / Director Técnico de la Oficina Técnica de Sistemas	
Garantizar que el levantamiento de requerimientos cumple con las expectativas de los usuarios.	Daniel Maguiña Huera / Director Técnico de la Oficina Técnica de Sistemas	
Establecer canales de comunicación adecuados con los usuarios.	Manuel Avellaneda Bosio / Gerente de Proyecto	
Cumplir con la política "Política pública para el uso y desarrollo de software libre en la administración pública" que estable el uso de software libre el desarrollo de aplicación.	Daniel Maguiña Huera / Director Técnico de la Oficina Técnica de Sistemas	
La generación de Backup se debe dar de acorde al plan de respaldo institucional	Rosswelt Espinoza / Director Ejecutivo de la Oficina Técnica de soporte Técnico	

**15. GERENTE DE PROYECTO ASIGNADO AL PROYECTO**

(Nombres apellidos y cargo de la persona asignada como gerente del proyecto)

Manuel Guillermo Avellaneda Bosio - Gerente de Proyecto

**16. AUTORIDAD ASIGNADA**

(Autoridad asignada al gerente del proyecto para el uso de recursos)

Comité de Implementación :

Bertha Arcondo / Directora Ejecutiva OEDS

Daniel Maguiña Huera / Director Técnico de la Oficina Técnica de Sistemas

Rosswelt Espinoza / Director Ejecutivo de la Oficina Técnica de soporte Técnico

## 2. Plan de Requerimientos

PLAN DE GESTIÓN DE REQUERIMIENTOS CÓDIGO PGR01 versión 1.0						
PROYECTO	Sistema de Gestión de Backup Institucional					
PREPARADO POR:	Gerencia de Sistemas	FECHA	06	11	11	
REVISADO POR:	Comité de Implementación	FECHA	10	11	11	
APROBADO POR:	Comité de Implementación	FECHA	11	11	11	

### RECOPIACIÓN Y PRIORIZACIÓN DE REQUERIMIENTOS

(Cómo se va a realizar la recopilación de requerimientos, cómo se planifica la recopilación. Cómo se va a realizar la priorización de requerimientos)

Los requerimientos son sugeridos por los principales stakeholders del proyecto durante el proceso de iniciación y planificación del proyecto. Los requerimientos serán descritos en la Matriz de Trazabilidad de Requerimientos.

La priorización de los requisitos se realizará en base a la Matriz de Requerimientos de acuerdo al nivel de estabilidad y el grado de complejidad de cada requerimiento documentado. Este proceso será realizado por el equipo de gestión del proyecto durante la planificación del proyecto y será aprobado por el sponsor.

### PRINCIPALES REQUERIMIENTOS

(Describir los principales requerimientos funcionales, no funcionales y de calidad)

#### Requerimientos Funcionales

- Deberá gestionar la información y las cintas de los backups realizados a los servidores del INEI.
- Brindar información proyectada de los gastos involucrados en la generación de backups.
- Permitir migrar información de una cinta a una o varias cintas por deterioro o actualización de tecnología.

#### Requerimientos no funcionales

- El sistema deberá ser desarrollado en un plazo no mayor a 6 meses.
- El proyecto deberá realizarse de acuerdo a los estándares de desarrollo y programación del INEI que se encuentran definidos en el "Manual de Procedimientos Administrativos de la Oficina Técnica de Informática" (MANUAL-OTIN-RJ 002-07-INEIv).
- La solución debe ser 100% en entorno Web OpenSource (Lenguaje: Java EE 1.6, Frameworks: Struts 2.0 e Hibernate 5.0, Base de datos: MySQL 5.0 y Reportes: JReport 5.0)
- Los reportes deberán ser mostrados en HTML, y exportados a PDF y MS Excel.
- La solución debe operar con el navegador IEE 7.0

#### Requerimientos de calidad

- El sistema deberá estar disponible 100% durante el horario laboral de lunes a viernes de 08:00 am a 5:00 pm con excepción de días festivos.
- El sistema debe estar construido sobre la base de un desarrollo incremental que permita incorporar nuevas funcionalidades y requerimientos relacionados afectando el código existente de la menor forma posible. Se debe incluir aspectos de reutilización de componentes.

## MATRIZ DE TRAZABILIDAD

(Definición de los atributos de los requerimientos que serán empleados para confirmar su cumplimiento)

En la Matriz de Trazabilidad de Requerimientos se documentará la siguiente información:

- Atributos de Requisitos, que incluye: código, descripción, sustento de inclusión, propietario, fuente, prioridad, versión, estado actual, fecha de cumplimiento, nivel de estabilidad, grado de complejidad y criterio de aceptación.
- Trazabilidad hacia:
  - \* Necesidades, oportunidades, metas y objetivos del negocio.
  - \* Objetivos del proyecto.
  - \* Alcance del proyecto, entregables del WBS.
  - \* Diseño del producto.
  - \* Desarrollo del producto.
  - \* Estrategia de prueba.
  - \* Escenario de prueba.
  - \* Requerimiento de alto nivel.

## GESTIÓN DE LA CONFIGURACIÓN

(Descripción de cómo los requerimientos pueden ser cambiados, incluyendo una evaluación del impacto y el proceso de aceptación)

Para las actividades de cambio al producto, servicio o requerimiento se realizará lo siguiente:

- Cualquier Stakeholder puede presentar una solicitud de cambio donde se detallará lo siguiente:
  - \* Definición del problema o situación actual correspondiente al cambio solicitado.
  - \* Descripción detallada del cambio solicitado.
  - \* Razón por la que se solicita el cambio.
  - \* Efectos en el proyecto o en otros proyectos.
  - \* Efectos en el ambiente externo.
- El comité de control de cambios evaluará el impacto en el proyecto (a nivel de costos, tiempos y alcance) de las solicitudes de cambios presentadas y reportará si estas son aprobadas o no al equipo de gestión del proyecto.
- Si el cambio ha sido aprobado, se implementará el cambio.
- Se hará un seguimiento del cambio para ver los efectos positivos o negativos que tenga en el proyecto.

## VERIFICACIÓN DE REQUERIMIENTOS

(Métodos para verificar requerimientos, incluyendo las métricas para su medición)

La verificación de los requerimientos será medida de acuerdo al grado de satisfacción de los usuarios del producto software.

El grado de satisfacción debe ser como mínimo 4.0 sobre 5.0, caso contrario se realizará un seguimiento de las actividades y se tomarán las acciones correctivas necesarias.

### 3. Plan de Gestión del Alcance

DECLARACIÓN DE ALCANCE CÓDIGO DA03 versión 1.0					
PROYECTO:	Sistema de Gestión de Backup Institucional				
GERENTE:	Gerente de Proyecto				
PREPARADO POR:	Comité de Proyecto	FECHA	04	10	11
REVISADO POR:	Comité de Proyecto	FECHA	10	10	11
APROBADO POR:	Gerente de Proyecto	FECHA			

I.- DESARROLLO DE LA PROPUESTA
<b>1. DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO DEL PROYECTO</b> (Características, funcionalidades, soporte, entre otros)
<p>El alcance del presente proyecto es la entrega de un producto de software, el producto es una aplicación desarrollada por la propia área de la oficina de sistemas del INEI para la administración de las cintas de backup.</p> <p>Debido a políticas internas de INEI, se estará utilizando software de código libre, la aplicación estará desarrollada en un entorno de JAVA y con el uso MySQL para la base de datos. La aplicación trabajará en entorno web.</p> <p>Las características de la aplicación son:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>El diseño de la aplicación es para uso en la red interna.</li> <li>Será desarrollada para entorno web con Java EE 1.6 y podrá ser ingresada por el cliente IE 7.0 (Internet Explore) desde cualquier estación de trabajo.</li> <li>La base de datos que utilizará la aplicación será implementada con MySql 5.0.</li> <li>El Sistema de Gestión de Backups recopilará información desde el software Sistema BrightStor ARC Server Backup 12.5 que realiza backup en las cintas.</li> <li>Está enfocado en la gestión de backups mensuales del INEI.</li> </ol> <p>La aplicación tendrá las siguientes funcionalidades:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>El sistema permitirá realizar la consulta de todos los Back Ups con periodo quincenal, mensual, así como los históricos y a pedido.</li> <li>El sistema permitirá la administración física y lógica de las cintas de Back Ups.</li> <li>El sistema permitirá registrar la migración de cintas efectuadas.</li> <li>Permite el control y seguimiento de los oficios al Banco Central de Reserva (BCR).</li> <li>Generación de etiquetas para la identificación de las cintas. (Agregar al Alcance)</li> </ol> <p>El soporte necesario para esta aplicación de gestión será proporcionado por la Oficina Técnica de Informática (OTIN) quienes así mismo, estarán a cargo de la capacitación para el uso del sistema.</p>

2. DESCRIPCIÓN DE LOS ENTREGABLES DEL PROYECTO (Características, funcionalidades, soporte, entre otros)	
ENTREGABLE	DESCRIPCIÓN
Diagrama de procesos BPMN	Entrega de 02 diagramas de procesos que describen la gestión de procesos realizado por el INEI y que serán automatizados con el sistema.
Requerimientos de los usuarios	Entrega de 01 informe con los requerimientos obtenidos por parte de los usuarios, se especificarán los requerimientos que son funcionales y los que son no funcionales.  Este entregable estará acompañado de un acta de conformidad sobre los requerimientos presentados.
Modelo de datos	Entrega de 01 documento que tendrá el modelo lógico de la base de datos.  Entrega de 01 documento que tendrá el modelo físico de la base de datos.  Estos documentos contienen información sobre las estructuras de las bases de datos, también especificará las restricciones de integridad para reflejar la realidad.  Este entregable estará acompañado de un acta de conformidad sobre los requerimientos presentados.
Prototipo del sistema	Entrega de prototipos de aplicación WEB que muestren la los módulos solicitados, la presentación de la aplicación y permita validar la facilidad de uso por parte del usuario.  Este entregable estará acompañado de un acta de conformidad del prototipo presentado.
Fuentes de módulos desarrollados	Entrega en 01 DVD de las fuentes de la aplicación desarrollada.  Este entregable estará acompañado de un acta de conformidad por la aceptación de las fuentes de la aplicación.
Manual del usuario	Entrega de 01 manual que instruya al usuario como hacer uso del sistema.
Manual de sistema	Entrega de 01 manual que describa lo siguiente. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Diseño y arquitectura de la aplicación.</li> <li>• Instrucciones detalladas que permitan su instalación.</li> </ul>
Guía de operaciones	Se entregará 01 documento que especifica las operaciones que se debe realizar en el sistema para tenga un óptimo funcionamiento. Actividades para su mantenimiento y recomendaciones para tenga un funcionamiento óptimo.



Ejecutable de la aplicación	Entrega en 01 DVD que contenga la aplicación terminada y en capacidad de ser instalada.  Este entregable estará acompañado de un acta de conformidad por la aceptación de las fuentes de la aplicación.
Plan de Pruebas	Se entregará 01 documento que contendrá todas las pruebas que serán ejecutadas en el sistema para asegurar su correcto funcionamiento.
Acta de validación de pruebas	Se entregará 01 acta de conformidad por las pruebas realizadas con la aplicación, donde se especifique que cumple con satisfacción los requerimientos acordados.
Actas de capacitación	Se entregará 01 acta de conformidad por las capacitaciones realizadas al personal de INEI, donde se especifica que se cumple con satisfacción la capacitación para el uso de los módulos de la aplicación.
Diagrama de despliegue	Entrega de 01 diagrama que especifique como el flujo de cómo se realizará la implantación de la aplicación y las actividades que se realizarán.
Análisis de lecciones aprendidas	Entrega de documento donde se realiza un análisis y resumen del conocimiento adquirido por la experiencia durante el proyecto y de esta manera pueda ayudar a contribuir su difusión.
Documento de transferencia de conocimientos (Base de conocimiento)	Entrega de documento que contiene los problemas que se presentaron durante el desarrollo del proyecto y como fueron afrontados.
Producto Final (Sistema de Administración de backups)	Entrega en 01 DVD que contenga la aplicación que se tenga como luego de la implementación y pruebas de funcionamiento.
Archivos del proyecto	Entrega en 01 DVD que contenga todos los documentos y aplicaciones utilizados por los participantes del proyecto.

### 3. PROCEDIMIENTO DE ELABORACIÓN DE LA EDT

(Descripción detallada del procedimiento para crear, aprobar, y mantener el EDT).

- El EDT del proyecto será estructurado utilizando la herramienta de descomposición. Identificándose inicialmente las fases del proyecto y los entregables para cada fase.
- A partir de los entregables identificados se determinarán los esfuerzos de trabajo o paquetes de trabajo (actividades, tareas)
- En el proyecto se identificó 07 fases, luego se procedió con la descomposición del entregable en paquetes de trabajo los cuales nos permiten conocer al mínimo detalle el costo, trabajo y calidad incurrido en la elaboración del entregable.
- Se utilizará la herramienta WBS Chart Pro para la elaboración del WBS, pues facilita la diagramación y manejo de los entregables del proyecto.

**4. PROCEDIMIENTO DE ELABORACIÓN DEL DICCIONARIO DE LA EDT**

(Detalle del procedimiento para crear, aprobar, y mantener el diccionario del EDT).

- Se identificarán las siguientes características de cada paquete de trabajo de la EDT.
  - Se detalla el objetivo del paquete de trabajo.
  - Se hace una descripción breve del paquete de trabajo.
- Antes de realizar la elaboración del Diccionario de la EDT, el EDT del proyecto debe haber sido elaborado, revisado y aprobado; ya que en base a la información en este documento se estará elaborando el Diccionario de la EDT.
- La elaboración del Diccionario EDT se realizará mediante los siguientes pasos:
  - La elaboración del Diccionario EDT se hace mediante una plantilla.
  - Se identifica las siguientes características de cada paquete de trabajo del EDT.
    - Se detalla el objetivo del paquete de trabajo.
    - Se hace una descripción breve del paquete de trabajo.
    - Se describe el trabajo a realizar para la elaboración del entregable, como son la lógica o enfoque de elaboración y las actividades para elaborar cada entregable.
    - Se establece la asignación de responsabilidad, donde por cada paquete de trabajo se detalla quién hace que: responsable, participa, apoya, revisa, aprueba y da información del paquete de trabajo.
    - De ser posible se establece las posibles fechas de inicio y fin del paquete de trabajo, o un hito importante.
    - Se describe cuáles son los criterios de aceptación

**5. PROCEDIMIENTO DE VERIFICACIÓN DEL ALCANCE**

(Detalle del procedimiento para la verificación formal de los entregables y su aceptación por parte del cliente interno o externo).

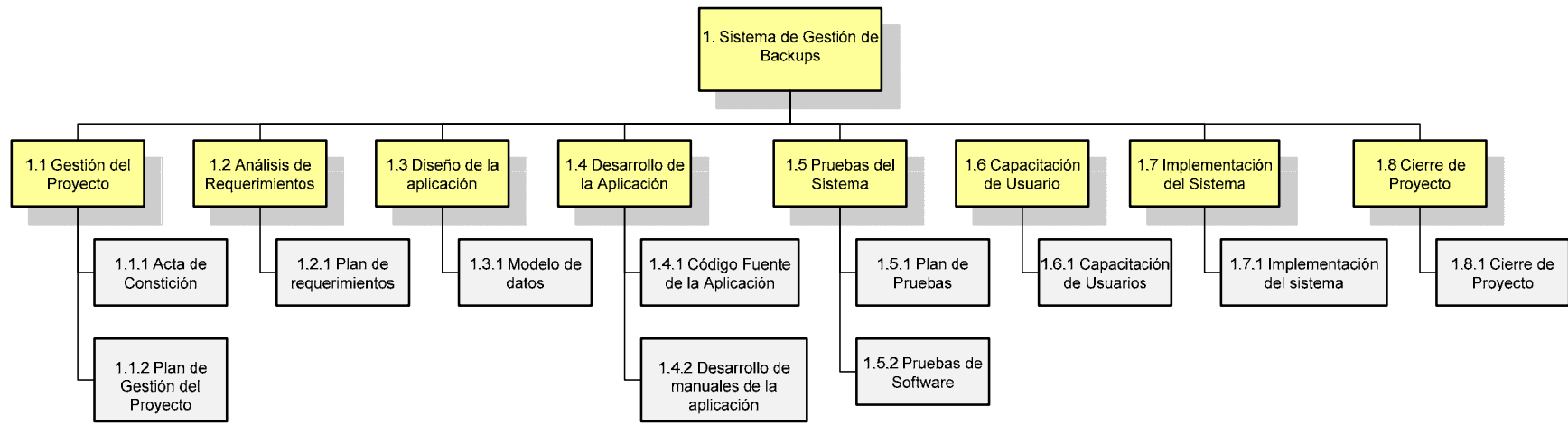
- Al término de elaboración de cada entregable, éste debe ser presentado al Gerente del Proyecto, el cual se encargará de aprobar (confirmar que el proyecto es exacto y completo) o presentar las observaciones del caso. Si el entregable es aprobado, es enviado al Director Técnico de la Oficina Técnica de Sistemas.

**6. PROCEDIMIENTO DE CONTROL DEL ALCANCE**

(Detalle del procedimiento para identificar, registrar, y procesar cambios de alcance, así como su enlace con el control integrado de cambios).

- El Gerente del proyecto se encargará de verificar que el entregable cumpla con lo acordado en la Línea Base del Alcance. Si el entregable es aprobado es enviado al Cliente, pero si el entregable no es aprobado, el entregable es devuelto a su responsable junto con una Hoja de Correcciones, donde se señala cuáles son las correcciones o mejoras que se deben hacer.

II.- CONTEXTO DEL PROYECTO	
<b>7. LÍMITES DEL PROYECTO</b> (Entregables no considerados como parte del proyecto)	
<ul style="list-style-type: none"><li>• La implementación de la aplicación no se realizará en ambiente de alta disponibilidad.</li><li>• El sistema de gestión no realizará los backups directamente.</li><li>• No se migrará información de ninguna base de datos.</li><li>• No se reparará o realizará mantenimiento de alguna base de datos que no sea la implementada con el sistema desarrollado.</li><li>• No se reparará o realizará mantenimiento de alguna aplicación que no sea el sistema desarrollado.</li></ul>	
<b>8. RESTRICCIONES</b> (Estado, calidad o sensación de estar forzado a tomar un determinado curso de acción o inacción. Una restricción o limitación impuesta, sea interna o externa, al proyecto afectará el rendimiento del proyecto o de un proceso)	
<ul style="list-style-type: none"><li>• El presupuesto asignado es hasta un máximo de 15,300.00 nuevos soles.</li><li>• En el supuesto caso que se deba superar el presupuesto asignado, el proyecto será suspendido.</li><li>• El desarrollo e implementación del sistema de gestión de backup no debe afectar el trabajo operativo de ejecución de los backups en las cintas.</li><li>• El uso de aplicación debe ser de fácil uso para los usuarios.</li></ul>	
<b>9. ASUNCIONES</b> (Factores que, para efectos de planificación, se consideran verdaderas, reales o ciertas sin necesidad de pruebas o demostraciones)	
<ul style="list-style-type: none"><li>• Los equipos y/o licencias no forman parte del alcance del proyecto, en caso de ser necesarios, serán proporcionados por el patrocinador del proyecto.</li><li>• Como cliente de la aplicación solo se considerará el uso de IE 7.0.</li></ul>	

**10. ESTRUCTURA DEL DESGLOSE DEL TRABAJO EDT**

## 11. DICCIONARIO DE LA EDT

ACTIVIDAD O ESFUERZO DE TRABAJO	DICCIONARIO
Nombre de la actividad: Acta de Constitución Código de la actividad: 1.1.1	
Objetivo:	Establecer los requerimiento, alcances y plan de trabajo necesarios entre la organización y el equipo de proyecto.
Descripción	En esta fase se define el alcance inicial del proyecto, los requerimientos de alto nivel y las fases con las que será elaborado el proyecto. Asimismo, se establecen los entregables y factores críticos de éxito del proyecto.
Responsables	Responsable: Gerente de Proyecto Participa: Comité de Proyecto Apoya: Analistas de TI, Stakeholders Revisa: Comité de Proyecto Aprueba: Gerente de Proyecto Da información: Analistas de TI, Stakeholders
Fechas programadas	Fecha de inicio: 01/06/2011 Fecha de fin: 01/06/2011 Hitos: Acta de constitución del proyecto
Criterios de aceptación	Acta de conformidad.
Supuestos	Colaboración por parte de los usuarios.
Riesgos	Información incompleta por parte de los usuarios.
Recursos asignados y costos	Personal del área de sistemas.
Dependencias	No aplica.

ACTIVIDAD O ESFUERZO DE TRABAJO	DICCIONARIO
Nombre de la actividad: Plan de Gestión del Proyecto Código de la actividad: 1.1.2	
Objetivo:	Establecer un plan de Gestión del Proyecto en el que se especifiquen las pautas requeridas para el desarrollo del Sistema de Gestión de Backups
Descripción	Se especifica en el Plan de Gestión los requerimientos por los cuales se necesita el desarrollo del Sistema de Gestión de Backups, un cronograma de actividades, reuniones con los usuarios finales y la aprobación de pruebas fase a fase que colaboren con el correcto desarrollo del proyecto.
Responsables	Responsable: Gerente de Proyecto Participa: Gerente de Proyecto Apoya: Analistas de TI Revisa: Gerente de Proyecto Aprueba: Directora Ejecutiva OEDS

	Da información: Analistas de TI
Fechas programadas	Fecha de inicio: 07/06/2011 Fecha de fin: 17/06/2011 Hitos: Aprobación del plan de proyecto
Criterios de aceptación	Acta de conformidad.
Supuestos	Colaboración por parte de los usuarios.
Riesgos	Información incompleta por parte de los usuarios.
Recursos asignados y costos	Personal del área de sistemas.
Dependencias	En todo momento se depende del sponsor para poder interrelacionarse con todas las áreas afectadas para eliminar cualquier renuencia a los cambios.  Se depende también de la habilidad de diálogo y negociación del Gerente de Proyecto, basado en experiencias anteriores con que pudiera contar.

ACTIVIDAD O ESFUERZO DE TRABAJO	DICCIONARIO
Nombre de la actividad: Plan de requerimientos Código de la actividad: 1.2.1	
Objetivo:	Obtener los requerimientos para la aplicación. Obtener los procesos de BPMN del negocio relacionados a los requerimientos de los proyectos.
Descripción	Se realiza la toma de requerimientos a bajo nivel que establecerán las funcionalidades requeridas por los usuarios finales para la elaboración del producto de software.
Responsables	Responsable: Gerente de Proyecto Participa: Analistas de TI Apoya: Analistas de TI Revisa: Gerente de Proyecto Aprueba: Directora Ejecutiva OEDS Da información: Analistas de TI
Fechas programadas	Fecha de inicio: 20/06/2011 Fecha de fin: 14/07/2011 Hitos: no aplica
Criterios de aceptación	Acta de conformidad.
Supuestos	Colaboración por parte de los usuarios.
Riesgos	Información incompleta por parte de los usuarios.
Recursos asignados y costos	Personal del área de sistemas.
Dependencias	Se depende fundamentalmente de que los requerimientos contemplados en el Plan sean aquellos que influyen sustancialmente en el desarrollo del sistema para su posterior uso por parte de los afectados por los cambios en reemplazo de las tareas que actualmente realizan.

ACTIVIDAD O ESFUERZO DE TRABAJO	DICCIONARIO
Nombre de la actividad: Modelo de datos Código de la actividad: 1.3.1	
Objetivo:	Diseño del modelo lógico y modelo físico de las bases de datos.
Descripción	Se analizará y creará el modelo lógico y físico de la base de datos que dará soporte a todos los requerimientos de los usuarios.
Responsables	Responsable: Analista de TI Participa: Analista de TI Apoya: DBA Revisa: Gerente de Proyecto Aprueba: Gerente de Proyecto Da información: Stakeholder
Fechas programadas	Fecha de inicio: 18/07/2011 Fecha de fin: 25/07/2011 Hitos: no aplica
Criterios de aceptación	Acta de conformidad.
Supuestos	Uso de nueva base de datos en MySQL.
Riesgos	
Recursos asignados y costos	Personal del área de sistemas.
Dependencias	Fase 0: Análisis de requerimientos

ACTIVIDAD O ESFUERZO DE TRABAJO	DICCIONARIO
Nombre de la actividad: Código Fuente de la Aplicación Código de la actividad: 1.4.1	
Objetivo:	Desarrollar la aplicación y entrega del código fuentes.
Descripción	Creación de prototipos y desarrollo de la aplicación en lenguaje de programación JAVA EE 1.6 y posterior entrega de los fuentes del aplicativo.
Responsables	Responsable: Gerente de Proyecto Participa: Desarrollador de Sistemas Apoya: Analista de TI Revisa: Analistas de QA Aprueba: Gerente de Proyecto Da información: Analista de TI
Fechas programadas	Fecha de inicio: 26/07/2011 Fecha de fin: 31/10/2011 Hitos: Fuentes de módulos terminados
Criterios de aceptación	Deben ser códigos fuentes de la aplicación con pruebas iniciales.
Supuestos	Aplicación se encuentra desarrollada y que funciona la interfaz con la base de datos de

	BrightStor ARC Server Backup.
Riesgos	Correcciones pendientes luego de pruebas.
Recursos asignados y costos	Personal del área de sistemas.
Dependencias	Fase 1 – Diseño del sistema.

ACTIVIDAD O ESFUERZO DE TRABAJO	DICCIONARIO
Nombre de la actividad: Desarrollo de manuales Código de la actividad: 1.4.2	
Objetivo:	Elaboración y entrega de manual del sistema.
Descripción	Se desarrollaran y elaboraran los manuales de usuario, sistemas y guía de configuración de la aplicación
Responsables	Responsable: Gerente de Proyecto Participa: Documentadores Apoya: Analista de Infraestructura Revisa: Analista de QA Aprueba: Gerente de Proyecto Da información: Desarrolladores
Fechas programadas	Fecha de inicio: 01/11/2011 Fecha de fin: 15/11/2011 Hitos: no aplica
Criterios de aceptación	Debe ser de fácil entendimiento para los usuarios y con imágenes.
Supuestos	Usuario se encuentra familiarizado con el uso de computadoras e internet.
Riesgos	Usuario no tenga conocimientos básicos en el uso de computadoras.
Recursos asignados y costos	Personal del área de sistemas.
Dependencias	Fase 2 – Construcción del Sistema

ACTIVIDAD O ESFUERZO DE TRABAJO	DICCIONARIO
Nombre de la actividad: Plan de pruebas Código de la actividad: 1.5.1	
Objetivo:	Desarrollar el plan de pruebas de la aplicación.
Descripción	Se desarrollará el documento que contendrá los casos de pruebas unitarias e integrales que se realizarán a la aplicación.
Responsables	Responsable: Gerente de Proyecto Participa: Analistas de Pruebas y usuarios finales Apoya: Desarrolladores Revisa: Analista de QA Aprueba: Gerente de Proyecto
Fechas programadas	Fecha de inicio: 21/11/2011 Fecha de fin: 25/11/2011 Hitos: Cierre de Fase 5.
Criterios de aceptación	Establecer todas las pruebas unitarias e integrales posibles y asegurar que se puedan realizar en el sistema.



Supuestos	Software con todos los módulos desarrollados y probados por el equipo de desarrollo.
Riesgos	Algunas funcionalidades no trabajen según los requerimientos.
Recursos asignados y costos	Personal del área de sistemas.
Dependencias	Fase 2 – Construcción del Sistema

ACTIVIDAD O ESFUERZO DE TRABAJO	DICCIONARIO
Nombre de la actividad: Pruebas de Software Código de la actividad: 1.5.2	
Objetivo:	Asegurar que el sistema funcione según los requisitos funcionales y no funcionales.
Descripción	Se realizarán las pruebas unitarias e integrales según se halla programado en el plan de pruebas para asegurar la calidad del software.
Responsables	Responsable: Gerente de Proyecto Participa: Analistas de Pruebas y usuarios finales Apoya: Desarrolladores Revisa: Analista de QA Aprueba: Gerente de Proyecto
Fechas programadas	Fecha de inicio: 21/11/2011 Fecha de fin: 25/11/2011 Hitos: Cierre de Fase 5.
Criterios de aceptación	Funcionamiento de todos los módulos de la aplicación según los requerimientos.
Supuestos	Software con todos los módulos desarrollados y probados por el equipo de desarrollo.
Riesgos	Algunas funcionalidades no trabajen según los requerimientos.
Recursos asignados y costos	Personal del área de sistemas.
Dependencias	1.5.1 Plan de pruebas

ACTIVIDAD O ESFUERZO DE TRABAJO	DICCIONARIO
Nombre de la actividad: Capacitación de usuarios. Código de la actividad: 1.6.1	
Objetivo:	Capacitar a los usuarios y personal de sistemas.
Descripción	Realizar la capacitación a los usuarios y personal de sistemas sobre el uso de la aplicación.
Responsables	Responsable: Gerente de Proyecto Participa: Analistas de TI Apoya: Desarrolladores de TI Revisa: Gerente de Proyecto Aprueba: Gerente de Proyecto
Fechas programadas	Fecha de inicio: 30/11/2011 Fecha de fin: 05/20/2011 Hitos: Fin de la Fase 6.

Criterios de aceptación	Participación como mínimo de 90% de usuarios que utilizaran la aplicación.
Supuestos	Software con todos los módulos desarrollados y probados por el equipo de desarrollo.
Riesgos	Que algunas funcionalidades no trabajen según los requerimientos.
Recursos asignados y costos	Personal del área de sistemas.
Dependencias	Fase 3 – Pruebas.

ACTIVIDAD O ESFUERZO DE TRABAJO	DICCIONARIO
Nombre de la actividad: Plan de Implementación del Proyecto. Código de la actividad: 1.7.1	
Objetivo:	Entrega de flujo para la implantación de la aplicación y las actividades que se realizarán.
Descripción	Se realizará la implementación de la aplicación en los ambientes de producción establecidos INEI para el proyecto.
Responsables	Responsable: Gerente de Proyecto Participa: Analista de Infraestructura Apoya: Analistas de TI, Desarrolladores de TI Revisa: Analistas de QA Aprueba: Gerente de Proyecto
Fechas programadas	Fecha de inicio: aún no se define fecha Fecha de fin: aún no se define fecha Hitos: Cierre de Fase 6.
Criterios de aceptación	Especificar las actividades detalladas, en secuencia, responsables, tiempos estimados y recursos.
Supuestos	Que los recursos se encuentren disponibles cuando sea necesario, según el diagrama.
Riesgos	Dilatación de tiempo para algunas actividades o falta de recursos en el tiempo necesario.
Recursos asignados y costos	Personal del área de sistemas.
Dependencias	Fase 4– Capacitación.

ACTIVIDAD O ESFUERZO DE TRABAJO	DICCIONARIO
Nombre de la actividad: Cierre de proyecto Código de la actividad: 1.8.1	
Objetivo:	Realizar la documentación necesaria para finalizar el proyecto
Descripción	Se elaborarán actas de entrega de documentos y productos para realizar la entrega final del producto. Asimismo, se elaborarán los documentos de resumen conocimientos del proyecto e informe de proyecto.
Responsables	Responsable: Gerente de Proyecto

	Participa: Gerente de Proyecto Apoya: Analistas de TI, Desarrolladores de TI Revisa: Analista de QA Aprueba: Gerente de Proyecto
Fechas programadas	Fecha de inicio: 15/12/2011 Fecha de fin: 16/12/2011 Hitos: No aplica.
Criterios de aceptación	Entrega de documento.
Supuestos	Contenido de la experiencia de todos los participantes.
Riesgos	Falta conciencia sobre la importancia.
Recursos asignados y costos	Personal del área de sistemas.
Dependencias	Fase 5 – Implementación del sistema.

#### 4. Plan de Gestión del Tiempo

DECLARACIÓN DE TIEMPO O CRONOGRAMA CÓDIGO PGT04 versión 1.0					
PROYECTO:	Sistema de Administración de Backup Institucional				
GERENTE:	Gerente de Proyectos				
PREPARADO POR:	Gerente de Proyectos	FECHA	10	11	2011
REVISADO POR:	Equipo de Proyecto	FECHA	11	11	2011
APROBADO POR:	Gerente de Proyectos	FECHA	12	11	2011

##### A. PROCEDIMIENTO DE DEFINICIÓN DE ACTIVIDADES

Una vez definido el EDT Y el WBS del proyecto y aceptado por todos los participantes del mismo se deberá tener en cuenta lo siguiente:

##### Formatos:

Para los entregables, se deberán utilizar los formatos y documentos definidos, con el fin de respetar logotipos, tipografías, títulos, etc.

##### Datos Entregables:

Todos los deberán contar con los siguientes datos:

- Fecha de Elaboración
- Fecha de Última Modificación
- Nombre del Consultor que realizó el documento
- Nombre del Proyecto
- Nombre del Cliente
- Número del Contrato
- Número de Control (No. Referencia del Documento)
- Nombre, puesto y firma de las personas que validan, aceptan o reciben el documento.
- Fecha de firma

##### Documentación:

Por cada fase del proyecto, se deberán archivar los documentos generados de la siguiente manera:

- Carpeta de Entregables Metodológicos y al cliente.
- Carpeta de Entregables Internos o Papeles de Trabajo
- Carpeta de Entregables Administrativos

##### B. PROCEDIMIENTO DE SECUENCIAMIENTO DE ACTIVIDADES

El equipo de trabajo tendrá como referencia del secuenciamiento de las actividades a realizarse el diagrama de GANTT del proyecto. Hay que tener en cuenta que todo el proyecto se ha separado en las fases debido a que la

metodología I3 contempla la separación de la implementación por fases secuenciales que en conjunto conforman el ciclo de vida del proyecto. Dentro de cada una de las fases se tienen definidas actividades, responsables, duración y entregables. Para el caso de la nomenclatura, las fases deberán leerse de la siguiente manera:

- **Fase0.** Análisis de requerimientos
- **Fase1.** Diseño del Sistema
- **Fase2.** Desarrollo del Sistema
- **Fase3.** Pruebas
- **Fase4.** Capacitación
- **Fase5.** Implementación del Sistema
- **Fase6.** Cierre

### C. PROCEDIMIENTO DE ESTIMACIÓN DE RECURSOS DE LAS ACTIVIDADES

Para la estimación de recursos se ha tomado en cuenta lo siguiente:

- Se ha identificado las actividades a realizarse durante el proyecto y los requerimientos de recursos que necesitarán para realizarse.
- Se identifica la calendarización de los recursos para prever su disponibilidad.
- Se tomará en cuenta la experiencia y habilidades en el caso del recurso humano.
- La disponibilidad de maquinarias y útiles, para de ser el caso programar su compra o alquiler.
- Con toda la información se utilizará la experiencia de los involucrados para la administración y planificación del uso de los recursos.

### D. PROCESO DE ESTIMACIÓN DE DURACIÓN DE LAS ACTIVIDADES

En términos generales se ha estimado un horario de trabajo para el proyecto de 8:00 a.m. para entrada a 5:00 p.m. para la salida con 1 hora de refrigerio, respetando los días festivos y no laborables indicados por el área, así como los feriados largos. Adicionalmente, se deberá avisar al líder de proyecto sobre cualquier falta, permiso o periodo vacacional previamente asignado, con el fin de tomar las medidas pertinentes para evitar algún efecto negativo en el proyecto.

Para que las reuniones de trabajo no impacten negativamente en los tiempos de entrega estimados se han implementado las siguientes políticas:

- Se deberá tener lista la logística de la reunión (Sala Reservada, Material Impreso Listo, Proyector Preparado, etc.)
- Se deberá asistir de manera puntual, dando una tolerancia de 10 minutos a los miembros del Equipo de Proyecto.

Además se tomará en cuenta todos los recursos que participaran en dicha actividad siendo que en el caso de ser recurso humano estimamos el tiempo que le tomará realizar dicha actividad. En caso de ser material o maquinarias estimaremos el tiempo que demore en llegar dicha unidad o la disponibilidad en el caso de ser maquinarias.

**E. PROCEDIMIENTO DE DESARROLLO DEL CRONOGRAMA**

Se tomará como base el diagrama de GANTT, el cual tiene identificadas las actividades y la secuencia en la cual se deben ejecutar. El proceso de seguimiento y evaluación de tiempos es iterativo y permitirá ir afinando las fechas de entrega de las actividades siguientes, es decir según se haga el seguimiento de los avances y tomando en cuenta los posibles retrasos se procederá al ajuste de las siguientes actividades.

**F. PROCEDIMIENTO DE CONTROL DE CRONOGRAMA**

Como puntos de control tenemos los entregables identificados dentro del proyecto, en estos puntos podremos ir determinando el estado del proyecto en cuanto a cumplimiento de fechas, para ello tendremos como base el diagrama de GANTT. Adicionalmente, tenemos puntos de supervisión a lo largo del proyecto como:

- Reuniones de coordinación
- Reuniones de revisión del estado del proyecto

Finalmente, tenemos programadas las reuniones en distintas fases del proyecto con la finalidad de evaluar la información con el cliente.

**G. GESTIÓN DE CAMBIOS AL CRONOGRAMA****Persona(s) autorizada(s) a solicitar cambio en cronograma:**

Nombre	Cargo	Ubicación
Manuel Avellaneda Bosio	Gerente de Proyecto	
Stackholder	Todos los Stackholder	

**Persona(s) que aprueba(n) requerimiento de cambio de cronograma:**

Nombre	Cargo	Ubicación
Bertha Arcondo H.	Directora Ejecutiva OEDS	
Rosswelt Espinoza	Director Ejecutivo OEST	

**Razones aceptables para cambios en cronograma del Proyecto:**

(Por ejemplo, retrasos debido a disponibilidad de equipos para personal; clima; adelantar el cumplimiento debido a término de fase o proceso, etc.)

- Cambios en los requerimientos funcionales o no funcionales.
- Retraso en la administración de los equipos requeridos para la preparación de los ambientes de producción y de pruebas.
- Retraso en la definición de requerimientos.
- Factibilidad de implementación

**Describir cómo calcular y reportar el impacto en el proyecto por el cambio en cronograma:**

(tiempo, costo, calidad, etc.)

- El Gerente de Proyecto re-planifica el proyecto para implementar el cambio.

- El Gerente de Proyecto Comunica el cambio a los stakeholder y a todos los involucrados.
- El Gerente de Proyecto coordina con todo el equipo de trabajo la nueva versión del cronograma
- El Gerente de Proyecto actualiza la bitácora de control de cambios del proyecto.
- El Gerente de Proyecto monitorea el impacto de los cambios.
- El Gerente de Proyecto reporta el estado de las acciones y resultado de cambio al comité de cambios.

**Describir cómo los cambios al cronograma serán administrados:**

- Se presentará una solicitud de cambios el cual debe especificar detalladamente el tipo de cambio requerido: alcance, presupuesto, cronograma o contrato.
- La solicitud será evaluada por el comité de cambios, quien será el ente encargado de aprobar o rechazar la solicitud. Dependiendo de esta decisión se informará los efectos positivos o negativos que puede causar en el proyecto.
- El comité de cambios asignará un responsables que se encargará de guardar la línea base anterior del cronograma y actualizar la línea base actual.
- El Gerente de Proyecto deberá gestionar el cambio en el cronograma.

H. HITOS DE PROYECTO			
Hitos	EDT/WBS	Fecha	Descripción
Gestión	Acta de reunión  Especificación de casos de uso  Aprobación del plan de proyecto	24/07/11	Definición del Proyecto:  Este producto permite tener completamente identificado el proyecto que se tiene que desarrollar. Representa el primer hito del proyecto. Es la primera meta significativa.  Tecnología fijada:  Este producto representa que ya se dispone de la tecnología que se aplicará para el desarrollo del proyecto. Este es un hito fundamental para el desarrollo del proyecto ya que permite proceder con la definición de la arquitectura, así como de la definición de interfaces con el resto de sistemas.
Módulos de desarrollo	Fuentes de Módulos terminados  Casos de prueba	01/11/11	Este hito representa la finalización de uno de los productos software que representan el sistema. Este hito permite que las tareas dedicadas a la formación puedan empezar a redactar las acciones formativas
Módulo de Testeo	Acta de aprobación de módulos	30/11/11	Aprobación de módulos:

			<p>Este producto representa un hito dentro del proyecto ya que indica que uno de los subsistemas ha sido finalizado y validado por el cliente.</p> <p>Aprobación del Sistema Software:</p> <p>Este producto representa el documento de aceptación por parte del cliente del sistema software presentado. Este producto representa el final del desarrollo sistema software hasta que se realicen las pruebas de integración general del sistema.</p>
Implementación	<p>Guía de Operaciones</p> <p>Manual de Usuario</p> <p>Manual de Sistemas</p>	15/12/11	<p>Instalaciones finalizadas:</p> <p>Este producto representa un hito que permite al área de oficina de proyecto comunicar al cliente la finalización de las obras para su recepción.</p> <p>Red aceptada:</p> <p>Este producto representa la recepción por parte del cliente de la obra realizada. Es el punto que determina que el sistema software puede ser implantado físicamente en el entorno de funcionamiento del cliente. Es el hito que marca que los dos subsistemas se han terminado y que pueden pasar.</p>
Comentarios:			



## ANEXO 01

## IDENTIFICACIÓN Y SECUENCIAMIENTO DE ACTIVIDADES

Actividad o Paquete de Trabajo	Actividades o Tareas								
	Cód.	Nombre	Alcance del trabajo	Predecesor	Restricción o supuestos	Fecha Impuesta	Responsable	Lugar	Secuencia de actividades o paquetes
1.1.1 Acta de Constitución	1.1.1.1	Reunión con patrocinador	Reunión inicial de trabajo			01/06/2011	Bertha Arcondo Elizabeth Munive	Oficina del INEI	
	1.1.1.2	Elaborar Acta	Redactar documento de inicio	1.1.1.1		01/06/2011	Elizabeth Munive	Oficina del INEI	
	1.1.1.3	Revisar Acta	Revisar y aprobar el Acta	1.1.1.2		01/06/2011	Bertha Arcondo	Oficina del INEI	
1.1.2 Plan de Gestión del Proyecto	1.1.2.1	Elaboración de Informe de Proyecto	Definir el alcance, objetivo, cantidad de personal involucrado, asignación de trabajo, módulos a implementarse y descripción de todo el proyecto.			03/06/2011	Bertha Arcondo	Oficina del INEI	
	1.1.2.2	Elaboración de Cronograma	Definir las actividades y los tiempos de duración en todas las fases del proyecto.	1.1.2.1		07/06/2011	Elizabeth Munive	Oficina del INEI	
	1.1.2.3	Elaboración de documento de riesgos	Describir los riesgos, se les asigna prioridad a los riesgos del proyecto.	1.1.2.2		07/06/2011	Bertha Arcondo	Oficina del INEI	

	1.1.2.4	Plan de respuesta a los riesgos	Describir las acciones a tomar por cada riesgo identificado.	1.1.2.3		10/06/2011	Bertha Arcondo	Oficina del INEI	
	1.1.2.5	Planificación de reuniones de trabajo	Programar reuniones a lo largo del proyecto.	1.1.2.4		08/06/2011	Elizabeth Munive	Oficina del INEI	
	1.1.2.6	Aprobación del Plan del Proyecto	Realizar el documento de aprobación, que contiene un resumen de los documentos declarados anteriormente, con la finalidad que el comité de su conformidad para iniciar el proyecto.	1.1.2.6		13/06/2011	Bertha Arcondo	Oficina del INEI	
1.2.1 Plan de Requerimientos	1.2.1.1	Levantamiento de requerimientos	Reunión con los usuarios			14/06/2011	Elizabeth Munive	Oficina del INEI	
	1.2.1.2	Elaborar diagrama BPMN	Diseñar diagrama BPMN	1.2.1.1		16/06/2011	Elizabeth Munive	Oficina del INEI	
	1.2.1.3	Elaborar requerimientos funcionales	Redactar los requerimientos funcionales	1.2.1.1		20/06/2011	Elizabeth Munive	Oficina del INEI	
	1.2.1.4	Elaborar requerimientos no funcionales	Redactar los requerimientos no funcionales	1.2.1.1		22/06/2011	Elizabeth Munive	Oficina del INEI	
	1.2.1.5	Revisar requerimientos	Revisar y aprobar los requerimientos	1.2.1.2 1.2.1.3		24/06/2011	Bertha Arcondo	Oficina del INEI	

1.3.1 Modelo de Datos	1.3.1.1	Elaborar Modelo lógico de la base de datos	Diseñar el modelo lógico de la base de datos			28/06/2011	Elizabeth Munive	Oficina del INEI	
	1.3.1.2	Elaborar modelos físico de la base de datos	Diseñar el modelo físico de la base de datos	1.3.1.1		04/07/2011	Elizabeth Munive	Oficina del INEI	
	1.3.1.3	Elaborar diccionario de datos	Redactar el diccionario de datos	1.3.1.2		08/07/2011	Elizabeth Munive	Oficina del INEI	
1.4.1 Código fuente	1.4.1.1	Diseño de Prototipos	Diseñar prototipos			19/07/2011	Elizabeth Munive	Oficina del INEI	
	1.4.1.2	Desarrollo del sistema	Desarrollar los módulos del sistema	1.4.1.1		24/10/2011	Elizabeth Munive Paola Rojas	Oficina del INEI	
	1.4.1.3	Elaborar manual del sistema	Redactar manual del sistema	1.4.1.2		24/10/2011	Elizabeth Munive	Oficina del INEI	
	1.4.1.4	Elaborar manual de usuario	Redactar manual de usuario	1.4.1.3		24/10/2011	Elizabeth Munive	Oficina del INEI	
	1.4.1.5	Elaborar guía de operaciones	Redactar guía de configuración del sistema	1.4.1.4		24/10/2011	Elizabeth Munive	Oficina del INEI	
1.5.1 Plan de pruebas	1.5.1.1	Elaboración de casos de prueba	Realizar el documento de casos de prueba del proyecto.			19/08/2011	Paola Rojas	Oficina del INEI	
	1.5.1.2	Preparar ambiente de pruebas	Realizar el documento con los requisitos de instalación y configuración del	1.5.1.1		22/08/2011	Paola Rojas	Oficina del INEI	

			software						
1.5.2 Pruebas del Software	1.5.2.1	Pruebas del módulo de administración	Realizar el documento de casos de prueba del módulo de administración			26/08/2011	Paola Rojas	Oficina del INEI	
	1.5.2.2	Pruebas de módulo de gestión	Realizar el documento de casos de prueba del módulo de gestión	1.5.2.1		15/09/2011	Paola Rojas	Oficina del INEI	
	1.5.2.3	Pruebas de módulo de monitoreo	Realizar el documento de casos de prueba del módulo de monitoreo	1.5.2.2		06/10/2011	Paola Rojas	Oficina del INEI	
	1.5.2.4	Pruebas de módulo de reportes	Realizar el documento de casos de prueba del módulo de reportes	1.5.2.3		21/10/2011	Paola Rojas	Oficina del INEI	
	1.5.2.5	Elaborar informe de pruebas	Redactar informe de pruebas realizadas	1.5.2.4		24/10/2011	Elizabeth Munive	Oficina del INEI	
1.6.1 Plan de capacitación de usuarios	1.6.1.1	Elaboración del plan de capacitación	Detallar las actividades que se tomaran en cuenta en la capacitación.			26/10/2011	Elizabeth Munive	Oficina del INEI	
	1.6.1.2	Aprobación de Plan de capacitación	Elaboración del documento para que los usuarios responsables den su conformidad para iniciar la capacitación de usuarios.	1.6.1.1		27/10/2011	Bertha Arcondo	Oficina del INEI	

	1.6.1.3	Preparación de ambiente de capacitación	Elaborar el ambiente de capacitación a los usuarios, el cual cuenta con los recursos necesarios para la capacitación.	1.6.1.2		28/10/2011	Elizabeth Munive	Oficina del INEI	
1.6.2 Capacitación del software	1.6.2.1	Capacitación del módulo de administración	Capacitar a los usuarios mediante manuales detallados y práctica del funcionamiento del módulo de administración			28/10/2011	Elizabeth Munive	Oficina del INEI	
	1.6.2.2	Capacitación de módulo de gestión	Capacitar a los usuarios mediante manuales detallados y práctica del funcionamiento del módulo de gestión	1.6.2.1		02/11/2011	Elizabeth Munive	Oficina del INEI	
	1.6.2.3	Capacitación de módulo de monitoreo	Capacitar a los usuarios mediante manuales detallados y práctica del funcionamiento del módulo de monitoreo	1.6.2.2		02/11/2011	Elizabeth Munive	Oficina del INEI	
	1.6.2.4	Capacitación de módulo de reportes	Capacitar a los usuarios mediante manuales detallados y práctica del funcionamiento del módulo de reportes	1.6.2.3		02/11/2011	Elizabeth Munive	Oficina del INEI	

	1.6.2.5	Elaborar Informe de la capacitación de los usuarios	Redactar un informe del contenido de la capacitación y observaciones.	1.6.2.4		03/11/2011	Elizabeth Munive	Oficina del INEI	
1.7.1 Plan de implementación	1.7.1.1	Elaboración de Plan de actividades de implementación	Redactar el Plan de Actividades del proyecto para su implementación en el ambiente de Producción.			15/11/2011	Bertha Arcondo	Oficina del INEI	
	1.7.1.2	Definir checklist pase a producción	Redactar la lista de criterios para la implementación del proyecto en el ambiente de Producción.	1.7.1.1		17/11/2011	Bertha Arcondo	Oficina del INEI	
	1.7.1.3	Elaboración de documento de despliegue	Crear el documento que muestre el ambiente de producción, el cual cuenta con los recursos necesarios para una correcta instalación del software.	1.7.1.2		17/11/2011	Elizabeth Munive	Oficina del INEI	
	1.7.1.4	Preparación de ambiente de producción	Elaborar el ambiente de producción, el cual cuenta con los recursos necesarios para una correcta implementación.	1.7.1.3		18/11/2011	Paola Rojas Paul Mayca	Oficina del INEI	

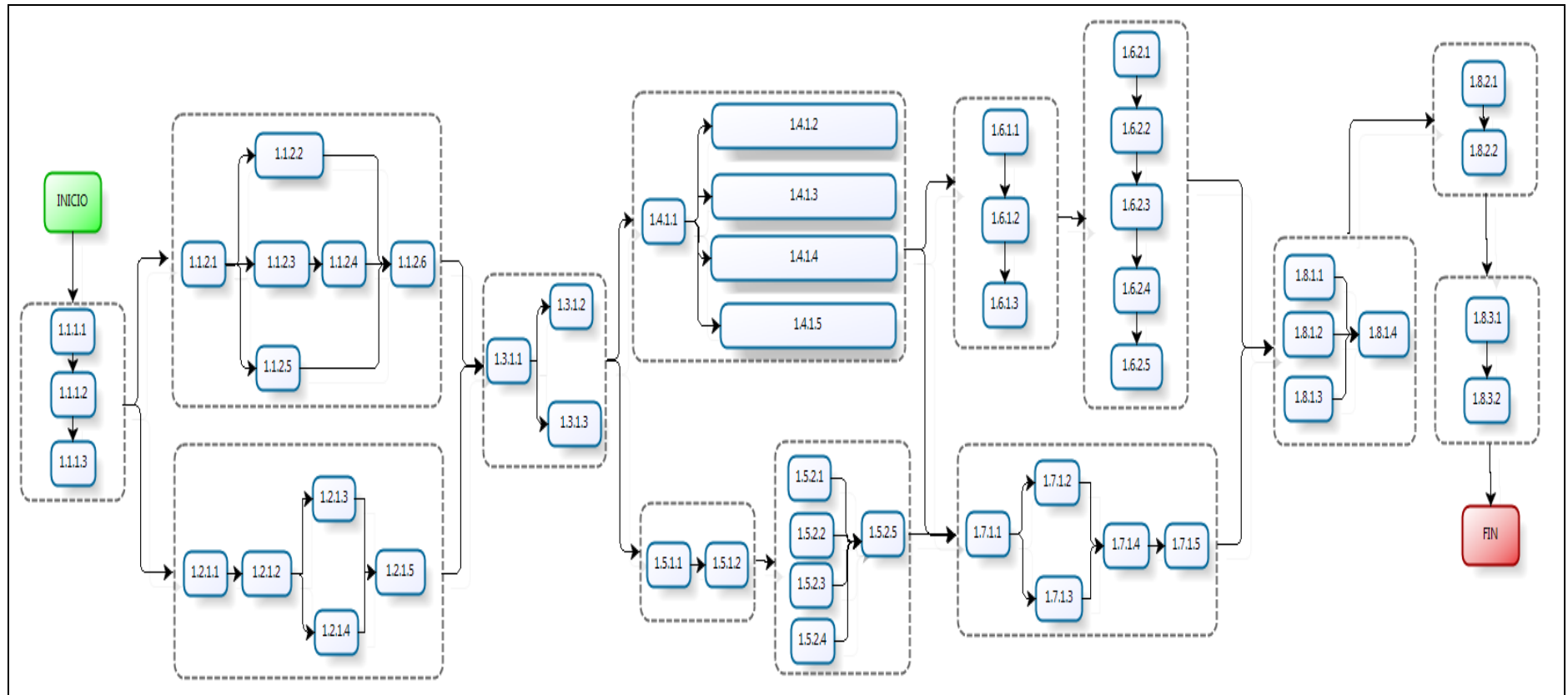
	1.7.1.5	Puesta en marcha en producción	Activación el sistema para su uso.	1.7.1.4		21/11/2011	Paola Rojas Paul Mayca	Oficina del INEI	
1.8.1 Presentación de de cierre de proyecto	1.8.1.1	Elaborar documento de Análisis de lecciones aprendidas	Redactar el documento de lecciones aprendidas representa un esfuerzo para identificar procesos y aprendizajes adquiridos en el proyecto.			24/11/2011	Elizabeth Munive	Oficina del INEI	
	1.8.1.2	Elaborar documento de transferencia de conocimientos	Redactar documento de transferencia de conocimientos			28/11/2011	Elizabeth Munive	Oficina del INEI	
	1.8.1.3	Producto Final (Sistema de Administración de backups)	Archivo con el producto final(ejecutable)			21/11/2011	Paola Rojas	Oficina del INEI	
	1.8.1.4	Elaborar Archivos del proyecto	Archivos completos del sistema (manuales, guías, etc.)			28/11/2011	Elizabeth Munive	Oficina del INEI	
1.8.2 Informe por producto	1.8.2.1	Elaborar Informe del producto	Redactar Acta de presentación			29/11/2011	Elizabeth Munive	Oficina del INEI	
	1.8.2.2	Revisar Informe del producto	Revisar y aprobar informe del producto	1.8.5.1		29/11/2011	Bertha Arcondo	Oficina del INEI	
1.8.3 Informe Final	1.8.3.1	Elaborar Informe Final	Redactar Acta de presentación			30/11/2011	Bertha Arcondo	Oficina del INEI	

	1.8.3.2	Revisar Informe Final	Revisar y aprobar Informe final	1.8.6.1		01/12/2011	Bertha Arcondo	Oficina del INEI	
--	---------	--------------------------	------------------------------------	---------	--	------------	-------------------	---------------------	--



## ANEXO 02

## DIAGRAMA DE PRECEDENCIAS



## ANEXO 03

## ESTIMACION DE RECURSOS Y DURACIONES

Entregable	Actividad	Tipo de Recursos: PERSONAL					MATERIALES /INSUMOS				MAQUINARIAS			
		Nombre Recurso	Trabajo (hr/hom)	Dur.	Supuesto / Bases de estimación	Forma de calculo	Nombre de recurso	Qty	Supuesto / Bases de estimación	Forma de cálculo	Nombre de recurso	Qty	Supuesto / Bases de estimación	Forma de calcul o
1.1.1 Acta de Constitución	Reunión con patrocinador	Bertha Arcondo Elizabeth Munive	2 hr/h	2 hr										
	Elaborar Acta	Elizabeth Munive	1 hr/h	1 hr										
	Revisar Acta	Bertha Arcondo	1 hr/h	1 hr										
1.1.2 Plan de Gestión del Proyecto	Elaboración de Informe de Proyecto	Bertha Arcondo	16 hr/h	16 hr										
	Elaboración de Cronograma	Elizabeth Munive	16 hr/h	16 hr										
	Elaboración de documento de riesgos	Bertha Arcondo	16 hr/h	16 hr										
	Plan de respuesta a los riesgos	Bertha Arcondo	24 hr/h	24 hr										
	Planificación de reuniones de trabajo	Elizabeth Munive	8 hr/h	8 hr										
	Aprobación del Plan del Proyecto	Bertha Arcondo	2 hr/h	2 hr										
1.2.1 Plan de Requerimientos	Levantamiento de requerimientos	Elizabeth Munive	32 hr/h	32 hr										
	Elaborar diagrama BPMN	Elizabeth Munive	16 hr/h	16 hr										
	Elaborar requerimientos funcionales	Elizabeth Munive	16 hr/h	16 hr										

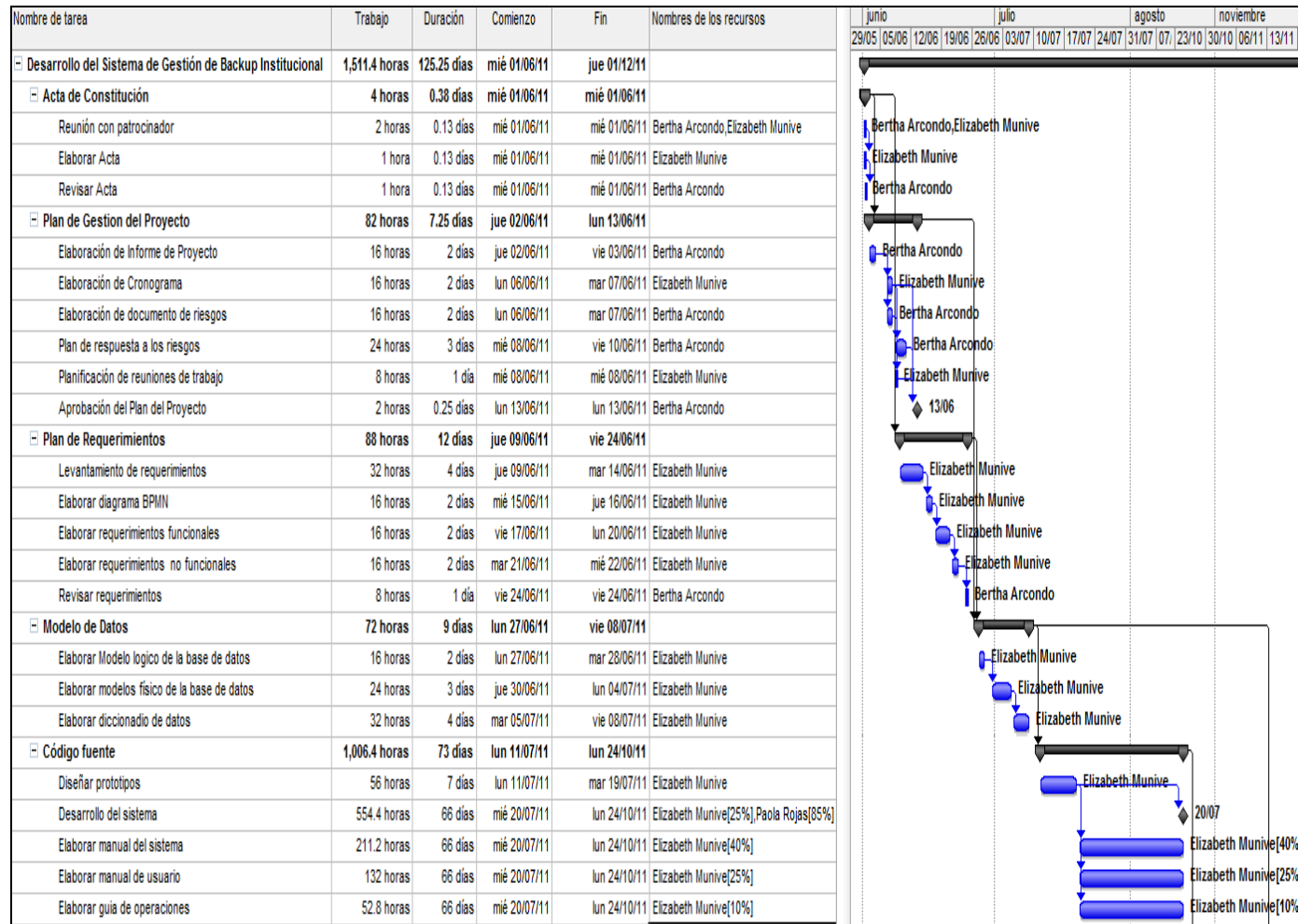
	Elaborar requerimientos no funcionales	Elizabeth Munive	16 hr/h	16 hr										
	Revisar requerimientos	Bertha Arcondo	8 hr/h	8 hr										
1.3.1 Modelo de Datos	Elaborar Modelo lógico de la base de datos	Elizabeth Munive	16 hr/h	16 hr										
	Elaborar modelos físico de la base de datos	Elizabeth Munive	24 hr/h	24 hr										
	Elaborar diccionario de datos	Elizabeth Munive	32 hr/h	32 hr										
1.4.1 Código fuente	Diseño de Prototipos	Elizabeth Munive	56 hr/h	56 hr										
	Desarrollo del sistema	Elizabeth Munive Paola Rojas	132 hr/h 442.4 hr/h	554.4 hr										
	Elaborar manual del sistema	Elizabeth Munive	211.2 hr/h	211.2 hr										
	Elaborar manual de usuario	Elizabeth Munive	132	132 hr										
	Elaborar guía de operaciones	Elizabeth Munive	52.8 hr/h	52.8 hr										
1.5.1 Plan de pruebas	Elaboración de casos de prueba	Paola Rojas	40 hr/h	32 hr										
	Preparar ambiente de pruebas	Paola Rojas	8 hr/h	8 hr										
1.5.2 Pruebas del Software	Pruebas del módulo de administración	Paola Rojas	8 hr/h	8 hr										
	Pruebas de módulo de gestión	Paola Rojas	8 hr/h	8 hr										
	Pruebas de módulo de monitoreo	Paola Rojas	8 hr/h	8 hr										
	Pruebas de módulo de reportes	Paola Rojas	8 hr/h	8 hr										

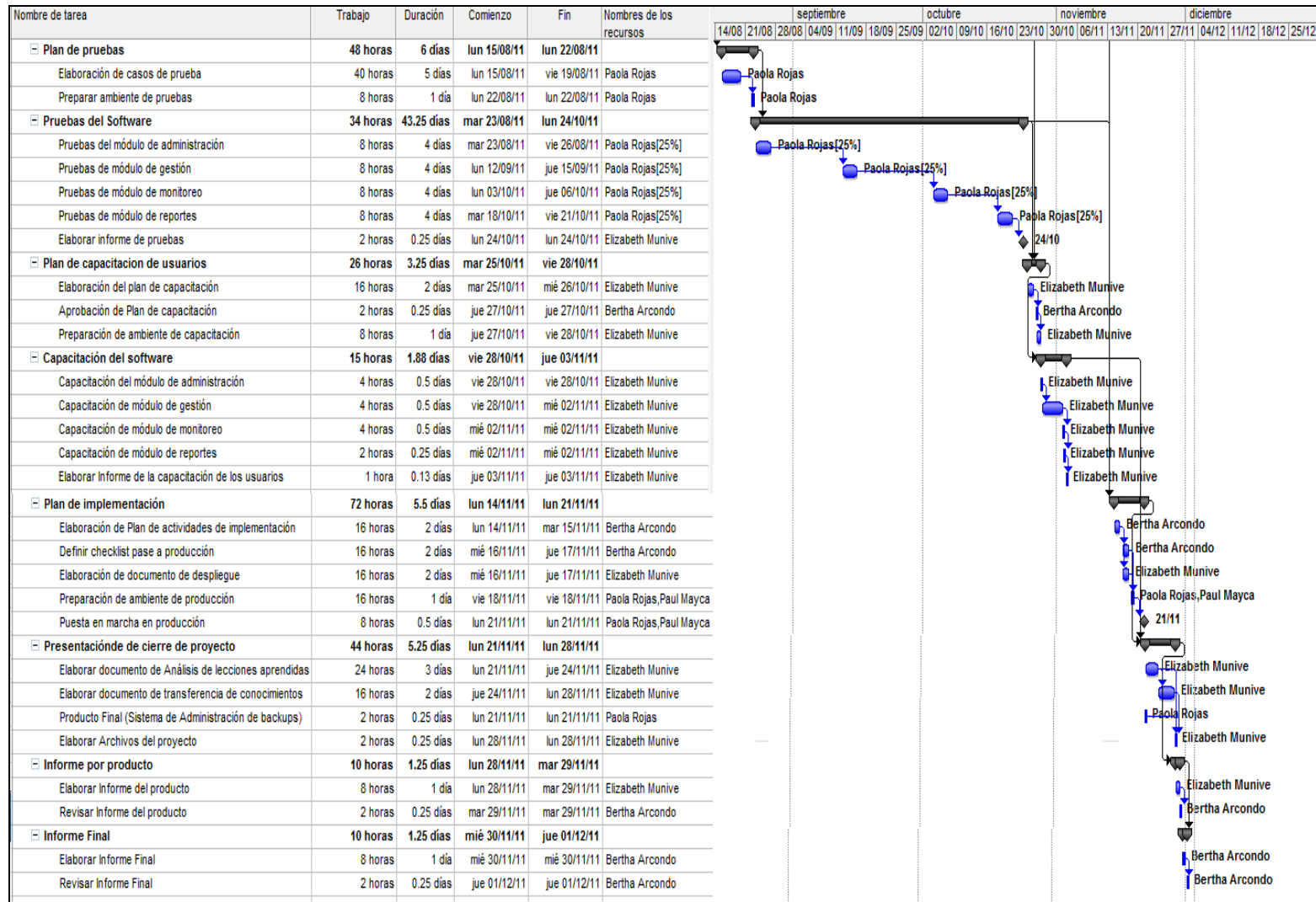
	Elaborar informe de pruebas	Elizabeth Munive	2 hr/h	2 hr										
1.6.1 Plan de capacitación de usuarios	Elaboración del plan de capacitación	Elizabeth Munive	16 hr/h	16 hr										
	Aprobación de Plan de capacitación	Bertha Arcondo	2 hr/h	2 hr										
	Preparación de ambiente de capacitación	Elizabeth Munive	8 hr/h	8 hr										
1.6.2 Capacitación del software	Capacitación del módulo de administración	Elizabeth Munive	4 hr/h	4 hr										
	Capacitación de módulo de gestión	Elizabeth Munive	4 hr/h	4 hr										
	Capacitación de módulo de monitoreo	Elizabeth Munive	4 hr/h	4 hr										
	Capacitación de módulo de reportes	Elizabeth Munive	2 hr/h	2 hr										
	Elaborar Informe de la capacitación de los usuarios	Elizabeth Munive	1 hr/h	1 hr										
1.7.1 Plan de implementación	Elaboración de Plan de actividades de implementación	Bertha Arcondo	16 hr/h	16 hr										
	Definir checklist pase a producción	Bertha Arcondo	16 hr/h	16 hr										
	Elaboración de documento de despliegue	Elizabeth Munive	16 hr/h	16 hr										
	Preparación de ambiente de producción	Paola Rojas Paul Mayca	16 hr/h	16 hr										
	Puesta en marcha en producción	Paola Rojas Paul Mayca	8 hr/h	8 hr										

1.8.1 Presentación de de cierre de proyecto	Elaborar documento de Análisis de lecciones aprendidas	Elizabeth Munive	24 hr/h	24 hr										
	Elaborar documento de transferencia de conocimientos	Elizabeth Munive	16 hr/h	16 hr										
	Producto Final (Sistema de Administración de backups)	Paola Rojas	2 hr/h	2 hr										
	Elaborar Archivos del proyecto	Elizabeth Munive	2 hr/h	2 hr										
1.8.2 Informe por producto	Elaborar Informe del producto	Elizabeth Munive	8 hr/h	8 hr										
	Revisar Informe del producto	Bertha Arcondo	2 hr/h	2 hr										
1.8.3 Informe Final	Elaborar Informe Final	Bertha Arcondo	8 hr/h	8 hr										
	Revisar Informe Final	Bertha Arcondo	2 hr/h	2 hr										

## ANEXO 04

## CRONOGRAMA DEL PROYECTO (DIAGRAMA GANTT)





## 5. Plan de Gestión de Costos

PLAN DE GESTIÓN DE COSTOS CÓDIGO PGC01 versión 1.0					
PROYECTO:	Sistema de Gestión de Backup Institucional				
GERENTE:	Gerente de Proyectos				
PREPARADO POR:	Gerente de Proyectos	FECHA	20	11	11
REVISADO POR:	Comité de Implementación	FECHA	24	11	11
APROBADO POR:	Comité de Implementación	FECHA	25	11	11

I.- TIPOS DE ESTIMACIÓN DEL PROYECTO		
TIPOS DE ESTIMACIÓN A UTILIZAR EN EL PROYECTO CON INDICACIÓN DEL MODO DE FORMULACIÓN Y LOS NIVELES DE PRECISIÓN DE CADA TIPO.		
<i><b>TIPO DE ESTIMACIÓN</b></i> (especificar los tipos de estimación a usar en el proyecto, ejm. orden de magnitud, presupuesto, definitiva)	<i><b>MODO DE FORMULACIÓN</b></i> (especificar en detalle el modo de formulación del estimado indicando el porqué, quién, cómo, y cuando)	<i><b>NIVEL DE PRECISIÓN</b></i> (especificar el nivel de precisión del estimado, ejm. -15% +25%)
Orden de magnitud	Formulación por analogía. Se realizará en la fase de iniciación, no requiere que las tareas sean totalmente identificadas y lo realizará el Gerente de Proyecto	-25% al +75% del real
Presupuesto	Bottom up. Provee una base detallada para el monitoreo y control en la fase de planeación. A revisar por el Gerente de Proyectos.	-10% al +25% del real
Definitivo	Bottom up. Provee una base detallada para el monitoreo y control en la fase de planeación. A revisar por el Gerente de Proyectos.	-5% al +10% del real

II. UNIDADES DE MEDIDA	
<i><b>TIPO DE RECURSO</b></i>	<i><b>UNIDADES DE MEDIDA</b></i>
Recurso personal	Costo / hora
Recurso material o consumible	Unidades
Recurso máquina o no consumible	Unidades

III.- UMBRALES DE CONTROL		
<i><b>ALCANCE:</b></i> <i><b>PROYECTO/FASE/ENTREGABLE</b></i> (ESPECIFICAR SI EL UMBRAL DE CONTROL APLICA A TODO EL PROYECTO, UNA FASE, UN GRUPO DE ENTREGABLES O UN ENTREGABLE ESPECÍFICO)	<i><b>VARIACIÓN PERMITIDA</b></i> (VARIACIÓN PERMITIDA PARA EL ALCANCE ESPECIFICADO, EXPRESADA EN VALORES ABSOLUTOS, EJM \$, O VALORES RELATIVOS EJM %)	<i><b>ACCIÓN A TOMAR SI VARIACIÓN EXCEDE LO PERMITIDO</b></i> (ACCIÓN A TOMAR EJM. MONITOREAR RESULTADOS, ANALIZAR VARIACIONES, O AUDITORIA PROFUNDA DE LA VARIACIÓN)
Proyecto completo	+ - 5 % costo planificado	Analizar variación del costo para tomar acción correctiva



IV.- METODOS DE MEDICIÓN DE VALOR GANADO		
<b>ALCANCE: PROYECTO/FASE/ENTREGABLE</b> (ESPECIFICAR SI EL MÉTODO DE MEDICIÓN APLICA A TODO EL PROYECTO, UNA FASE, UN GRUPO DE ENTREGABLES O UN ENTREGABLE ESPECÍFICO)	<b>MÉTODO DE MEDICIÓN</b> (ESPECIFICAR EL MÉTODO DE MEDICIÓN QUE SE USARÁ PARA CALCULAR EL VALOR GANADO DE LOS ENTREGABLES ESPECIFICADOS)	<b>MODO DE MEDICIÓN</b> (ESPECIFICAR EN DETALLE EL MODO DE MEDICIÓN, INDICANDO EL QUIÉN, CÓMO, CUÁNDO, DONDE)
Proyecto completo	Valor acumulado – Curva S	Reporte de Performance Semanal del Proyecto

V.- FORMULAS DE PRONÓSTICO DEL VALOR GANADO ESPECIFICACIÓN DE FORMULAS DE PRONÓSTICO QUE SE UTILIZARÁN PARA EL PROYECTO.		
<b>TIPO DE PRONÓSTICO</b>	<b>FÓRMULA</b>	<b>MODO: QUIÉN, CÓMO, CUÁNDO, DÓNDE</b>
EAC Estimado del costo total del proyecto a su culminación	$EAC = AC / CPI$	Informe de Performance del Proyecto Semanalmente
ETC Estimado del presupuesto faltante para culminar el proyecto	$ETC = EAC - AC$	Informe de Performance del Proyecto Semanalmente

NIVELES DE ESTIMACIÓN Y DE CONTROL ESPECIFICACIÓN DE LOS NIVELES DE DETALLE EN QUE SE EFECTUARÁN LAS ESTIMACIONES Y EL CONTROL DE LOS COSTOS.		
<b>TIPO DE ESTIMACIÓN DE COSTOS</b> (ESPECIFICAR LOS TIPOS DE ESTIMACIÓN A USAR EN EL PROYECTO, EJM. ORDEN DE MAGNITUD, PRESUPUESTO, DEFINITIVA)	<b>NIVEL DE ESTIMACIÓN DE COSTOS</b> (ESPECIFICAR EL NIVEL DE DETALLE AL CUAL SE EFECTUARÁN LOS ESTIMADOS DE COSTOS, EJM. ACTIVIDAD, PAQUETES DE TRABAJO, ENTREGABLES, ETC.)	<b>NIVEL DE CONTROL DE COSTOS</b> (ESPECIFICAR EL NIVEL DE DETALLE AL CUAL SE EFECTUARÁ EL CONTROL DE LOS COSTOS EN EL SISTEMA EVM, EJM. ACTIVIDAD, PAQUETES DE TRABAJO, ENTREGABLES, ETC.)
Orden de Magnitud	Por Fase	No aplica
Presupuesto	Por actividad	Por actividad
Definitiva	Por actividad	Por actividad

PROCESOS DE GESTIÓN DE COSTOS DESCRIPCIÓN DETALLADA DE LOS PROCESOS DE GESTIÓN DE COSTOS QUE SE REALIZARÁN DURANTE LA GESTIÓN DE PROYECTOS.	
Estimación de Costos	1. Se estima los costes del proyecto en base al tipo de estimación por presupuesto y definitiva.
	2. Esto se realiza en la planificación del proyecto y es responsabilidad del Gerente de Proyectos y aprobado por el Sponsor.
Preparación de Presupuesto	1. Se elabora el presupuesto del proyecto y las reservas de gestión del proyecto.
	2. Este documento es elaborado por el Gerente de Proyectos y, revisado y aprobado por el sponsor.

Control <i>de Costos</i>	1. Se evaluará el impacto de cualquier posible cambio del costo, informando al Sponsor los efectos en el proyecto, en especial las consecuencias en los objetivos finales del proyecto (alcance, tiempo y costo).
	2. El análisis de impacto deberá ser presentado al Sponsor y evaluará distintos escenarios posibles, cada uno de los cuales corresponderá alternativas de intercambio de triple restricción.
	3. Toda variación final dentro del +/- 5% del presupuesto será considerada como normal.
	4. Toda variación final fuera del +/- 5% del presupuesto será considerada como causa asignable y deberá ser auditada. Se presentará un informe de auditoría, y de ser el caso se generará una lección aprendida.

FORMATOS DE GESTIÓN DE COSTOS	
DESCRIPCIÓN DETALLADA DE LOS FORMATOS DE GESTIÓN DE COSTOS QUE SE UTILIZARÁN DURANTE LA GESTIÓN DE PROYECTOS.	
Formatos de Gestión de Costos	Descripción
1) Plan de Gestión de Costos	Documento que informa la planificación para la gestión del costo del proyecto.
2) Línea de Base del Costo	Línea base del costo del proyecto, sin incluir las reservas de contingencia.
3) Costeo del Proyecto	Este informe detalla los costos a nivel de las actividades de cada entregable, según el tipo de recurso que participe.
4) Presupuesto por fase y entregable	El formato de Presupuesto por Fase y Entregable informa los costos del proyecto, divididos por Fases, y cada fase dividido en entregables.
5) Presupuesto por Fase y por Tipo de Recurso	El formato de Presupuesto por Fase y por Tipo de Recurso informe los costos del proyecto divididos por fases, y cada fase en los 3 tipos de recursos (personal, materiales, maquinaria).
6) Presupuesto por semana	El formato Presupuesto por Semana informa los costes del proyecto por semana y los costes acumulados por semana.
7) Presupuesto en el Tiempo (Curva S)	El formato Presupuesto en el Tiempo (Curva S) muestra la gráfica del valor ganado del proyecto en un periodo de tiempo.

PRESUPUESTO DEL PROYECTO (Por Fase y por Entregable)					
Proyecto	Fase	Entregable	Monto		
1 Sistema de Gestión de Backups	1.1 Gestión del Proyecto	1.1.1 Acta de Constitución	112.68		
		1.1.2 Plan de Gestión del Proyecto	2,764.07		
	Total Fase			2,876.75	
	1.2 Análisis de Requerimientos	1.2.1 Plan de Requerimientos	1,517.26		
		Total Fase			1,517.26
	1.3 Diseño de la Aplicación	1.3.1 Modelo de datos	1,152.08		
		Total Fase			1,152.08
	1.4 Desarrollo de la Aplicación	1.4.1 Código Fuente	13,866.58		
		Total Fase			13,866.58
	1.5 Pruebas del Sistemas	1.5.1 Plan de pruebas	698.36		
		1.5.2 Pruebas de Software	500.34		
	Total Fase			1,198.70	
	1.6 Capacitación de Usuario	1.6.1 Plan de Capacitación de usuarios	524.27		
		1.6.2 Capacitación del Software	374.06		
	Total Fase			898.33	
	1.7 Implementación del Sistema	1.7.1 Plan de Implementación	1,972.76		
		Total Fase			1,972.76
	1.8 Cierre de Proyecto	1.8.1 Presentación de cierre de proyecto	643.58		
		1.8.2 Informe por producto	213.92		
		1.8.3 Informe Final	586.93		
	Total Fase			1,444.42	
Total Fases				24,926.89	
Reserva de Contingencia (10%)				2,492.69	
Reserva de Gestión (10%)				2,492.69	
PRESUPUESTO DEL PROYECTO				24,926.89	

PRESUPUESTO DEL PROYECTO (Por Fase y por Tipo de Recurso)					
Proyecto	Fase	Tipo de Recurso	Monto		
1 Sistema de Gestión de Backups	1.1 Gestión del Proyecto	Personal	2,570.20		
		Materiales	127.58		
		Maquinaria	178.98		
		Otros	0.00		
	Total Fase			2,876.75	
	1.2 Análisis de Requerimientos	Personal	1,115.68		
		Materiales	167.12		
		Maquinaria	234.46		
		Otros	0.00		
	Total Fase			1,517.26	
	1.3 Diseño de la Aplicación	Personal	727.20		
		Materiales	176.82		
		Maquinaria	248.06		
		Otros	0.00		
	Total Fase			1,152.08	
	1.4 Desarrollo de la Aplicación	Personal	10,975.65		
		Materiales	1,203.10		
		Maquinaria	1,687.84		
		Otros	0.00		
	Total Fase			13,866.58	
1.5 Pruebas del Sistemas	Personal	981.80			
	Materiales	90.26			
	Maquinaria	126.63			
	Otros	0.00			
Total Fase			1,198.70		
1.6 Capacitación de Usuario	Personal	470.82			
	Materiales	177.91			
	Maquinaria	249.60			
	Otros	0.00			
Total Fase			898.33		
1.7 Implementación del Sistema	Personal	1,617.32			
	Materiales	147.92			
	Maquinaria	207.52			
	Otros	0.00			
Total Fase			1,972.76		
1.8 Cierre de Proyecto	Personal	990.56			
	Materiales	188.88			
	Maquinaria	264.98			
	Otros	0.00			
Total Fase			1,444.42		
Total Fases				24,926.89	
Reserva de Contingencia (10%)				2,492.69	
Reserva de Gestión (10%)				2,492.69	
PRESUPUESTO DEL PROYECTO				29,912.27	

PRESUPUESTO DEL PROYECTO (Por semana)			
Proyecto	Semana Nro.	Costo \$ por semana	Costo acumulado por semana
1 Sistema de Gestión de Backups	Semana 01	1,691.77	1,691.77
	Semana 02	1,606.29	3,298.06
	Semana 03	606.33	3,904.39
	Semana 04	752.41	4,656.80
	Semana 05	525.53	5,182.33
	Semana 06	606.33	5,788.66
	Semana 07	606.33	6,394.99
	Semana 08	970.73	7,365.72
	Semana 09	655.28	8,021.00
	Semana 10	970.73	8,991.73
	Semana 11	1,203.52	10,195.25
	Semana 12	1,465.40	11,660.65
	Semana 13	904.09	12,564.74
	Semana 14	970.73	13,535.47
	Semana 15	1,036.94	14,572.41
	Semana 16	1,050.29	15,622.70
	Semana 17	990.97	16,613.67
	Semana 18	1,050.29	17,663.96
	Semana 19	1,036.94	18,700.90
	Semana 20	999.83	19,700.73
	Semana 21	1,014.36	20,715.09
	Semana 22	461.05	21,176.14
	Semana 23	333.63	21,509.77
	Semana 24	817.69	22,327.46
	Semana 25	1,389.93	23,717.39
	Semana 26	622.65	24,340.04
	Semana 27	586.85	24,926.89
Total Fases			<b>24,926.89</b>
Reserva de Contingencia (10%)			<b>2,492.69</b>
Reserva de Gestión (10%)			<b>2,492.69</b>
<b>PRESUPUESTO DEL PROYECTO</b>			<b>29,912.27</b>

Entregable	Actividad	Tipo de Recursos: PERSONAL					MATERIALES /INSUMOS					MAQUINARIAS O NO CONSUMIBLES				
		Recurso	Unid.	QTY	Costo Unit.	Costo Total	Recurso	Unid.	QTY	Costo Unit.	Costo Total.	Nombre Recurso	Unid.	QTY	Costo Unitario	Costo Total
1.1.1 Acta de Constitución	1.1.1.1 Reunión con patrocinador	Bertha Arcondo	Horas	1.00	38.46	38.46	Útiles y sumin. Oficina	Unid	1	1.62	1.62	Alquiler PC e impresora	Und	1	2.27	2.27
	1.1.1.1 Reunión con patrocinador	Elizabeth Munive	Horas	1.00	10.10	10.10	Útiles y sumin. Oficina	Unid	1	1.62	1.62	Alquiler PC e impresora	Und	1	2.27	2.27
	1.1.1.2 Elaborar Acta	Elizabeth Munive	Horas	1.00	10.10	10.10	Útiles y sumin. Oficina	Unid	1	1.62	1.62	Alquiler PC e impresora	Und	1	2.27	2.27
	1.1.1.3 Revisar Acta	Bertha Arcondo	Horas	1.00	38.46	38.46	Útiles y sumin. Oficina	Unid	1	1.62	1.62	Alquiler PC e impresora	Und	1	2.27	2.27
1.1.2 Plan de Gestión del Proyecto	1.1.2.1 Elaboración de Informe de Proyecto	Bertha Arcondo	Horas	16.00	38.46	615.36	Útiles y sumin. Oficina	Unid	1	25.91	25.91	Alquiler PC e impresora	Und	1	36.35	36.35
	1.1.2.2 Elaboración de Cronograma	Elizabeth Munive	Horas	16.00	10.10	161.60	Útiles y sumin. Oficina	Unid	1	25.91	25.91	Alquiler PC e impresora	Und	1	36.35	36.35
	1.1.2.3 Elaboración de documento de riesgos	Bertha Arcondo	Horas	16.00	38.46	615.36	Útiles y sumin. Oficina	Unid	1	25.91	25.91	Alquiler PC e impresora	Und	1	36.35	36.35
	1.1.2.4 Plan de respuesta a los riesgos	Bertha Arcondo	Horas	24.00	38.46	923.04	Útiles y sumin. Oficina	Unid	1	30.62	30.62	Alquiler PC e impresora	Und	1	42.95	42.95
	1.1.2.5 Planificación de reuniones de trabajo	Elizabeth Munive	Horas	8.00	10.10	80.80	Útiles y sumin. Oficina	Unid	1	10.21	10.21	Alquiler PC e impresora	Und	1	14.32	14.32
	1.1.2.6 Aprobación del Plan del Proyecto	Bertha Arcondo	Horas	2.00	38.46	76.92	Útiles y sumin. Oficina	Unid	1	2.55	2.55	Alquiler PC e impresora	Und	1	3.58	3.58
1.2.1 Plan de Requerimientos	1.2.1.1 Levantamiento de requerimientos	Elizabeth Munive	Horas	32.00	10.10	323.20	Útiles y sumin. Oficina	Unid	1	40.82	40.82	Alquiler PC e impresora	Und	1	57.27	57.27

	1.2.1.2 Elaborar diagrama BPMN	Elizabeth Munive	Horas	16.00	10.10	161.60	Útiles y sumin. Oficina	Unid	1	33.68	33.68	Alquiler PC e impresora	Und	1	47.25	47.25
	1.2.1.3 Elaborar requerimientos funcionales	Elizabeth Munive	Horas	16.00	10.10	161.60	Útiles y sumin. Oficina	Unid	1	33.68	33.68	Alquiler PC e impresora	Und	1	47.25	47.25
	1.2.1.4 Elaborar requerimientos no funcionales	Elizabeth Munive	Horas	16.00	10.10	161.60	Útiles y sumin. Oficina	Unid	1	37.89	37.89	Alquiler PC e impresora	Und	1	53.16	53.16
	1.2.1.5 Revisar requerimientos	Bertha Arcondo	Horas	8.00	38.46	307.68	Útiles y sumin. Oficina	Unid	1	21.05	21.05	Alquiler PC e impresora	Und	1	29.53	29.53
<b>1.3.1 Modelo de Datos</b>	1.3.1.1 Elaborar Modelo logico de la base de datos	Elizabeth Munive	Horas	16.00	10.10	161.60	Útiles y sumin. Oficina	Unid	1	42.10	42.10	Alquiler PC e impresora	Und	1	59.06	59.06
	1.3.1.2 Elaborar modelos físico de la base de datos	Elizabeth Munive	Horas	24.00	10.10	242.40	Útiles y sumin. Oficina	Unid	1	63.15	63.15	Alquiler PC e impresora	Und	1	88.59	88.59
	1.3.1.3 Elaborar diccionario de datos	Elizabeth Munive	Horas	32.00	10.10	323.20	Útiles y sumin. Oficina	Unid	1	71.57	71.57	Alquiler PC e impresora	Und	1	100.41	100.41
<b>1.4.1 Código Fuente</b>	1.4.1.1 Diseñar prototipos	Elizabeth Munive	Horas	56.00	10.10	565.60	Útiles y sumin. Oficina	Unid	1	117.88	117.88	Alquiler PC e impresora	Und	1	165.38	165.38
	1.4.1.2 Desarrollo del sistema	Paola Rojas	Horas	422.40	12.02	5,077.25	Útiles y sumin. Oficina	Unid	1	150.72	150.72	Alquiler PC e impresora	Und	1	211.45	211.45
	1.4.1.2 Desarrollo del sistema	Elizabeth Munive	Horas	132.00	10.10	1,333.20	Útiles y sumin. Oficina	Unid	1	482.32	482.32	Alquiler PC e impresora	Und	1	676.65	676.65
	1.4.1.3 Elaborar manual del sistema	Elizabeth Munive	Horas	211.20	10.10	2,133.12	Útiles y sumin. Oficina	Unid	1	241.16	241.16	Alquiler PC e impresora	Und	1	338.32	338.32
	1.4.1.4 Elaborar manual de usuario	Elizabeth Munive	Horas	132.00	10.10	1,333.20	Útiles y sumin. Oficina	Unid	1	150.72	150.72	Alquiler PC e impresora	Und	1	211.45	211.45

	1.4.1.5 Elaborar guía de operaciones	Elizabeth Munive	Horas	52.80	10.10	533.28	Útiles y sumin. Oficina	Unid	1	60.29	60.29	Alquiler PC e impresora	Und	1	84.58	84.58
1.5.1 Plan de Pruebas	1.5.1.1 Elaboración de casos de prueba	Paola Rojas	Horas	40.00	12.02	480.80	Útiles y sumin. Oficina	Unid	1	42.10	42.10	Alquiler PC e impresora	Und	1	59.06	59.06
	1.5.1.2 Preparar ambiente de pruebas	Paola Rojas	Horas	8.00	12.02	96.16	Útiles y sumin. Oficina	Unid	1	8.42	8.42	Alquiler PC e impresora	Und	1	11.81	11.81
1.5.2 Pruebas del Software	1.5.2.1 Pruebas del módulo de administración	Paola Rojas	Horas	8.00	12.02	96.16	Útiles y sumin. Oficina	Unid	1	10	10	Alquiler PC e impresora	Und	1	14.03	14.03
	1.5.2.2 Pruebas de módulo de gestión	Paola Rojas	Horas	8.00	12.02	96.16	Útiles y sumin. Oficina	Unid	1	9.06	9.06	Alquiler PC e impresora	Und	1	12.71	12.71
	1.5.2.3 Pruebas de módulo de monitoreo	Paola Rojas	Horas	8.00	12.02	96.16	Útiles y sumin. Oficina	Unid	1	9.06	9.06	Alquiler PC e impresora	Und	1	12.71	12.71
	1.5.2.4 Pruebas de módulo de reportes	Paola Rojas	Horas	8.00	12.02	96.16	Útiles y sumin. Oficina	Unid	1	9.24	9.24	Alquiler PC e impresora	Und	1	12.96	12.96
	1.5.2.5 Elaborar informe de pruebas	Elizabeth Munive	Horas	2.00	10.10	20.20	Útiles y sumin. Oficina	Unid	1	2.38	2.38	Alquiler PC e impresora	Und	1	3.34	3.34
1.6.1 Plan de Capacitación de usuarios	1.6.1.1 Elaboración del plan de capacitación	Elizabeth Munive	Horas	16.00	10.10	161.60	Útiles y sumin. Oficina	Unid	1	43.19	43.19	Alquiler PC e impresora	Und	1	60.60	60.60
	1.6.1.2 Aprobación de Plan de capacitación	Bertha Arcondo	Horas	2.00	38.46	76.92	Útiles y sumin. Oficina	Unid	1	8.42	8.42	Alquiler PC e impresora	Und	1	11.81	11.81
	1.6.1.3 Preparación de ambiente de capacitación	Elizabeth Munive	Horas	8.00	10.10	80.80	Útiles y sumin. Oficina	Unid	1	33.68	33.68	Alquiler PC e impresora	Und	1	47.25	47.25
1.6.2 Capacitación del Software	1.6.2.1 Capacitación del módulo de administración	Elizabeth Munive	Horas	4.00	10.10	40.40	Útiles y sumin. Oficina	Unid	1	21.37	21.37	Alquiler PC e impresora	Und	1	29.99	29.99



	1.6.2.2 Capacitación de módulo de gestión	Elizabeth Munive	Horas	4.00	10.10	40.40	Útiles y sumin. Oficina	Unid	1	25.91	25.91	Alquiler PC e impresora	Und	1	36.35	36.35
	1.6.2.3 Capacitación de módulo de monitoreo	Elizabeth Munive	Horas	4.00	10.10	40.40	Útiles y sumin. Oficina	Unid	1	25.91	25.91	Alquiler PC e impresora	Und	1	36.35	36.35
	1.6.2.4 Capacitación de módulo de reportes	Elizabeth Munive	Horas	2.00	10.10	20.20	Útiles y sumin. Oficina	Unid	1	12.95	12.95	Alquiler PC e impresora	Und	1	18.17	18.17
	1.6.2.5 Elaborar Informe de la capacitación de los usuarios	Elizabeth Munive	Horas	1.00	10.10	10.10	Útiles y sumin. Oficina	Unid	1	6.48	6.48	Alquiler PC e impresora	Und	1	9.09	9.09
1.7.1 Plan de Implementación	1.7.1.1 Elaboración de Plan de actividades de implementación	Bertha Arcondo	Horas	16.00	38.46	615.36	Útiles y sumin. Oficina	Unid	1	84.20	84.20	Alquiler PC e impresora	Und	1	118.13	118.13
	1.7.1.2 Definir checklist pase a producción	Bertha Arcondo	Horas	16.00	38.46	615.36	Útiles y sumin. Oficina	Unid	1	18.21	18.21	Alquiler PC e impresora	Und	1	25.54	25.54
	1.7.1.3 Elaboración de documento de despliegue	Elizabeth Munive	Horas	16.00	10.10	161.60	Útiles y sumin. Oficina	Unid	1	18.21	18.21	Alquiler PC e impresora	Und	1	25.54	25.54
	1.7.1.4 Preparación de ambiente de producción	Paola Rojas	Horas	8.00	12.02	96.16	Útiles y sumin. Oficina	Unid	1	9.10	9.10	Alquiler PC e impresora	Und	1	12.77	12.77
	1.7.1.4 Preparación de ambiente de producción	Paul Mayca	Horas	8.00	6.73	53.84	Útiles y sumin. Oficina	Unid	1	9.10	9.10	Alquiler PC e impresora	Und	1	12.77	12.77
	1.7.1.5 Puesta en marcha en producción	Paola Rojas	Horas	4.00	12.02	48.08	Útiles y sumin. Oficina	Unid	1	4.55	4.55	Alquiler PC e impresora	Und	1	6.39	6.39
	1.7.1.5 Puesta en marcha en producción	Paul Mayca	Horas	4.00	6.73	26.92	Útiles y sumin. Oficina	Unid	1	4.55	4.55	Alquiler PC e impresora	Und	1	6.39	6.39

<b>1.8.1 Presentación de cierre de proyecto</b>	1.8.1.1 Elaborar documento de Análisis de lecciones aprendidas	Elizabeth Munive	Horas	24.00	10.10	242.40	Útiles y sumin. Oficina	Unid	1	36.92	36.92	Alquiler PC e impresora	Und	1	51.79	51.79
	1.8.1.2 Elaborar documento de transferencia de conocimientos	Elizabeth Munive	Horas	16.00	10.10	161.60	Útiles y sumin. Oficina	Unid	1	37.42	37.42	Alquiler PC e impresora	Und	1	52.50	52.50
	1.8.1.3 Producto Final (Sistema de Administración de backups)	Paola Rojas	Horas	2.00	12.02	24.04	Útiles y sumin. Oficina	Unid	1	2.28	2.28	Alquiler PC e impresora	Und	1	3.19	3.19
	1.8.1.4 Elaborar Archivos del proyecto	Elizabeth Munive	Horas	2.00	10.10	20.20	Útiles y sumin. Oficina	Unid	1	4.68	4.68	Alquiler PC e impresora	Und	1	6.56	6.56
<b>1.8.2 Informe por producto</b>	1.8.2.1 Elaborar Informe del producto	Elizabeth Munive	Horas	8.00	10.10	80.80	Útiles y sumin. Oficina	Unid	1	18.71	18.71	Alquiler PC e impresora	Und	1	26.25	26.25
	1.8.2.2 Revisar Informe del producto	Bertha Arcondo	Horas	2.00	38.46	76.92	Útiles y sumin. Oficina	Unid	1	4.68	4.68	Alquiler PC e impresora	Und	1	6.56	6.56
<b>1.8.3 Informe Final</b>	1.8.3.1 Elaborar Informe Final	Bertha Arcondo	Horas	8.00	38.46	307.68	Útiles y sumin. Oficina	Unid	1	67.36	67.36	Alquiler PC e impresora	Und	1	94.50	94.50
	1.8.3.2 Revisar Informe Final	Bertha Arcondo	Horas	2.00	38.46	76.92	Útiles y sumin. Oficina	Unid	1	16.84	16.84	Alquiler PC e impresora	Und	1	23.63	23.63

## 6. Plan de Gestión de Calidad

GESTIÓN DE LA CALIDAD CÓDIGO GC01 versión 1.0					
PROYECTO:	Sistema de Gestión de Backup Institucional				
GERENTE:	Gerente de Proyecto				
PREPARADO POR:	Gerente de Proyecto	FECHA	02	11	11
REVISADO POR:	Comité de Proyecto	FECHA	06	11	11
APROBADO POR:	Comité de Proyecto	FECHA	08	11	11

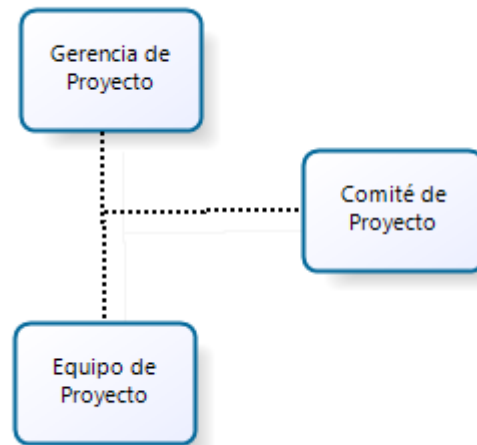
POLÍTICA DE CALIDAD DEL PROYECTO	
Describir cómo cada uno de los siguientes aspectos de la Gerencia de la Calidad será manejado en este proyecto	
<b>CONTROL DE LA CALIDAD</b>  Para controlar la calidad del proyecto, este debe ser concluido según los siguientes criterios establecidos: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tiempo</li> <li>• Presupuesto planificado</li> <li>• Alcance realizado</li> </ul> Así como también, el cumplir con los requisitos de calidad del producto que se han establecido entre los cuales tenemos: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Facilidad de uso del producto</li> <li>• Rápido acceso</li> <li>• Agilizar el proceso de gestión y control de Backups</li> </ul>	
<b>ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD</b>  Para asegurar la calidad del proyecto se realizará lo siguiente: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verificar el estado de avance del proyecto en cada una de las Fases establecidas.</li> <li>• Verificar el estado de los costos del proyecto en cada una de las Fases establecidas.</li> <li>• Verificar el cumplimiento de los objetivos del proyecto y producto software a desarrollar.</li> <li>• Evaluar los resultados obtenidos luego de aplicar los cambios aprobados por el Comité de Control de Cambios.</li> </ul>	
<b>MEJORAMIENTO CONTINUO</b>  Para realizar el mejoramiento continuo de la gestión de la calidad del proyecto se realizarán las siguientes acciones: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se inspeccionará constantemente la ejecución del proyecto con la finalidad de asegurar la calidad de este.</li> <li>• Se definirán acciones preventivas recomendadas para asegurar la calidad del proyecto</li> <li>• Elaboración de un documento de experiencias ganadas durante la elaboración del proyecto.</li> </ul>	

LÍNEA BASE DE CALIDAD DEL PROYECTO				
Especificar los factores de calidad relevantes para el producto y para la gestión del proyecto.				
FACTOR DE CALIDAD RELEVANTE	OBJETIVO DE CALIDAD	MÉTRICA A UTILIZAR	FRECUENCIA Y MOMENTO DE MEDICIÓN	FRECUENCIA Y MOMENTO DE REPORTE
Rendimiento del proyecto	CPI $\geq$ 0.95	Indicador de costos	Semanal Todos los lunes a las 9.00 am	Semanal Los lunes a las 4.00 pm
	SPI $\geq$ 0.96	Indicador de cronograma	Quincenal Todos los lunes 11.00 am	Quincenal Los lunes a las 4.00 pm
Rendimiento de implementación del Sistema	CPI $\geq$ 0.95	Indicador de costos	Semanal Todos los lunes a las 10.00 am	Semanal Los lunes a las 4.00 pm
	SPI $\geq$ 0.95	Indicador de cronograma	Semanal Todos los lunes a las 10.30 am	Semanal Los lunes a las 5.00 pm
Nivel de adaptación de los usuarios finales	Adaptación $\geq$ 9.0	Promedio entre 1 a 10 del resultado de la encuesta	Una encuesta por cada sesión. Al día(útil) siguiente de la encuesta a las 9:00 am	Una vez por cada sesión. Al día(útil) siguiente de la Medición a las 9:00 am

MATRIZ DE ACTIVIDADES DE CALIDAD			
Especificar para cada paquete de trabajo si existe un estándar o norma de calidad aplicable a su elaboración.			
PAQUETE DE TRABAJO	ESTÁNDAR O NORMA DE CALIDAD APLICABLE	ACTIVIDADES DE PREVENCIÓN	ACTIVIDADES DE CONTROL
Acta de Constitución	Estándar del PMI		Aprobado por el Comité de Implementación
Plan de Gestión del Proyecto	Estándar del PMI		Aprobado por el Gerente de Proyectos
Plan de Requerimientos	ISO/IEC 14764		Aprobación por el Comité de Implementación
WBS / EDT	Estándar del PMI		Aprobación por el Gerente de Proyectos
Plan de pruebas	ISO/IEC 90003	Revisión de estándar	Aprobación por el Gerente de Proyecto
Plan de capacitación de usuarios	No Aplica	Revisión de estándar	Revisión por el Comité de Implementación / Aprobación por el Gerente de Proyecto
Plan de implementación	NTP ISO IEC 12207		Aprobación por el Gerente de Proyecto

Presentación de de cierre de proyecto	No Aplica	Revisión de los documentos	Aprobación por el Gerente de Proyecto
Informe por producto	Estándar del PMI	Revisión detallada	Aprobación por el Gerente de Proyecto
Informe Final	Estándar del PMI	Revisión detallada	Aprobación por el Gerente de Proyecto

### ORGANIGRAMA PARA LA CALIDAD DEL PROYECTO



### ROLES PARA LA GESTIÓN DE LA CALIDAD

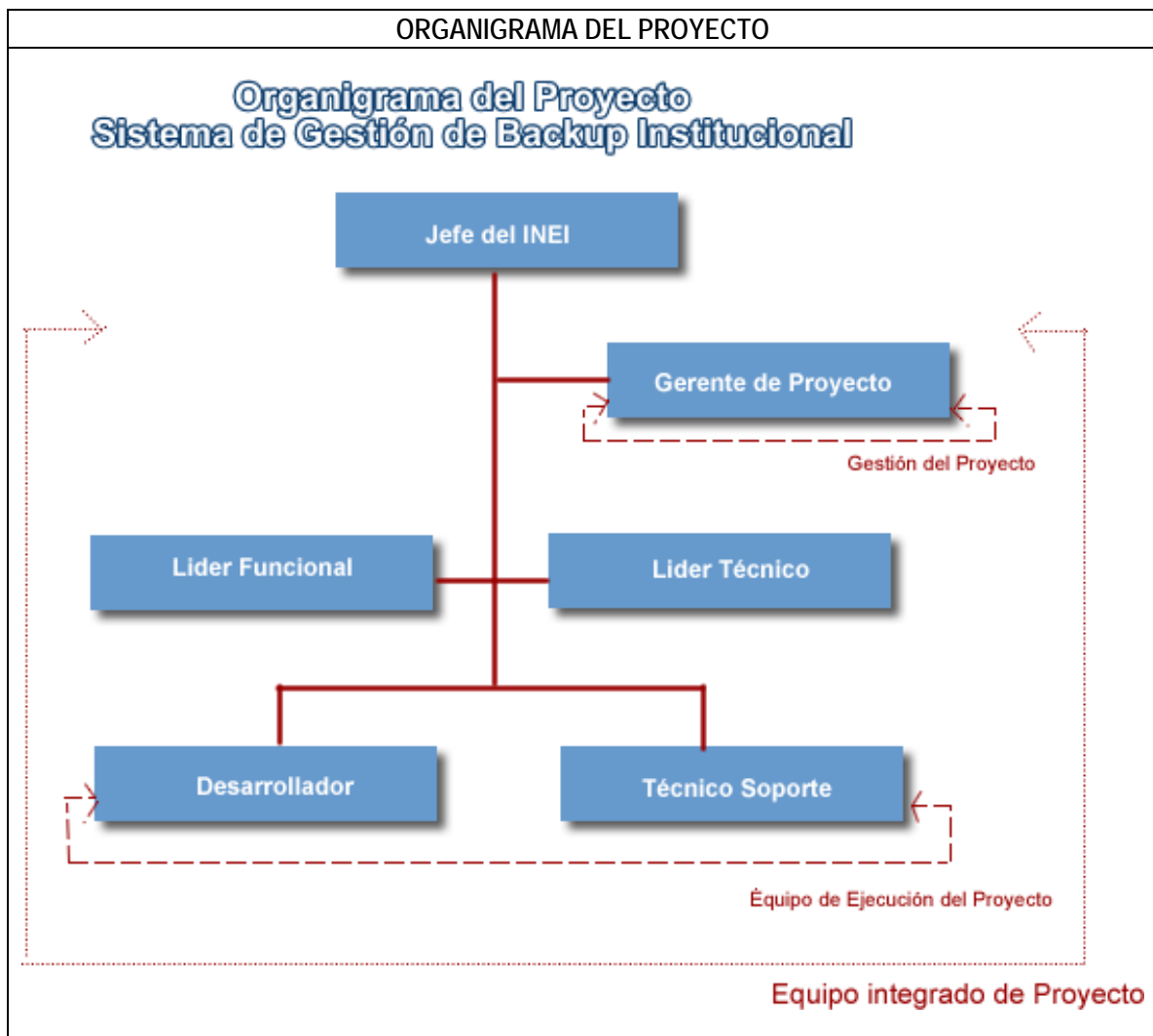
*Especificar los roles que serán necesarios para desarrollar los entregables y actividades de gestión de la calidad. Comprende: objetivos, funciones, niveles de autoridad, a quien reporta, a quien supervisa, requisitos de conocimientos, habilidades, y experiencia para desempeñar el rol.*

<b>ROL Nro. 1 GERENTE DE PROYECTOS</b>	<b>Objetivos:</b> Gestionar, planificar y ejecutar el Proyecto
	<b>Funciones:</b> Revisión de estándares, revisión y aceptación de los diversos entregables o en el caso de ser necesario disponer su inmediato reproceso, deliberar con los analistas de TI y el comité de implementación para generar acciones correctivas que sean necesarios, gestionar las acciones correctivas en caso se quiera
	<b>Niveles de autoridad :</b> Exige al equipo de proyecto los entregable de los cuales son responsables y tiene la potestad de renegociar los requerimientos de calidad en caso sea necesario.
	<b>Reporta a:</b> Jefe del INEI
	<b>Supervisa a:</b> Equipo de Proyecto
	<b>Requisitos de conocimientos:</b> PMI y Gestión de Proyectos
	<b>Requisitos de habilidades:</b> Capacidad de Liderazgo, Facilidad de Comunicación, Habilidad de Negociación, Facultad de Motivación y Manejo de Solución de Conflictos.

	<b>Requisitos de experiencia:</b> Mínimo 4 años de experiencia en el cargo y tipo de actividad en que se desarrolla la organización
ROL Nro.2 COMITÉ DE PROYECTOS	<b>Objetivos:</b> Asegurar que se desarrolla, implementa y aplica eficazmente la estructura documentaria que sustenta el Sistema de Gestión de la Calidad
	<b>Funciones:</b> Coordinar la gestión de información, recursos humanos o técnicos que se necesiten para la implementación y utilización del sistema, así como para garantizar estándares y complementariedad en dicho proceso. Establecer y aplicar indicadores y criterios de evaluación para medir el desarrollo de los objetivos del proyecto.
	<b>Niveles de autoridad :</b> Exige al equipo de proyecto la entrega de las tareas planificadas
	<b>Reporta a:</b> Gerente de Proyecto
	<b>Supervisa a:</b> Equipo de Proyecto
	<b>Requisitos de conocimientos:</b> PMI , Manejo de la IEEE std 830, ISO 90003, ISO 9126
	<b>Requisitos de habilidades:</b> Facilidad de Comunicación y adaptación a cambios.
	<b>Requisitos de experiencia:</b> Mínimo 3 años de experiencia en el cargo y tipo de actividad en que se desarrolla la organización.
	<b>Objetivos:</b> Compartir una meta clara para lograr el objetivo del Proyecto
ROL Nro. 3 INTEGRANTES DEL EQUIPO DE PROYECTOS	<b>Funciones:</b> Responsables de elaborar los entregables
	<b>Niveles de autoridad :</b>
	<b>Reporta a:</b> Comité de Proyectos
	<b>Supervisa a:</b>
	<b>Requisitos de conocimientos:</b> Deseable conocimiento de Gestión de Proyectos y en las especialidades técnicas que le correspondan para elaborar los entregables asignados
	<b>Requisitos de habilidades:</b> Responsabilidad, emprendimiento, habilidad para trabajar en equipo y adaptación a cambios.
	<b>Requisitos de experiencia:</b> Mínimo 2 años de experiencia en la actividad que realizan y en el tipo de actividad en que se desarrolla la organización.

## 7. Plan de Gestión de Recursos Humanos

GESTIÓN DE RECURSOS HUMANOS CÓDIGO RH01 versión 1.0					
PROYECTO:	Sistema de Gestión de Backup Institucional				
GERENTE:	Gerente de Proyecto				
PREPARADO POR:	Gerente de Proyecto	FECHA	03	11	11
REVISADO POR:	Comité de Implementación	FECHA	06	11	11
APROBADO POR:	Comité de Implementación	FECHA	08	11	11



MATRIZ DE ASIGNACIÓN DE RESPONSABILIDADES						
ENTREGABLE	ROLES					
	PA	GP	LT	LF	DS	ST
<b>1. Análisis de requerimientos</b>						
a. Reunión con Patrocinador	P	R	P	P		
b. Elaborar Acta de Constitución	P	R	P	P		
c. Revisar Acta de Constitución		V	R			
d. Elaboración de informe del Proyecto	V	R	P			
e. Elaboración del Cronograma		A	R			
f. Elaboración de documento de riesgos		R	P			
g. Plan de respuesta / contingencia a los riesgos		R	P			
h. Planificación de reuniones de trabajo		V	R			
i. Aprobación del Plan del Proyecto		V/A	R	P		
j. Levantamiento de requerimientos		V	R	P		
k. Elaborar diagrama BPMN		A	R	V		
l. Elaborar requerimientos funcionales		V/A	R	V		
m. Elaborar requerimientos no funcionales		V/A	R	V		
n. Revisar requerimientos		R	P			
<b>2. Diseño del Sistema</b>						
a. Elaborar Modelo lógico de la Base de datos		V/A	R			
b. Elaborar modelo físico de la Base de datos		V/A	R			
c. Elaborar diccionario de datos		V/A	R			
d. Diseño de Prototipos		V/A	R	V		
<b>3. Construcción del Sistema</b>						
a. Desarrollo del Sistema		A	V		R	P
b. Elaborar Manual del Sistema		A	V		R	
c. Elaborar Manual del usuario		A	R		P	
d. Elaborar Guía de operaciones		A	R		P	P
<b>4. Pruebas</b>						
a. Elaboración de Casos de prueba			V		R	
b. Preparar ambiente de pruebas			V		R	P



<i>c. Realizar Pruebas del módulo de Administración</i>			<i>V</i>		<i>R</i>	<i>P</i>
<i>d. Realizar Pruebas del módulo de Gestión</i>			<i>V</i>		<i>R</i>	<i>P</i>
<i>e. Realizar Pruebas del módulo de Monitoreo</i>			<i>V</i>		<i>R</i>	<i>P</i>
<i>f. Realizar Pruebas del módulo de Reportes</i>			<i>V</i>		<i>R</i>	<i>P</i>
<i>g. Elaborar Informe de pruebas</i>			<i>R/V</i>	<i>P</i>	<i>P</i>	
<b>5. Capacitación</b>						
<i>a. Elaboración del Plan de capacitación</i>			<i>R</i>			
<i>b. Aprobación del Plan de capacitación</i>		<i>R</i>				
<i>c. Preparación del Plan de capacitación</i>			<i>R</i>			
<i>d. Capacitación del Módulo de Administración</i>		<i>R</i>	<i>P</i>		<i>P</i>	<i>P</i>
<i>e. Capacitación del Módulo de Gestión</i>		<i>R</i>	<i>P</i>		<i>P</i>	<i>P</i>
<i>f. Capacitación del Módulo de Monitoreo</i>		<i>R</i>	<i>P</i>		<i>P</i>	<i>P</i>
<i>g. Capacitación del Módulo de reportes</i>		<i>R</i>	<i>P</i>		<i>P</i>	<i>P</i>
<i>h. Elaborar Informe de la Capacitación de usuarios</i>		<i>R</i>	<i>P</i>			
<b>6. Implementación del Sistema</b>						
<i>a. Elaboración de Plan de actividades de implementación</i>		<i>R</i>	<i>P</i>		<i>P</i>	<i>P</i>
<i>b. Definir checklist pase a producción</i>		<i>R</i>	<i>P</i>		<i>P</i>	<i>P</i>
<i>c. Elaboración de Documento de despliegue</i>		<i>V/A</i>	<i>R</i>	<i>P</i>	<i>P</i>	<i>P</i>
<i>d. Preparación de ambiente de producción</i>			<i>V</i>		<i>R</i>	<i>R</i>
<i>e. Puesta en marcha de producción</i>			<i>P</i>		<i>R</i>	<i>R</i>
<b>7. Cierre</b>						
<i>a. Elaborar Documento de análisis de Lecciones aprendidas</i>		<i>V</i>	<i>R</i>		<i>P</i>	<i>P</i>
<i>b. Elaborar Documento de Transferencia de conocimientos</i>		<i>V</i>	<i>R</i>		<i>P</i>	<i>P</i>
<i>c. Producto final (Sistema de Gestión de Backups)</i>		<i>A</i>	<i>V</i>		<i>R</i>	<i>P</i>
<i>d. Elaborar Archivos del Proyecto</i>		<i>A</i>	<i>R</i>		<i>P</i>	<i>P</i>
<i>e. Elaborar Informe del producto</i>		<i>A</i>	<i>R</i>		<i>P</i>	
<i>f. Elaborar Informe final</i>		<i>R/V</i>	<i>P</i>			
<i>g. Revisar Informe final</i>		<i>R/V</i>	<i>P</i>			
<i>R: Responsable de entrega</i> <i>A: Aprueba</i> <i>P: Participa</i> <i>V: Verifica</i>		<i>PA : Jefe INEI</i> <i>GP: Gerente de Proyecto</i> <i>LT: Líder técnico</i> <i>LU: Líder Funcional</i>				

	<i>DS: Desarrollador</i> <i>ST: Técnico Soporte</i>
--	--

DESCRIPCION DE ROLES	
NOMBRE DEL ROL:	Jefe del INEI
OBJETIVOS DEL ROL:	
Es la persona que patrocina el proyecto, es el principal interesado en el éxito del proyecto, y por tanto quién apoya y soporta.	
RESPONSABILIDADES:	
Temas puntuales por los cuales es responsable (¿de qué es responsable?).	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Aprobar el Acta de Constitución.</li> <li>Aprobar el Plan del Proyecto.</li> <li>Aprobar todos los informes de desempeño de cierre de Fase.</li> <li>Aprobar el cierre del proyecto.</li> </ul>	
FUNCIONES:	
Funciones específicas que debe cumplir (¿qué debe realizar para lograr sus objetivos y cubrir sus responsabilidades?).	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Iniciar el proyecto.</li> <li>Aprobar la planificación del Proyecto.</li> <li>Monitorear el estado general del Proyecto.</li> <li>Gestionar Control de cambios del Proyecto.</li> <li>Asignar recursos al Proyecto.</li> <li>Designar y empoderar al Líder de Proyecto.</li> <li>Cerrar el proyecto.</li> <li>Ayudar en la solución de problemas y superar obstáculos del Proyecto.</li> </ul>	
NIVELES DE AUTORIDAD:	
Qué decisiones puede tomar con relación al alcance, tiempo, costo, calidad, RRHH y materiales, planes y programas, informes y entregables, adquisiciones, contratos, proveedores, etc.	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Es la principal autoridad en el Proyecto, teniendo la potestad para decidir su continuación o cancelación. Así solicitar aumentos en el presupuesto y/o tiempos del Proyecto con su correcta sustentación.</li> </ul>	
REPORTA A:	---
REQUISITOS DEL ROL:	
Qué requisitos deben cumplir las personas que asuman el rol	
CONOCIMIENTOS:	<ul style="list-style-type: none"> <li>Gestión de Proyectos</li> <li>Conocimiento de Administración de empresas</li> </ul>
Qué temas, materias, o especialidades debe conocer, manejar o dominar.	
HABILIDADES:	<ul style="list-style-type: none"> <li>Experiencia en el manejo de grupos humanos.</li> </ul>
Qué habilidades específicas debe poseer y en qué grado.	

<b>EXPERIENCIA:</b> Qué experiencia debe tener, sobre qué temas o situaciones, y de qué nivel.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Experiencia mínima de 03 años como Director técnico ó nacional en instituciones públicas y/o privadas.</li> </ul>
<b>OTROS:</b> Otros requisitos especiales tales como género, edad, nacionalidad, estado de salud, condiciones físicas, etc.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Magíster en Gerencia en Estadística e Informática.</li> </ul>

DESCRIPCION DE ROLES	
<b>NOMBRE DEL ROL:</b>	Gerente de Proyecto
<b>OBJETIVOS DEL ROL:</b>	
Es la persona que gestiona el proyecto, es el principal responsable por el éxito del proyecto, y por tanto la persona que asume el liderazgo y la administración de los recursos del proyecto para lograr los objetivos fijados por el Jefe del INEI (Sponsor).	
<b>RESPONSABILIDADES:</b>	
Temas puntuales por los cuales es responsable (¿de qué es responsable?).	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Elaborar el Acta de constitución.</li> <li>Elaborar el Plan de Proyecto.</li> <li>Elaborar el Informe de Estado del Proyecto.</li> <li>Elaborar Plan de comunicación con el personal.</li> <li>Realizar la Reunión de Coordinación Semanal.</li> <li>Validar, documentar y firmar la documentación formal del Proyecto.</li> <li>Elaborar informes de desempeño de cada Fase.</li> <li>Elaborar el Informe de Cierre del proyecto.</li> <li>Establecer alcance del Proyecto.</li> </ul>	
<b>FUNCIONES:</b>	
Funciones específicas que debe cumplir (¿qué debe realizar para lograr sus objetivos y cubrir sus responsabilidades?).	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Ayudar al Jefe del INEI (Sponsor) a iniciar el proyecto.</li> <li>Planificar el proyecto.</li> <li>Ejecutar el proyecto.</li> <li>Controlar el proyecto.</li> <li>Cerrar el proyecto.</li> <li>Ayudar a Gestionar el Control de Cambios del proyecto.</li> <li>Ayudar a Gestionar los temas contractuales con el Cliente.</li> <li>Gestionar los recursos del proyecto.</li> <li>Solucionar problemas y superar los obstáculos del proyecto.</li> </ul>	
<b>NIVELES DE AUTORIDAD:</b>	
Qué decisiones puede tomar con relación al alcance, tiempo, costo, calidad, RRHH y materiales, planes y programas, informes y entregables,	

adquisiciones, contratos, proveedores, etc.	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tiene la potestad para tomar decisiones trascendentales dentro del Proyecto.</li> <li>• Decide sobre la programación detallada de los recursos humanos y materiales asignados al proyecto.</li> <li>• Gestiona cambios.</li> <li>• Decide sobre la información y los entregables del proyecto.</li> <li>• Decide sobre los contratos del personal del Proyecto siempre y cuando no excedan el presupuesto.</li> <li>• Solicita aumentos de presupuesto del Proyecto con sustentación previa.</li> <li>• Solicita aumentos de tiempo del Proyecto con sustentación previa.</li> </ul>	
<b>REPORTA A:</b>	Jefe del INEI (Sponsor)
<b>REQUISITOS DEL ROL:</b>	
Qué requisitos deben cumplir las personas que asuman el rol	
<b>CONOCIMIENTOS:</b> Qué temas, materias, o especialidades debe conocer, manejar o dominar.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Manejo de Costos, Tiempos y Riesgos.</li> <li>• MS Project(avanzado)</li> <li>• Certificación PMP</li> <li>• Conocimiento de Sistemas de información</li> </ul>
<b>HABILIDADES:</b> Qué habilidades específicas debe poseer y en qué grado.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Haber participado como Gerente de proyecto en tres ocasiones como mínimo.</li> <li>• Liderazgo.</li> <li>• Comunicación.</li> <li>• Negociación</li> <li>• Solución de Conflictos.</li> <li>• Motivación.</li> </ul>
<b>EXPERIENCIA:</b> Qué experiencia debe tener, sobre qué temas o situaciones, y de qué nivel.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mínimo 06 años de experiencia laboral en proyectos de tecnologías de la información.</li> <li>• Mínimo 06 meses de experiencia como Director adjunto en Instituciones públicas y/o privadas.</li> </ul>
<b>OTROS:</b> Otros requisitos especiales tales como género, edad, nacionalidad, estado de salud, condiciones físicas, etc.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Titulado o Licenciado en Ingeniería de Sistemas, Informática y/o Computación.</li> <li>• Conocimiento en el manejo de información estadística.</li> </ul>

DESCRIPCION DE ROLES	
<b>NOMBRE DEL ROL:</b>	Líder Técnico
<b>OBJETIVOS DEL ROL:</b>	

Es el que representa al área técnica desde el lado de desarrollo, siendo el responsable por asegurar la viabilidad técnica del proyecto.	
<b>RESPONSABILIDADES:</b>	
Temas puntuales por los cuales es responsable (¿de qué es responsable?).	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Velar por el buen desarrollo del Proyecto, en cuanto a resolver las necesidades del usuario.</li> <li>• Reportar avances y problemática del Proyecto.</li> <li>• Monitorear el proyecto.</li> <li>• Comprender en su totalidad el alcance e implementación del Sistema de Gestión de Backup institucional y proponer mecanismos de mitigación y erradicación de los mismos.</li> <li>• Supervisar el equipo de trabajo asignado al Proyecto.</li> <li>• Garantizar la documentación total del Proyecto.</li> <li>• Realizar el análisis y diseño del Sistema.</li> </ul>	
<b>FUNCIONES:</b>	
Funciones específicas que debe cumplir (¿qué debe realizar para lograr sus objetivos y cubrir sus responsabilidades?).	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Presentar avances acerca del avance del Proyecto.</li> <li>• Verificar que se cumpla con el Cronograma.</li> <li>• Medir el desempeño del equipo técnico.</li> <li>• Mitigar los riesgos del Proyecto.</li> <li>• Preparar los entregables para que sean aceptados por los usuarios</li> </ul>	
<b>NIVELES DE AUTORIDAD:</b>	
Qué decisiones puede tomar con relación al alcance, tiempo, costo, calidad, RRHH y materiales, planes y programas, informes y entregables, adquisiciones, contratos, proveedores, etc.	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Asignar recursos dentro de su equipo técnico.</li> </ul>	
<b>REPORTA A:</b>	Gerente de Proyecto
<b>REQUISITOS DEL ROL:</b>	
Qué requisitos deben cumplir las personas que asuman el rol	
<b>CONOCIMIENTOS:</b> Qué temas, materias, o especialidades debe conocer, manejar o dominar.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conocimiento del estándar de desarrollo informático del INEI.</li> <li>• Conocimiento de los procesos del INEI.</li> <li>• Tener conocimiento de inglés a nivel intermedio.</li> <li>• Curso de Actualización en Gestión de personal.</li> <li>• Conocimiento en análisis y desarrollo de Sistemas.</li> </ul>
<b>HABILIDADES:</b> Qué habilidades específicas debe poseer y en qué grado.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Liderazgo.</li> <li>• Orientación al usuario</li> <li>• Comunicación.</li> <li>• Habilidad cognitiva.</li> <li>• Efectividad.</li> </ul>

<b>EXPERIENCIA:</b> Qué experiencia debe tener, sobre qué temas o situaciones, y de qué nivel.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Experiencia no menor a 2 años en la elaboración de sistemas de información y labores administrativas.</li> </ul>
<b>OTROS:</b> Otros requisitos especiales tales como género, edad, nacionalidad, estado de salud, condiciones físicas, etc.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Titulado de Instituto Superior en Computación, ó Bachiller universitario en Ingeniería de Sistemas ó afines.</li> </ul>

DESCRIPCION DE ROLES	
<b>NOMBRE DEL ROL:</b>	Líder Funcional
<b>OBJETIVOS DEL ROL:</b>	
El líder funcional va aportar todo su conocimiento acerca del negocio desde el lado de los usuarios, ya que pertenece a la organización donde se está implementando el Sistema de Gestión de Backup institucional	
<b>RESPONSABILIDADES:</b>	
Temas puntuales por los cuales es responsable (¿de qué es responsable?).	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Informar y asesorar al equipo técnico en la definición de procesos críticos del área a fin.</li> <li>Formar parte del equipo de implementación con la responsabilidad interna de la actividad.</li> <li>Capacitarse en la herramienta BrightStor ARC Server Backup 12.5</li> <li>Registrar información y monitorear las cargas de backups generados.</li> </ul>	
<b>FUNCIONES:</b>	
Funciones específicas que debe cumplir (¿qué debe realizar para lograr sus objetivos y cubrir sus responsabilidades?).	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Participar en la elaboración del alcance del proyecto.</li> <li>Participar en cada fase del proyecto.</li> <li>Gestionar los cambios dentro del proyecto.</li> </ul>	
<b>NIVELES DE AUTORIDAD:</b>	
Qué decisiones puede tomar con relación al alcance, tiempo, costo, calidad, RRHH y materiales, planes y programas, informes y entregables, adquisiciones, contratos, proveedores, etc.	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Modificar las especificaciones funcionales del proyecto.</li> <li>Emitir informe del aprendizaje de usuarios.</li> <li>Dar su aprobación para la aceptación del entregable.</li> </ul>	
<b>REPORTA A:</b>	Gerente de Proyecto
<b>REQUISITOS DEL ROL:</b>	
Qué requisitos deben cumplir las personas que asuman el rol	
<b>CONOCIMIENTOS:</b>	
Qué temas, materias, o especialidades debe conocer, manejar o dominar.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ejecutor de los procesos del Plan de Seguridad de Información del INEI</li> </ul>

<b>HABILIDADES:</b> Qué habilidades específicas debe poseer y en qué grado.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comunicación.</li> <li>• Liderazgo.</li> <li>• Orientación al usuario.</li> </ul>
<b>EXPERIENCIA:</b> Qué experiencia debe tener, sobre qué temas o situaciones, y de qué nivel.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mínimo 05 años de experiencia mínima en el Área de OEST</li> </ul>
<b>OTROS:</b> Otros requisitos especiales tales como género, edad, nacionalidad, estado de salud, condiciones físicas, etc.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Título técnico o bachiller universitario en la especialidad Sistemas ó Electrónica.</li> </ul>

DESCRIPCION DE ROLES	
<b>NOMBRE DEL ROL:</b>	Desarrollador
<b>OBJETIVOS DEL ROL:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desarrollo e implementación del Sistema de Gestión de Backup institucional.</li> <li>• Dar mantenimiento al Sistema de Gestión de Backup institucional.</li> </ul>	
<b>RESPONSABILIDADES:</b>	
Temas puntuales por los cuales es responsable (¿de qué es responsable?).	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desarrollar el Sistema de Gestión de Backup institucional.</li> <li>• Programar los procesos de migración de datos.</li> </ul>	
<b>FUNCIONES:</b>	
Funciones específicas que debe cumplir (¿qué debe realizar para lograr sus objetivos y cubrir sus responsabilidades?).	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Programar ETL para la carga de datos</li> <li>• Construir el Sistema de Gestión de Backup institucional</li> </ul>	
<b>NIVELES DE AUTORIDAD:</b>	
Qué decisiones puede tomar con relación al alcance, tiempo, costo, calidad, RRHH y materiales, planes y programas, informes y entregables, adquisiciones, contratos, proveedores, etc..	
<b>REPORTA A:</b>	Líder Técnico
<b>REQUISITOS DEL ROL:</b>	
Qué requisitos deben cumplir las personas que asuman el rol	

<b>CONOCIMIENTOS:</b> Qué temas, materias, o especialidades debe conocer, manejar o dominar.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lenguaje Java J2EE 1.6</li> <li>• Conocimiento de Frameworks de desarrollo: Struts 2.0 e Hibernate 5.0</li> <li>• Base De datos: MySQL 5.0</li> <li>• Herramienta ETL: kettle y</li> <li>• Herramienta de reportes: JReport 5.0</li> <li>• Manejo de software's Open Source.</li> </ul>
<b>HABILIDADES:</b> Qué habilidades específicas debe poseer y en qué grado.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Trabajo en equipo.</li> <li>• Pro actividad.</li> <li>• Iniciativa.</li> <li>• Profesionalismo.</li> </ul>
<b>EXPERIENCIA:</b> Qué experiencia debe tener, sobre qué temas o situaciones, y de qué nivel.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Experiencia mínimo de 03 años en desarrollo de sistemas de procesamiento de datos, sistemas de información web, administración de Base de Datos.</li> </ul>
<b>OTROS:</b> Otros requisitos especiales tales como género, edad, nacionalidad, estado de salud, condiciones físicas, etc.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Titulado superior no universitario ó estudiante universitario en Sistemas o afines</li> <li>• Deseable Sun Certified Business Component (SCBCD).</li> </ul>

DESCRIPCION DE ROLES	
<b>NOMBRE DEL ROL:</b>	Técnico de Soporte
<b>OBJETIVOS DEL ROL:</b>	
Dar soporte técnico para las actividades del desarrollo del Proyecto: Sistema de Gestión de Backup institucional	
<b>RESPONSABILIDADES:</b> Temas puntuales por los cuales es responsable (¿de qué es responsable?).	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dar mantenimiento y soporte técnico al Sistema de Gestión de Backup institucional</li> </ul>	
<b>FUNCIONES:</b> Funciones específicas que debe cumplir (¿qué debe realizar para lograr sus objetivos y cubrir sus responsabilidades?).	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rotulado de las PCs de acuerdo al Host.</li> <li>• Rotulado de los Gabinetes de Servidores.</li> <li>• Realizar la atención de solicitudes de instalación, configuración y actualización de software y sistemas operativos. para las actividades de la OTIN, bajo los procedimientos y políticas establecidas a nivel institucional.</li> <li>• Servicio de mantenimiento de equipos informáticos.</li> </ul>	



<b>NIVELES DE AUTORIDAD:</b> Qué decisiones puede tomar con relación al alcance, tiempo, costo, calidad, RRHH y materiales, planes y programas, informes y entregables, adquisiciones, contratos, proveedores, etc.	
Ninguno	
<b>REPORTA A:</b>	Líder Técnico
<b>REQUISITOS DEL ROL:</b> Qué requisitos deben cumplir las personas que asuman el rol	
<b>CONOCIMIENTOS:</b> Qué temas, materias, o especialidades debe conocer, manejar o dominar.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Configuración de servidores</li> <li>Ensamblaje de computadoras</li> <li>Curso en redes y conectividad</li> </ul>
<b>HABILIDADES:</b> Qué habilidades específicas debe poseer y en qué grado.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Trabajo en equipo</li> <li>Pro actividad</li> <li>Iniciativa</li> <li>Profesionalismo</li> </ul>
<b>EXPERIENCIA:</b> Qué experiencia debe tener, sobre qué temas o situaciones, y de qué nivel.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Experiencia mínima de 1 año en actividades relacionadas a soporte técnico en entidades públicas o privadas.</li> </ul>
<b>OTROS:</b> Otros requisitos especiales tales como género, edad, nacionalidad, estado de salud, condiciones físicas, etc.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Egresado superior no universitario en Electrónica ó afines.</li> <li>Conocimiento en el manejo de la herramienta BrightStor ARC Server Backup 12.5</li> </ul>

CUADRO DE ADQUISICIONES DEL PERSONAL DEL PROYECTO								
ROL	TIPO DE ADQUISICIÓN	FUENTE DE ADQUISICIÓN	MODALIDAD DE ADQUISICIÓN	LOCAL DE TRABAJO ASIGNADO	FECHA INICIO RECLUTAMIENTO	FECHA REQUERIDA DISPONIBILIDAD	COSTO DE RECLUTAMIENTO	APOYO DE ÁREA DE RRHH
Jefe del INEI	Pre-asignación	INEI	---	Sede Central	---	01.set.11	Ninguno	ninguno
Gerente de Proyecto	Pre-asignación	INEI	Asignación por el Gerente del Proyecto	Sede Central	---	25.jul.11	Ninguno	ninguno
Líder Técnico	Asignación	INEI (Meta 0050 Tecnología de Información Estadística)	Asignación por el Gerente del Proyecto	Sede Central	---	25.jul.11	Ninguno	ninguno

Líder Funcional	Asignación	INEI (Meta 0050 Tecnología de Información Estadística)	---	Sede Central	---	25.jul.11	Ninguno	ninguno
Desarrollador	Contratación	INEI (Meta 0050 Tecnología de Información Estadística)	Contratación directa	Sede Central	01.oct.11	15.oct.11	ninguno	ninguno
Técnico de soporte	Contratación	INEI (Meta 0050 Tecnología de Información Estadística)	Contratación directa	Sede Central	01.oct.11	15.oct.11	ninguno	ninguno

#### CRITERIOS DE LIBERACIÓN DEL PERSONAL DEL PROYECTO

ROL	CRITERIOS DE LIBERACIÓN	¿COMO?	DESTINO DE ASIGNACIÓN
Jefe del INEI	Al terminar el proyecto	---	Otros proyectos de OTIN
Gerente de Proyecto	Al terminar el proyecto	Comunicación con el Jefe de INEI	Otros proyectos de OTIN
Líder Técnico	Al terminar el proyecto	Comunicación con el Gerente de Proyecto	Otros proyectos de OTIN
Líder Funcional	Al terminar el proyecto	Comunicación con el Gerente de Proyecto	Otros proyectos de OTIN
Desarrollador	Al terminar sus entregables	Comunicación con el Gerente de Proyecto	---
Técnico de soporte	Al terminar sus entregables	Comunicación con el Gerente de Proyecto	---

#### CAPACITACIÓN, ENTRENAMIENTO, MENTORING REQUERIDO

(Qué, por qué, cuándo, cómo, dónde, por quién, cuánto?)

- Capacitación a los usuarios del sistema de Gestión de Backup institucional, los cuales son a su vez empleados del INEI.
- Siempre se deben aprovechar los proyectos para que los Líderes de Proyecto más experimentados hagan mentoring a los menos experimentados, en este caso el Gerente del Proyecto hará mentoring al Líder de Proyecto para ayudarlo a desarrollar sus habilidades de gestión de proyectos

#### SISTEMA DE RECONOCIMIENTO Y RECOMPENSAS

(Qué, por qué, cuándo, cómo, dónde, por quién, cuánto?)

No aplica

<b>CUMPLIMIENTO DE REGULACIONES, PACTOS, Y POLÍTICAS</b> <i>( Qué, por qué, cuándo, cómo, dónde, por quién, cuánto?)</i>
<ul style="list-style-type: none"><li>• La información referente a este proyecto es de uso interno del INEI y sus integrantes, la cual no puede ser distribuida ni entregada fuera del ámbito de este proyecto, según los acuerdos de confidencialidad firmados por los participantes. (artículo 97 del capítulo IV "<b>DEL SECRETO ESTADISTICO Y CONFIDENCIALIDAD DE LA INFORMACIÓN</b>", del Decreto Supremo 043-2001-PCM Reglamento de organización y funciones del Instituto nacional de estadística e Informática)</li><li>• Todo el personal del INEI que participa del proyecto pasará por una Evaluación de Desempeño al final del proyecto, y dicha evaluación se guardará en su archivo personal</li><li>• Sólo se deben contratar personal técnico que haya participado en alguno de los Proyectos del INEI.</li></ul>
<b>REQUERIMIENTOS DE SEGURIDAD</b> <i>( Qué, por qué, cuándo, cómo, dónde, por quién, cuánto?)</i>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Cada participante del proyecto recibirá un usuario y clave para acceder a la documentación. Estas credenciales son personales e intransferibles.</li><li>• El traslado de equipos (Laptop y Proyector) hacia y desde los locales de capacitación (Sede Ribeyro, Sede Márquez y ENEI), genera riesgo de robo o asalto para el personal que traslada el equipo, por tanto se fija como requerimiento de seguridad que cualquier traslado de equipos debe ser hecho por Un mínimo de dos personas (nunca una sola), y con el servicio movilidad del INEI.</li></ul>

## 8. Plan de Gestión de Riesgos

GESTIÓN DE RIESGOS CÓDIGO GR01 Versión 1.0					
PROYECTO:	Sistema de Gestión de Backup Institucional				
GERENTE:	Gerente de Proyecto				
PREPARADO POR:	Gerente de Proyecto	FECHA	02	11	11
REVISADO POR:	Comité de Implementación	FECHA	06	11	11
APROBADO POR:	Comité de Implementación	FECHA	10	11	11

METODOLOGÍA DE GESTIÓN DE RIESGOS			
PROCESO	DESCRIPCIÓN	HERRAMIENTAS	FUENTES DE INFORMACIÓN
Planificación de Gestión de los Riesgos	Elaborar Plan de Gestión de los Riesgos	PMBOK Reuniones	Patrocinador y principales usuarios. Director de Proyectos y Equipo de Dirección de Proyectos. Consulta a expertos en gestión de riesgos.
Identificación de Riesgos	Identificar riesgos que pueden afectar el desarrollo y éxito del proyecto y documentarlos.	Checklist de riesgos. Entrevistas. Análisis causal. Análisis FODA. Juicio de expertos.	Patrocinador y principales usuarios. Director de Proyectos y Equipo de Dirección de Proyectos. Base de conocimiento de proyecto. Juicio de expertos.
Análisis cualitativo de Riesgos	Evaluar probabilidad e impacto de cada riesgo. Establecer importancia de cada riesgo.	Evaluación de Probabilidad e Impacto de los Riesgos. Matriz de probabilidad e impacto.	Patrocinador y principales usuarios. Director de Proyectos y Equipo de Dirección de Proyectos. Juicio de expertos.
Análisis cuantitativo de Riesgos	Evaluar probabilidad e impacto de cada riesgo. Establecer importancia de cada riesgo.	No aplica	No aplica
Planificación de respuesta a los riesgos	Definir plan de ejecución de respuesta a los riesgos.	Estrategias para Riesgos Negativos o Amenazas. Estrategias para Riesgos Positivos u Oportunidades. Estrategias de Respuesta para Contingencias	Patrocinador y principales usuarios. Director de Proyectos y Equipo de Dirección de Proyectos. Juicio de expertos.

Seguimiento y control de riesgos	Verificar la ocurrencia de los riesgos. Supervisar y verificar la ejecución del plan de respuestas a los riesgos. Verificar la identificación y aparición de nuevos riesgos.	Reevaluación de los Riesgos. Auditorías de los Riesgos. Reuniones sobre el Estado del Proyecto	Patrocinador y principales usuarios. Director de Proyectos y Equipo de Dirección de Proyectos.
----------------------------------	--	--	---

ROLES Y RESPONSABILIDADES DE GESTIÓN DE RIESGOS			
PROCESO	ROLES	PERSONAS	RESPONSABILIDADES
Planificación de Gestión de los Riesgos	Equipo de Gestión de Riesgos Líder Apoyo Miembros	Gerente de proyecto Analistas de TI	Dirigir actividad, responsable directo Proveer definiciones Ejecutar Actividad
Identificación de Riesgos	Equipo de Gestión de Riesgos Líder Apoyo Miembros	Gerente de proyecto Analistas de TI	Dirigir actividad, responsable directo Proveer definiciones Ejecutar Actividad
Análisis cualitativo de Riesgos	Equipo de Gestión de Riesgos Líder Apoyo Miembros	Gerente de proyecto Analistas de TI	Dirigir actividad, responsable directo Proveer definiciones Ejecutar Actividad
Análisis cuantitativo de Riesgos	Equipo de Gestión de Riesgos Líder Apoyo Miembros	No aplica	No aplica
Planificación de respuesta a los riesgos	Equipo de Gestión de Riesgos Líder Apoyo Miembros	Gerente de proyecto Analistas de TI	Dirigir actividad, responsable directo Proveer definiciones Ejecutar Actividad
Seguimiento y control de riesgos	Equipo de Gestión de Riesgos Líder Apoyo Miembros	Gerente de proyecto Analistas de TI	Dirigir actividad, responsable directo Proveer definiciones Ejecutar Actividad

IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS				
ID.	DESCRIPCIÓN	CAUSA	DISPARADOR	RESPUESTA TENTATIVA
1	Impacto en las estimaciones de tiempo y calidad de la implementación de la aplicación.	Inadecuada implementación de centro de cómputo.	Servidor se reinicia solo por alta temperatura. Desconexión de servidor de la red de datos. Lentitud en la comunicación con el servidor.	Revisión completa de la instalación del centro de cómputo. Correcciones necesarias en el centro de cómputo para garantizar el correcto funcionamiento de los servidores.
2	Incumplimiento con el alcance en la implementación de la interfaz entre SQL y MySql.	Posibles fallas de funcionamiento de interfaz entre las bases de datos MySql y SQL.	Retazos en la implementación y en pruebas.	Consulta con especialistas de mayor experiencia.
3	Retraso en el cronograma para la implementación de la interfaz entre SQL y MySql.	Base de datos SQL de servidor Backup Exec con inconsistencias.	Falta de recursos en servidor. Problemas de indexación de las tablas	Solicitar un servicio de mantenimiento para el servidor de base de datos SQL y revisión del Backup Exec.
4	Cambio de requerimientos para uso de software JAVA	Licenciamiento necesario para software Java.	Anuncio por el fabricante de requerimiento de licencias.	Compra de licencia de JAVA.
5	Cambio de requerimientos para uso de software MySql	Licenciamiento necesario para software MySql.	Anuncio por el fabricante de requerimiento de licencias.	Compra de licencia para MySql o compra de licencia para SQL y trabajar con una sola base de datos SQL.
6	Renuncia de personal contratado para el desarrollo del sistema.	Falta de motivación del personal asignado al desarrollo del proyecto.	Permisos continuos para faltar o salir más temprano.	Brindar charlas de capacitación o bonificaciones por la exitosa ejecución del proyecto.
7	Servidor de Sistema de Gestión no se encuentre disponible.	Situación en que ocurra una falla completa del servidor de aplicación.	Problemas que requieran reiniciar o que el servidor disminuya su tiempo de respuesta.	Proponer y evaluar opciones de alta disponibilidad para el servidor y la aplicación.

8	Incumplimiento de ejecución de entregables por falta de personal.	No estimación de costo de incertidumbre	Necesidad adicional de personal.	Revisar la estimación de costo de incertidumbre del proyecto.
9	Falta de información sobre los backups.	La aplicación de Backups no ejecuta los backup programados.	El sistema de gestión no encuentra registro de los backups.	Validar que el procedimiento para la ejecución de backup es la correcta.
10	Modificar alcance de sistema debido a adquisición de nueva aplicación que realice backup en las cintas.	Cambio de interfaz de base de datos hacia una nueva base de datos.	En una nueva licitación gana otra aplicación para la ejecución de backup.	Evaluar modificación en aplicación de sistema para comunicarse con la nueva aplicación o evaluar realizar consultas directas a la base de datos del nuevo sistema de backups.
11	Modificaciones en el alcance debido a nuevas legislaciones sobre el manejo de información.	Modificaciones en las legislaciones	Legislación relacionada con la gestión y administración de la información.	Plan para actualizar los procesos y procedimientos necesarios.
12	Carencia de conocimiento y experiencia del personal perjudica el avance y la calidad del sistema que se desarrolla.	Personal de proyecto no tenga el conocimiento necesario en tecnologías como Apache Tomcat para la implementación.	Retazos en la implementación y en pruebas.	Plan de capacitación en tecnologías que se requiera en el proyecto. Adenda del contrato para incorporar especialistas en tecnologías que necesiten ser fortalecidas.
13	Cambio de puestos importantes e influyentes en el proyecto debido a decisiones políticas.	Falta del apoyo necesario y compromiso desde los cargos de administración y/o gestión.	Cambio político en los cargos de administración y gestión.	Consultar continuamente en las reuniones de proyecto con personal de administración y de gestión las posibilidades de cambios en la administración.  Informar continuamente sobre el avance del proyecto haciendo énfasis en los logros obtenidos hasta la fecha y los beneficios para la institución al término del proyecto.

14	Falta de la gestión adecuado de la información almacenada en las unidades de cinta.	Perdida de unidades de cinta con información de la institución.	No entrega de unidades de cinta a tiempo.  Unidades de cinta no tiene la información solicitada.	Revisar procedimiento de backup y almacenamiento de las cintas.  Asignar y revisar responsabilidades sobre el proceso de backup de información y la custodia de cintas.
----	---	---	--	---

### ESTRUCTURA DEL DESGLOSE DEL RIESGO (RBS/EDR)

NOTA: Enumere todos los riesgos identificados del proyecto dentro de cada categoría. Conserve esta información para su referencia a través del proceso de la gerencia de riesgo:

#### Riesgos técnicos, de calidad o de rendimiento

(por ejemplo confianza en tecnología no probada o compleja, metas poco realistas del funcionamiento, cambios de la tecnología utilizada o de los estándares de la industria durante el proyecto.)

1. Inadecuada implementación de centro de cómputo.
2. Posibles fallas de funcionamiento de interfaz entre las bases de datos MySql y SQL.
3. Base de datos SQL de servidor Backup Exec con inconsistencias.
4. Situación en que ocurra una falla completa del servidor de aplicación.
5. La aplicación Backup Exec no ejecuta los backup programados.
6. Cambio de interfaz de base de datos hacia una nueva base de datos.

#### Riesgos en la gerencia de proyectos

(por ejemplo: una asignación insuficiente del tiempo y/o de los recursos, calidad inadecuada del plan del proyecto, uso deficiente de las disciplinas de la gerencia de proyecto).

1. No estimación de costo de incertidumbre
2. Personal de proyecto no tenga el conocimiento necesario en tecnologías como Apache Tomcat para la implementación.

#### Riesgos organizacionales

(por ejemplo costo, tiempo y los objetivos del alcance son internamente inconsistentes, la carencia de una priorización de proyectos, la insuficiencia o la interrupción del financiamiento y conflictos del recurso con otros proyectos en la organización.)

1. Renuncia de personal contratado para el desarrollo del sistema.
2. Falta del apoyo necesario y compromiso desde los cargos de administración y/o gestión.



## Riesgos externos

(por ejemplo cambios en leyes o ambiente regulador, formas de trabajo, cambio de prioridades del dueño, riesgo del país, el clima, etc. Los riesgos por desastres naturales tales como terremotos, inundaciones, y manifestaciones requieren generalmente acciones de la recuperación de desastres más que la gerencia de riesgo.)

1. Modificaciones en las legislaciones
2. Pérdida de unidades de cinta con información de la institución.
3. Licenciamiento necesario para software Java.
4. Licenciamiento necesario para software MySQL.

## ANÁLISIS CUALITATIVO DE RIESGOS

PROBABILIDAD	VALOR NUMÉRICO
Muy improbable	0.1
Relativamente probable	0.3
Probable	0.5
Muy probable	0.7
Casi certeza	0.9

IMPACTO	VALOR NUMÉRICO
Muy bajo	0.05
Bajo	0.10
Moderado	0.20
Alto	0.40
Muy alto	0.80

TIPO DE RIESGO	PROBABILIDAD X IMPACTO
Muy alto	Mayor a 0.50
Alto	Menor a 0.50
Moderado	Menor a 0.30
Bajo	Menor a 0.10
Muy bajo	Menor a 0.05

COD	DESCRIPCIÓN	CAUSA RAÍZ	DISPARADOR	ENTREGABLES AFECTADOS	ESTIMACIÓN PROBABILIDAD	OBJETIVO AFECTADO	ESTIMACIÓN IMPACTO	PROB. IMPACTO	TIPO RIESGO
R001	Impacto en las estimaciones de tiempo y calidad de la implementación de la aplicación. Incumplimiento con el alcance en la implementación de la interfaz entre SQL y MySQL.	Inadecuada implementación de centro de cómputo.	Servidor se reinicia solo por alta temperatura.  Desconexión de servidor de la red	1.6	0.5	Alcance	0.40	0.20	Alto
						Tiempo	0.40	0.20	
						Costos			
						Calidad			

COD	DESCRIPCIÓN	CAUSA RAÍZ	DISPARADOR	ENTREGABLES AFECTADOS	ESTIMACIÓN PROBABILIDAD	OBJETIVO AFECTADO	ESTIMACIÓN IMPACTO	PROB. IMPACTO	TIPO RIESGO
	Retraso en el cronograma para la implementación de la interfaz entre SQL y MySql.  Cambio de requerimientos para uso de software JAVA  Cambio de requerimientos para uso de software MySql		de datos.  Lentitud en la comunicación con el servidor.			Total Probabilidad x . Impacto		0.40	
R002	Renuncia de personal contratado para el desarrollo del sistema.  Servidor de Sistema de Gestión no se encuentre disponible. Incumplimiento de ejecución de entregables por falta de personal.  Falta de información sobre los backups.  Modificar alcance de sistema debido a adquisición de nueva aplicación que realice backup en las cintas.	Posibles fallas de funcionamiento de interfaz entre las bases de datos MySql y SQL.	Retazos en la implementación y en pruebas.	1.4 1.6	0.5	Alcance	0.20	0.10	Alto
						Tiempo	0.40	0.20	
						Costos	0.40	0.20	
						Calidad			
						Total Probabilidad x . Impacto		0.50	

COD	DESCRIPCIÓN	CAUSA RAÍZ	DISPARADOR	ENTREGABLES AFECTADOS	ESTIMACIÓN PROBABILIDAD	OBJETIVO AFECTADO	ESTIMACIÓN IMPACTO	PROB. IMPACTO	TIPO RIESGO
R003	<p>Modificaciones en el alcance debido a nuevas legislaciones sobre el manejo de información.</p> <p>Carencia de conocimiento y experiencia del personal perjudica el avance y la calidad del sistema que se desarrolla.</p> <p>Cambio de puestos importantes e influyentes en el proyecto debido a decisiones políticas.</p> <p>Impacto en las estimaciones de tiempo y calidad de la implementación de la aplicación.</p>	Base de datos SQL de servidor Backup Exec con inconsistencias.	Falta de recursos en servidor. Problemas de indexación de las tablas	1.3 1.4 1.6	0.3	Alcance	0.10	0.30	Muy alto
						Tiempo	0.10	0.30	
						Costos	0.10	0.30	
						Calidad			
						Total Probabilidad x . Impacto		0.90	
R004	<p>Incumplimiento con el alcance en la implementación de la interfaz entre SQL y MySQL.</p> <p>Retraso en el cronograma para la implementación de la interfaz entre</p>	Licenciamiento necesario para software Java.	Anuncio por el fabricante de requerimiento de licencias.	1.1	0.1	Alcance			Muy bajo
						Tiempo			
						Costos	0.10	0.01	
						Calidad			

COD	DESCRIPCIÓN	CAUSA RAÍZ	DISPARADOR	ENTREGABLES AFECTADOS	ESTIMACIÓN PROBABILIDAD	OBJETIVO AFECTADO	ESTIMACIÓN IMPACTO	PROB. IMPACTO	TIPO RIESGO
	SQL y MySql.  Cambio de requerimientos para uso de software JAVA.  Cambio de requerimientos para uso de software MySql.  Renuncia de personal contratado para el desarrollo del sistema.					Total Probabilidad x . Impacto		0.01	
R005	Servidor de Sistema de Gestión no se encuentre disponible. Incumplimiento de ejecución de entregables por falta de personal.  Falta de información sobre los backups.  Modificar alcance de sistema debido a adquisición de nueva aplicación que realice backup en las cintas.  Modificaciones en el alcance debido a nuevas legislaciones sobre el manejo de información.	Licenciamiento necesario para software MySql.	Anuncio por el fabricante de requerimiento de licencias.	1.1	0.1	Alcance			Muy bajo
						Tiempo			
						Costos	0.10	0.01	
						Calidad			
						Total Probabilidad x . Impacto		0.01	
R006	Carencia de conocimiento y experiencia del personal perjudica el avance y la calidad del sistema que	Renuncia de personal contratado para el	Permisos continuos para faltar o salir más	1.3 1.6	0.5	Alcance			Moderado
						Tiempo	0.5	0.25	

COD	DESCRIPCIÓN	CAUSA RAÍZ	DISPARADOR	ENTREGABLES AFECTADOS	ESTIMACIÓN PROBABILIDAD	OBJETIVO AFECTADO	ESTIMACIÓN IMPACTO	PROB. IMPACTO	TIPO RIESGO
	se desarrolla.  Cambio de puestos importantes e influyentes en el proyecto debido a decisiones políticas.  Impacto en las estimaciones de tiempo y calidad de la implementación de la aplicación.  Incumplimiento con el alcance en la implementación de la interfaz entre SQL y MySql.	desarrollo del sistema.	temporal.			Costos			
						Calidad			
						Total Probabilidad x . Impacto		0.25	
R007	Retraso en el cronograma para la implementación de la interfaz entre SQL y MySql.  Cambio de requerimientos para uso de software JAVA.  Cambio de requerimientos para uso de software MySql.  Renuncia de personal contratado para el desarrollo del sistema.  Servidor de Sistema de Gestión no se encuentre disponible.	Situación en que ocurra una falla completa del servidor de aplicación.	Problemas que requieran reiniciar o que el servidor disminuya su tiempo de respuesta.	1.6 1.7	0.5	Alcance	0.40	0.20	Alto
						Tiempo			
						Costos			
						Calidad	0.40	0.20	
						Total Probabilidad x . Impacto		0.40	

COD	DESCRIPCIÓN	CAUSA RAÍZ	DISPARADOR	ENTREGABLES AFECTADOS	ESTIMACIÓN PROBABILIDAD	OBJETIVO AFECTADO	ESTIMACIÓN IMPACTO	PROB. IMPACTO	TIPO RIESGO
R008	Incumplimiento de ejecución de entregables por falta de personal.	No estimación de costo de incertidumbre	Necesidad adicional de personal.	1.7	0.7	Alcance	0.40	0.28	Muy alto
	Tiempo					0.20	0.14		
	Costos					0.40	0.28		
	Calidad					0.20	0.14		
	Total Probabilidad x . Impacto					0.84			
R009	Cambio de puestos importantes e influyentes en el proyecto debido a decisiones políticas.	La aplicación Backup Exec no ejecuta los backup programados.	El sistema de gestión no encuentra registro de los backups.	1.4 1.6	0.3	Alcance	0.2	0.06	Bajo
	Tiempo					0.2	0.06		
	Costos								
	Calidad								
	Impacto en las estimaciones de tiempo y calidad de la								

COD	DESCRIPCIÓN	CAUSA RAÍZ	DISPARADOR	ENTREGABLES AFECTADOS	ESTIMACIÓN PROBABILIDAD	OBJETIVO AFECTADO	ESTIMACIÓN IMPACTO	PROB. IMPACTO	TIPO RIESGO
	implementación de la aplicación.  Incumplimiento con el alcance en la implementación de la interfaz entre SQL y MySql.  Retraso en el cronograma para la implementación de la interfaz entre SQL y MySql.					Total Probabilidad x . Impacto		0.12	
R010	Cambio de requerimientos para uso de software JAVA.	Cambio de interfaz de base de datos hacia una nueva base de datos.	En una nueva licitación gana otra aplicación para la ejecución de backup.	1.2 1.3	0.3	Alcance	0.80	0.24	Alto
	Tiempo					0.4	0.12		
	Costos					0.4	0.12		
	Calidad								
	Total Probabilidad x . Impacto					0.48			
R011	Falta de información sobre los backups.	Modificaciones en las legislaciones	Legislación relacionada con la gestión y administración de la información.	1.1 1.7	0.5	Alcance			Moderado
	Tiempo					0.40	0.20		
	Costos								



COD	DESCRIPCIÓN	CAUSA RAÍZ	DISPARADOR	ENTREGABLES AFECTADOS	ESTIMACIÓN PROBABILIDAD	OBJETIVO AFECTADO	ESTIMACIÓN IMPACTO	PROB. IMPACTO	TIPO RIESGO
	<p>que realice backup en las cintas.</p> <p>Modificaciones en el alcance debido a nuevas legislaciones sobre el manejo de información.</p> <p>Carencia de conocimiento y experiencia del personal perjudica el avance y la calidad del sistema que se desarrolla.</p> <p>Cambio de puestos importantes e influyentes en el proyecto debido a decisiones políticas.</p>					Calidad			
						Total Probabilidad x . Impacto		0.20	
R012	<p>Falta de la gestión adecuado de la información almacenada en las unidades de cinta.</p> <p>Impacto en las estimaciones de tiempo y calidad de la</p>	Personal de proyecto no tenga el conocimiento necesario en tecnologías como Apache Tomcat	Retazos en la implementación y en pruebas.	1.3 1.6	0.7	Alcance	0.4	0.28	Muy alto
						Tiempo	0.4	0.28	
						Costos	0.4	0.28	
						Calidad	0.1	0.07	

COD	DESCRIPCIÓN	CAUSA RAÍZ	DISPARADOR	ENTREGABLES AFECTADOS	ESTIMACIÓN PROBABILIDAD	OBJETIVO AFECTADO	ESTIMACIÓN IMPACTO	PROB. IMPACTO	TIPO RIESGO
	<p>implementación de la aplicación.</p> <p>Incumplimiento con el alcance en la implementación de la interfaz entre SQL y MySql.</p> <p>Retraso en el cronograma para la implementación de la interfaz entre SQL y MySql.</p> <p>Cambio de requerimientos para uso de software JAVA.</p>	para la implementación.				Total Probabilidad x . Impacto		0.91	
R013	<p>Cambio de requerimientos para uso de software MySql</p> <p>Renuncia de personal contratado para el desarrollo del sistema.</p> <p>Servidor de Sistema de Gestión no se encuentre disponible.</p> <p>Incumplimiento de ejecución de entregables por falta de personal.</p> <p>Falta de información sobre los backups.</p>	Falta del apoyo necesario y compromiso desde los cargos de administración y/o gestión.	Cambio político en los cargos de administración y gestión.	1.7	0.3	Alcance	0.40	0.12	Moderado
						Tiempo	0.40	0.12	
						Costos			
						Calidad			
						Total Probabilidad x . Impacto		0.24	
R014	Modificar alcance de sistema debido a adquisición de nueva aplicación que realice backup en las cintas.	Pérdida de unidades de cinta con información	No entrega de unidades de cinta a tiempo.	1.4 1.6	0.5	Alcance			Moderado
						Tiempo			

COD	DESCRIPCIÓN	CAUSA RAÍZ	DISPARADOR	ENTREGABLES AFECTADOS	ESTIMACIÓN PROBABILIDAD	OBJETIVO AFECTADO	ESTIMACIÓN IMPACTO	PROB. IMPACTO	TIPO RIESGO
		de la institución.	Unidades de cinta no tiene la información solicitada.			Costos			
						Calidad	0.4	0.20	
						Total Probabilidad x . Impacto		0.20	

PRESUPUESTO DE GESTIÓN DE RIESGOS							
PROCESO	PERSONAS		MATERIALES		EQUIPOS		TOTAL
Planificación de Gestión de los Riesgos	Gerente Proyecto	S/. 461.52	Útiles de oficina	S/. 15.00			
		S/. 461.52		S/. 15.00			S/. 476.52
Identificación de Riesgos	Gerente Proyecto	S/. 307.68	Útiles de oficina	S/. 15.00			
	Líder Técnico	S/. 80.80					
		S/. 388.48		S/. 15.00			S/. 403.00
Análisis Cualitativo de Riesgos	Gerente Proyecto	S/. 307.68	Útiles de oficina	S/. 20.00			
		S/. 307.68		S/. 15.00			S/. 322.68
Análisis Cuantitativo de Riesgos	Gerente Proyecto	S/. 307.68	Útiles de oficina	S/. 20.00			
		S/. 307.68		S/. 15.00			S/. 322.68
Planificación de Respuesta a los Riesgos	Gerente Proyecto	S/. 461.52	Útiles de oficina	S/. 15.00			
	Líder Técnico	S/. 121.2					
		S/. 582.72		S/. 15.00			S/. 597.72
Seguimiento y Control del Riesgos	Gerente Proyecto	S/. 1538.40	Útiles de oficina	S/. 30.00			
	Líder Técnico						
		S/. 1538.40		S/. 30.00			S/. 1568.40

VII.- PLAN DE RESPUESTA A LOS RIESGOS													
CÓDIGO	AMENAZA / OPORTUNIDAD	DESCRIPCIÓN RIESGO	CAUSA RAÍZ	DISPARADOR	ENTREGABLES AFECTADOS	PROB. X IMPACTO TOTAL	TIPO DE RIESGO	RESPONSABLE DEL RIESGO	RESPUESTAS PLANIFICADAS	ESTRATEGIA	RESPONSABLE DE LA RESPUESTA	FECHA PLANIFICADA	PLAN DE CONTINGENCIA
R001	Oportunidad	Impacto en las estimaciones de tiempo y calidad de la implementación de la aplicación.	Inadecuada implementación de centro de cómputo.	Servidor se reinicia solo por alta temperatura.	1.6	0.40	Alto	Gerente de proyecto	Monitoreo continuo	Explotar	Analista de TI	Desde el inicio del proyecto	Revisión completa de la instalación del centro de cómputo. Correcciones necesarias en el centro de cómputo para garantizar el correcto funcionamiento de los servidores.
		Incumplimiento con el alcance en la implementación de la interfaz entre SQL y MySql.		Desconexión de servidor de la red de datos.  Lentitud en la comunicación con el servidor.					Lista de proveedores	Compartir	Analista de TI	Desde el inicio del proyecto	
R002	Amenaza	Retraso en el cronograma para la implementación de la interfaz entre SQL y MySql.	Posibles fallas de funcionamiento de interfaz entre las bases de datos MySql y SQL.	Retazos en la implementación y en pruebas.	1.4 1.6	0.50	Alto	Gerente de proyecto	Monitoreo del avance del desarrollo y pruebas de la interfaz.	Mitigar	Analista de TI	Desde el inicio del proyecto	Evaluar participación de especialistas de mayor experiencia.
R003	Amenaza	Cambio de	Base de datos	Falta de	1.3	0.90	Muy alto	Gerente de	Revisar alertas	Evitar	Analista de TI	Antes del inicio	Solicitar un

		requerimientos para uso de software JAVA	SQL de servidor Backup Exec con inconsistencias.	recursos en servidor. Problemas de indexación de las tablas	1.4 1.6			proyecto	en el servidor de base de datos SQL.			del proyecto, precondición.	servicio de mantenimiento para el servidor de base de datos SQL y revisión del Backup Exec.
R004	Amenaza	Cambio de requerimientos para uso de software MySql	Licenciamiento necesario para software Java.	Anuncio por el fabricante de requerimiento de licencias.	1.1	0.01	Muy bajo	Gerente de proyecto	Uso de la versión de libre disposición mientras no cambie el licenciamiento	Aceptar	Analista de TI	Fabricante cambia forma de licenciamiento	Compra de licencia de JAVA.
R005	Amenaza	Renuncia de personal contratado para el desarrollo del sistema.	Licenciamiento necesario para software MySql.	Anuncio por el fabricante de requerimiento de licencias.	1.1	0.01	Muy bajo	Gerente de proyecto	Uso de la versión de libre disposición mientras no cambie el licenciamiento	Aceptar	Analista de TI	Fabricante cambia forma de licenciamiento	Compra de licencia para MySql o compra de licencia para SQL y trabajar con una sola base de datos SQL.
R006	Amenaza	Servidor de Sistema de Gestión no se encuentre disponible. Incumplimiento de ejecución de entregables por falta de personal.	Renuncia de personal contratado para el desarrollo del sistema.	Permisos continuos para faltar o salir más temprano.	1.3 1.6	0.25	Moderado	Gerente de proyecto	Evaluar necesidades y posibles motivos de renuncia.	Mitigar	Analista de TI	Asignación de responsabilidades en el proyecto	Brindar charlas de capacitación o bonificaciones por la exitosa ejecución del proyecto.
									Evaluar CV de nuevo personal.	Transferir	Analista de TI	Clara posibilidad de renuncia de personal.	

R007	Amenaza	Falta de información sobre los backups. Modificar alcance de sistema debido a adquisición de nueva aplicación que realice backup en las cintas.	Situación en que ocurra una falla completa del servidor de aplicación.	Problemas que requieran reiniciar o que el servidor disminuya su tiempo de respuesta.	1.6	0.40	Alto	Gerente de proyecto	Monitoreo de funcionamiento del servidor	Mitigar	Analista de TI	Desde el inicio del proyecto	Proponer y evaluar opciones de alta disponibilidad para el servidor y la aplicación.
					1.7				Revisión de eventos ocurridos en el centro de cómputo.	Mitigar		Desde el inicio del proyecto	
R008	Amenaza	Modificaciones en el alcance debido a nuevas legislaciones sobre el manejo de información.	No estimación de costo de incertidumbre	Necesidad adicional de personal.	1.7	0.84	Muy Alto	Gerente de proyecto	Revisión de costos planificados y porcentaje de incertidumbre.	Evitar	Analista de TI	Durante la planificación del proyecto	Revisar la estimación de costo de incertidumbre del proyecto.
R009	Amenaza	Carencia de conocimiento y experiencia del personal perjudica el avance y la calidad del sistema que se desarrolla.	La aplicación Backup Exec no ejecuta los backup programados.	El sistema de gestión no encuentra registro de los backups.	1.4 1.6	0.12	Bajo	Gerente de proyecto	Monitoreo de las actividades de backup.	Mitigar	Analista de TI	Desde el inicio del proyecto	Validar que el procedimiento para la ejecución de backup es la correcta.

R010	Oportunidad	Cambio de puestos importantes e influyentes en el proyecto debido a decisiones políticas.	Cambio de interfaz de base de datos hacia una nueva base de datos.	En una nueva licitación gana otra aplicación para la ejecución de backup.	1.2 1.3	0.48	Alto	Gerente de proyecto	Preparación de bases para nueva licitación	Mejorar	Analista de TI	Nueva licitación	Evaluar modificación en aplicación de sistema para comunicarse con la nueva aplicación o evaluar realizar consultas directas a la base de datos del nuevo sistema de backups.
R011	Amenaza	Falta de la gestión adecuado de la información almacenada en las unidades de cinta.	Modificaciones en las legislaciones	Legislación relacionada con la gestión y administración de la información.	1.1 1.7	020	Moderado	Gerente de proyecto	Revisión de continua del diario oficial el peruano.	Mitigar	Analista de TI	Emisión de nueva legislación sobre resguardo de la información	Plan para actualizar los procesos y procedimientos necesarios.



R012	Amenaza	Impacto en las estimaciones de tiempo y calidad de la implementación de la aplicación.	Personal de proyecto no tenga el conocimiento necesario en tecnologías como Apache Tomcat para la implementación.	Retrasos en la implementación y en pruebas.	1.3 1.6	0.91	Muy Alto	Gerente de proyecto	Verificar avance de implementación y pruebas según cronograma.	Evitar	Analista de TI	Etapas de desarrollo y pruebas	Plan de capacitación en tecnologías que se requiera en el proyecto. Adenda del contrato para incorporar especialistas en tecnologías que necesiten ser fortalecidas.
------	---------	--	---	---	------------	------	----------	---------------------	--	--------	----------------	--------------------------------	--

R013	Amenaza	Incumplimiento con el alcance en la implementación de la interfaz entre SQL y MySql.	Falta del apoyo necesario y compromiso desde los cargos de administración y/o gestión.	Cambio político en los cargos de administración y gestión.	1.7	0.24	Moderado	Gerente de proyecto	Reuniones continuas de seguimiento y avance de proyecto	Aceptar	Analista de TI	Durante cambio de cargos de INEI.	Consultar continuamente en las reuniones de proyecto con personal de administración y de gestión las posibilidades de cambios en la administración. Informar continuamente sobre el avance del proyecto haciendo énfasis en los logros obtenidos hasta la fecha y los beneficios para la institución al término del proyecto.
------	---------	--	--	--	-----	------	----------	---------------------	---	---------	----------------	-----------------------------------	---

R014	Amenaza	Retraso en el cronograma para la implementación de la interfaz entre SQL y MySql.	Perdida de unidades de cinta con información de la institución.	No entrega de unidades de cinta a tiempo. Unidades de cinta no tiene la información solicitada.	1.4 1.6	0.20	Moderado	Gerente de proyecto	Monitoreo de las actividades de backup.	Mitigar	Analista de TI	Desde el inicio del proyecto	Revisar procedimiento de backup y almacenamiento de las cintas. Asignar y revisar responsabilidades sobre el proceso de backup de información y la custodia de cintas.
------	---------	---	---	---	------------	------	----------	---------------------	---	---------	----------------	------------------------------	--

## 9. Plan de Gestión de Comunicaciones

GESTIÓN DE LAS COMUNICACIONES CÓDIGO GC01 versión 1.0					
PROYECTO:	Sistema de Gestión de Backup Institucional				
GERENTE:	Gerente del Proyecto				
PREPARADO POR:	Gerente de Proyecto	FECHA	30	11	2011
REVISADO POR:	Comité de Implementación	FECHA	02	12	2011
APROBADO POR:	Comité de Implementación	FECHA	02	12	2011

REGISTRO DE INTERESADOS (STAKEHOLDERS)						
ID	INTERESADO	TITULO	ÁREA	ROLES	REQUISITOS	EXPECTATIVAS
1	Alejandro Vilchez	Jefe del INEI	Jefatura	Sponsor de Proyecto	--	Quedar satisfecho con el Proyecto
2	Bertha Arcondo	Directora OEDS	OTIN	Gerente de Proyecto	Maestría en TI, Administración en Recursos Informáticos	Que el Proyecto sea culminado exitosamente
3	Freddy Ortega	Director OEST	OTIN	Usuario	Titulado en Ing. Sistemas	Mejorar la gestión de los backups
4	Nancy Hidalgo	Directora DNCE	DNCE	Usuario	Titulado en Estadística	Obtener garantías de una correcta gestión de los backups
5	Rofilia Ramirez	Director DTDIS	DTDIS	Usuario	Titulado en Estadística	Obtener garantías de una correcta gestión de los backups
6	José García	Director DTIE	DTIE	Usuario	Titulado en Estadística	Obtener garantías de una correcta gestión de los backups
7	Empresa Soluciones Tecnológicas SAC	---	---	Proveedor	---	

NIVEL DE INFLUENCIA Y AUTORIDAD DE LOS INTERESADOS			
		AUTORIDAD SOBRE EL PROYECTO	
		ALTA	BAJA
INFLUENCIA SOBRE EL PROYECTO	ALTA	1. Jefe del INEI (Alejandro Vilchez) 2. Gerente de Proyecto (Bertha Arcondo)	1. Usuario (Freddy Ortega)
	BAJA	1. Usuario (Nancy Hidalgo)	1. Proveedor (Soluciones Tecnológicas SAC) 2. Usuario (Rofilia Ramirez) 3. Usuario (José García)

MATRIZ DE COMUNICACIONES DEL PROYECTO							
INFORMACIÓN	CONTENIDO	FORMATO	NIVEL DE DETALLE	RESPONSABLE DE COMUNICAR	GRUPO RECEPTOR	FORMATO Y TECNOLOGÍA	FRECUENCIA
Iniciación del proyecto	Datos y comunicación sobre la iniciación del proyecto	Acta de Constitución	Medio	Gerente de proyecto	Sponsor	Documento digital (PDF) vía correo electrónico	Una sola vez
Iniciación del Proyecto	Datos y comunicación sobre la alcance del proyecto	Plan de alcance	Alto	Gerente de proyecto	Sponsor	Documento digital (PDF) vía correo electrónico	Una sola vez
Planificación del Proyecto	Planificación detallada del proyecto: Alcance, Tiempo, Costo, Calidad, RRHH, Comunicaciones, Riesgos y Adquisiciones	Plan de Proyecto	Muy Alto	Gerente de proyecto	Sponsor	Documento digital (PDF) vía correo electrónico	Una sola vez
Estado de Proyecto	Estado actual(EVM), Progreso(EVM),	Informe de Performance	Alto	Gerente de proyecto	Sponsor, Líder Funcional	Documento digital (PDF) vía correo	Una sola vez

	pronostico de Tiempo de Costo, Problemas y pendientes.					electrónico	
Coordinación del Proyecto	Información detallada de las reuniones de las coordinaciones semanales	Acta de Reunión	Alto	Gerente de Proyecto	Sponsor, Líder Funcional	Documento digital (PDF) vía correo electrónico	Semanal
Finalización de fase	Objetivos alcanzados, productos entregables	Informe de finalización	Alto	Gerente de Proyecto	Sponsor, Líder Funcional	Documento digital (PDF) vía correo electrónico	Al finalizar cada fase
Capacitación a Usuarios	Ocurrencias durante la capacitación	Informe de Capacitación	Alto	Gerente de Proyecto	Sponsor, Líder Técnico	Documento digital (PDF) vía correo electrónico	Al finalizar la capacitación
Informe Final del Proyecto	Objetivos alcanzados, Análisis de resultados, conclusiones, sugerencias y/o recomendaciones	Informe final	Alto	Gerente de Proyecto	Sponsor, Líder Funcional	Documento digital (PDF) vía correo electrónico	Semanal
Cierre del Proyecto	Datos y comunicación del cierre de proyecto	Cierre de Proyecto	Medio	Gerente de Proyecto	Sponsor, Líder Funcional	Documento digital (PDF) vía correo electrónico	Una sola vez

### PROCEDIMIENTO PARA TRATAR POLÉMICAS

(Se especifica la forma de capturarlas y registrarlas, cómo se abordará su tratamiento y resolución, la forma de controlarlas y hacerles seguimiento, y el método de escalamiento en caso de no poder resolverlas).

1. Se captan las polémicas a través de la observación y conversación, o de alguna persona o grupo que los exprese formalmente.
2. Se codifican y registran las polémicas en el Log de Control de Polémicas:

#### LOG DE CONTROL DE POLÉMICAS

Código de Polémica	Descripción	Involucrados	Enfoque de Solución	Acciones de Solución	Responsable	Fecha	Resultado Obtenido

3. Se revisa el Log de Control de Polémicas en la reunión semanal de coordinación con el fin de:
  - a. Determinar las soluciones a aplicar a las polémicas pendientes por analizar, designar un responsable por su solución, un plazo de solución, y registrar la programación de estas soluciones en el Log de Control.
  - b. Revisar si las soluciones programadas se están aplicando, de no ser así se tomarán acciones correctivas al respecto.
  - c. Revisar si las soluciones aplicadas han sido efectivas y si la polémica ha sido resuelta, de no ser así se diseñarán nuevas soluciones (continuar en el paso 'a').
4. En caso que una polémica no pueda ser resuelta o en caso que haya evolucionado hasta convertirse en un problema, deberá ser abordada con el siguiente método de escalamiento:
  - a. En primera instancia, será tratada de resolver por el Líder de Proyecto (Sistema de Gestión de Backup Institucional), el Líder Técnico (Sistema de Gestión de Backup Institucional), y los miembros pertinentes del Equipo de Proyecto (Sistema de Gestión de Backup Institucional), utilizando el método estándar de resolución de problemas.
  - b. En segunda instancia, será tratada de resolver por el Gerente de Proyecto (Sistema de Gestión de Backup Institucional) y el Equipo de Gestión de Proyecto (Sistema de Gestión de Backup Institucional), utilizando el método estándar de resolución de problemas.
  - c. En tercera instancia, será tratada de resolver por el Jefe de INEI (Sponsor), el Líder de Proyecto (Sistema de Gestión de Backup Institucional), y los miembros pertinentes del proyecto (Sistema de Gestión de Backup Institucional), utilizando la negociación y/o la solución de conflictos.
  - d. En última instancia, será resuelta por el Jefe de INEI (Sponsor) y el Gerente de Proyecto si el primero lo cree conveniente y necesario.

#### PROCEDIMIENTO PARA ACTUALIZAR EL PLAN DE GESTIÓN DE COMUNICACIONES

El Plan de Gestión de las Comunicaciones deberá ser revisado y/o actualizado cada vez que:

1. Hay una solicitud de cambio aprobada que impacte el Plan de Proyecto.
2. Hay una acción correctiva que impacte los requerimientos o necesidades de información de los stakeholders.
3. Hay personas que ingresan o salen del proyecto.
4. Hay cambios en las asignaciones de personas a roles del proyecto.
5. Hay cambios en la matriz autoridad versus influencia de los stakeholders.
6. Hay solicitudes inusuales de informes o reportes adicionales.
7. Hay quejas, sugerencias, comentarios o evidencias de requerimientos de información no satisfechos.
8. Hay evidencias de resistencia al cambio.

La actualización del Plan de Gestión de las Comunicaciones deberá seguir los siguientes pasos:

1. Identificación y clasificación de stakeholders.
2. Determinación de requerimientos de información.
3. Elaboración de la Matriz de Comunicaciones del Proyecto.
4. Actualización del Plan de Gestión de las Comunicaciones.
5. Aprobación del Plan de Gestión de las Comunicaciones.
6. Difusión del nuevo Plan de Gestión de las Comunicaciones.

**GUÍAS PARA EVENTOS DE COMUNICACIÓN***(Defina guía para reuniones, conferencias, correo electrónico, etc.)*

Guías para Reuniones .- Todas las reuniones deberán seguir las siguientes pautas:

1. Debe fijarse la agenda con 2 días de anticipación.
2. Debe coordinarse e informarse fecha, hora, y lugar con los participantes.
3. Se debe empezar puntual.
4. Se deben fijar los objetivos de la reunión, los roles (por lo menos el facilitador y el anotador), los procesos grupales de trabajo, y los métodos de solución de controversias.
5. Se debe cumplir a cabalidad los roles de facilitador (dirige el proceso grupal de trabajo) y de anotador (toma nota de los resultados formales de la reunión).
6. Se debe terminar puntual.
7. Se debe emitir un Acta de Reunión con los acuerdos y compromisos pactados, los cuales deben ser repartidos entre los participantes, previa revisión por parte de ellos y deberá de ser firmado.

Guías para Correo Electrónico.- Todos los correos electrónicos deberán seguir las siguientes pautas:

1. Los correos electrónicos entre el Equipo de Técnico y el Líder Funcional deberán ser enviados por el Líder de Proyecto con copia al Líder Técnico, para establecer una sola vía formal de comunicación con los usuarios.
2. Los correos enviados por el Líder Funcional y recibidos por cualquier persona del Equipo de Técnico deberán ser copiados al Gerente de Proyecto y al Líder Técnico para que todas las comunicaciones con los usuarios estén en conocimiento de los responsables de la parte contractual.
3. Los correos internos entre miembros del Equipo de Técnico, deberán ser copiados a todos los miembros del Equipo de Técnico que contiene las direcciones de los miembros, para que todos estén permanentemente informados de lo que sucede en el proyecto.

**GUÍAS PARA DOCUMENTACIÓN DEL PROYECTO**

Ejemplo:

Guías para Codificación de Documentos.- La codificación de los documentos del proyecto será:

**AAAA\_BBB\_CCC.DDD**

Donde: AAAA = Código del Proyecto= 'PROD'

BBB = Abreviatura del Tipo de Documento= pch, sst, wbs, dwbs, org, ram, etc.

CCC = Versión del Documento='v1\_0', 'v2\_0', etc.

DDD = Formato del Archivo = doc, exe, pdf, mpp, etc.

Ejemplo:

Guías para Almacenamiento de Documentos.- El almacenamiento seguirá las siguientes pautas:

1. Durante la ejecución del proyecto cada miembro del Equipo Técnico mantendrá en su máquina una carpeta con la misma estructura que el WBS del proyecto, donde guardará en las sub-carpetas correspondientes las versiones de los documentos que vaya generando.
2. Al cierre de una fase o al cierre del proyecto cada miembro del equipo deberá eliminar los archivos temporales de trabajo de los documentos y se quedará con las versiones controladas y numeradas, las cuales se enviarán al Gerente de Proyecto.
3. El Líder de Proyecto consolidará todas las versiones controladas y numeradas de los documentos, en un archivo final del proyecto, el cual será una carpeta con la misma estructura del WBS, donde se almacenarán



<p>en el lugar correspondiente los documentos finales del proyecto. Esta carpeta se archivará en la Biblioteca de Proyectos de INEI, y se guardará protegida contra escritura.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Se publicará una Relación de Documentos del Proyecto y la ruta de acceso para consulta.</li> <li>Los miembros de equipo borrarán sus carpetas de trabajo para eliminar redundancias de información y multiplicidad de versiones.</li> </ol>
<p>Guías para Recuperación y Reparto de Documentos:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>La recuperación de documentos a partir de la Biblioteca de Proyectos de INEI es libre para todos los integrantes del Equipo Técnico.</li> <li>La recuperación de documentos a partir de la Biblioteca de Proyectos de INEI para otros miembros de INEI que no sean del Proyecto requiere autorización del Líder de Proyecto.</li> <li>El acceso a la información del proyecto por parte de personas que no son de INEI requiere autorización de la Jefatura, pues esta información se considera confidencial para el INEI.</li> <li>El reparto de documentos digitales e impresos es responsabilidad del Líder de Proyecto.</li> <li>El reparto de documentos impresos no contempla el control de copias numeradas.</li> </ol>

### REGISTRO DE LECCIONES APRENDIDAS

<b>Identificación de Lección Aprendida:</b> Nro. 001							
<b>Nombre Propuesto para la Lección Aprendida:</b> Revisión de estructura de negocio							
<b>Rol en el Equipo del Proyecto:</b>							
<b>Grupo de procesos:</b>	X	Iniciación		Planeamiento		Ejecución	
						Control	
							Cierre
Proceso Específico de la Gerencia de Proyecto que está siendo utilizado: Definir el alcance.							
Práctica específica, herramienta o técnica que está siendo utilizada: Entrevista							
¿Cuál fue la acción sucedida, que pasó? El Líder Funcional se comprometió a definir la estructura de generación de backups así como el inventario de los servidores.							
¿Cuál fue el resultado o impacto de la incidencia? Demora en la entrega de la declaración del alcance.							
¿Cuál es la lección aprendida? Controlar que los compromisos asumidos por el Líder Funcional estén dentro de los tiempos estimados para la ejecución de la fase.							
¿Qué acción se tomó? Ampliar el tiempo para la finalización de la fase.							
¿Qué comportamiento se recomienda para el futuro? Mejorar el seguimiento asumido por el Líder Funcional.							

¿Dónde y cómo éste conocimiento, puede ser utilizado más adelante en el proyecto actual? Para los demás compromisos asumidos por el Líder Funcional.										
¿Dónde y cómo éste conocimiento, se puede utilizar en un proyecto futuro? Para proyectos donde el Líder Funcional asuma compromisos a nivel de procesos de negocio.										
¿Quién debe ser informado sobre esta lección aprendida?: (marcar una)										
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Ejecutivo(s)	<input checked="" type="checkbox"/>	Líder(es) Proyecto	<input type="checkbox"/>	Equipo Técnico	<input type="checkbox"/>	Todo el Personal		
¿Cómo debe ser distribuida esta lección aprendida? (marcar todas las que apliquen)										
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	E-mail	<input checked="" type="checkbox"/>	Intranet/pagina Web	<input type="checkbox"/>	Preguntas Frecuentes	<input type="checkbox"/>	Biblioteca		
¿Ha anexado referencia(s), ejemplo(s) y/o material(es) adicional(es)?							<input type="checkbox"/>	si	<input checked="" type="checkbox"/>	no
Nombre(s) de anexo(s): 1. 2.										

<b>Identificación de Lección Aprendida: Nro. 002</b>											
<b>Nombre Propuesto para la Lección Aprendida:</b> Definición de escenario para pruebas											
<b>Rol en el Equipo del Proyecto:</b>											
<b>Grupo de procesos:</b>		<input type="checkbox"/>	Iniciación	<input checked="" type="checkbox"/>	Planeamiento	<input type="checkbox"/>	Ejecución	<input type="checkbox"/>	Control	<input type="checkbox"/>	Cierre
Proceso Específico de la Gerencia de Proyecto que está siendo utilizado: ---											
Práctica específica, herramienta o técnica que está siendo utilizada: Pruebas											
¿Cuál fue la acción sucedida, que pasó? Falta de definición de escenarios contables para pruebas.											
¿Cuál fue el resultado o impacto de la incidencia? Demora en la culminación de las pruebas.											
¿Cuál es la lección aprendida? Definir los escenarios para pruebas.											
¿Qué acción se tomó? Definir escenarios y juegos de datos para pruebas.											
¿Qué comportamiento se recomienda para el futuro? Definir escenarios y juegos de datos a utilizar.											
¿Dónde y cómo éste conocimiento, puede ser utilizado más adelante en el proyecto actual? Para las demás pruebas programadas.											
¿Dónde y cómo éste conocimiento, se puede utilizar en un proyecto futuro? Para todos los proyectos.											
¿Quién debe ser informado sobre esta lección aprendida?: (marcar una)											

<input type="checkbox"/>	Ejecutivo(s)	<input checked="" type="checkbox"/>	Líder(es) Proyecto	<input type="checkbox"/>	Equipo del Proyecto	<input type="checkbox"/>	Todo el Personal
¿Cómo debe ser distribuida esta lección aprendida? (marcar todas las que apliquen)							
<input type="checkbox"/>	e-mail	<input checked="" type="checkbox"/>	Intranet/pagina Web	<input type="checkbox"/>	Preguntas Frecuentes	<input type="checkbox"/>	Biblioteca
¿Ha anexado referencia(s), ejemplo(s) y/o material(es) adicional(es)?						<input type="checkbox"/>	si <input checked="" type="checkbox"/> no <input type="checkbox"/>
Nombre(s) de anexo(s):							
1.							
2.							

### GLOSARIO DE TERMINOLOGÍA DEL PROYECTO

**INEI** : Instituto Nacional de Estadística e Informática.  
**OTIN**: Oficina Técnica de informática.  
**OEST**: Oficina Ejecutiva de Soporte Técnico.  
**OEDS**: Oficina Ejecutiva de Desarrollo de Sistemas.  
**DNCE**: Dirección Nacional de Censos y Encuestas.  
**DTDIS**: Dirección técnica de Demografía e Indicadores Sociales.  
**DTIE**: Dirección Técnica de Indicadores Económicos.  
**SISGESBACK**: Sistema de Gestión de Backup Institucional.

## 10. Plan de Gestión de Adquisiciones

GESTIÓN DE LAS ADQUISICIONES CÓDIGO GA01 versión 1.0					
PROYECTO:	Sistema de Gestión de Backup Institucional				
GERENTE:	Gerente de Proyecto				
PREPARADO POR:	Gerente de Proyecto	FECHA	02	11	11
REVISADO POR:	Comité de Implementación	FECHA	05	11	11
APROBADO POR:	Comité de Implementación	FECHA	05	11	11

I. PROCEDIMIENTO DE ADQUISICIONES
<p><b>II. Tipo de contrato A: Servicios de instructores para capacitación</b></p> <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"> <li>- Se comunica al instructor el posible inicio de un curso.</li> <li>- Se solicita la disponibilidad de horario del instructor.</li> <li>- Se coordina con el cliente el horario para el desarrollo del curso.</li> <li>- Se confirma con el instructor mediante un correo electrónico el horario establecido para el desarrollo del curso.</li> <li>- El instructor firma el contrato por el servicio.</li> </ul>
<p><b>III. Tipo de contrato B: Alquiler de aula</b></p> <p>Para los contratos de alquiler de aula, se realiza los siguientes procedimientos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lista de posibles proveedores del servicio.</li> <li>- Solicitud de Cotización del Alquiler de laboratorio y/o aula, con los requerimientos necesarios para el desarrollo del curso.</li> <li>- Revisión de la Cotización del Proveedor.</li> <li>- Negociación con el proveedor, mejorar propuesta y detalles del servicio. Estas coordinaciones se realizan mediante entrevistas, visitas al local, correos electrónicos.</li> <li>- Confirmación del servicio con el proveedor.</li> <li>- Firma del contrato.</li> </ul>
<p><b>IV. Tipo de contrato C: Alquiler de equipos de computo</b></p> <p>Para los contratos de alquiler de equipos de cómputo se realiza el siguiente procedimiento:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Se revisa la lista de posibles proveedores del servicio.</li> <li>- Se solicita cotización de equipos</li> <li>- Se revisa la cotización.</li> <li>- Se negocia con el proveedor, los términos del alquiler, las fechas que debe efectuarse, y la forma de pago.</li> <li>- Se firma el contrato, y se provee el 50% del pago por el servicio.</li> <li>- El 50% restante se cancela al término del contrato.</li> </ul>

**V. Tipo de contrato D: Contrato de servicio de internet**

Para los contratos de servicio de internet 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.

**II.- FORMATOS STÁNDAR A UTILIZAR**

Para el tipo de contrato A utilizar el formato F001. Mostrar la plantilla de formato.  
 Para el tipo de contrato B utilizar el formato F002. Mostrar la plantilla de formato.  
 Para el tipo de contrato C utilizar el formato F003. Mostrar la plantilla de formato.  
 Para el tipo de contrato D utilizar el formato F003. Mostrar la plantilla de formato.

**III.- CRONOGRAMA DE ADQUISICIONES**

En la Planificación del Proyecto se establecieron las siguientes fechas para la realización de los contratos:

*a) Contrato de Servicios de capacitación:*

- Contrato de la empresa CIBERTEC C0001, 12 de diciembre del 2011.

*b) Contratos de alquiler de equipos de cómputo:*

- Contrato de la empresa DELTRON C0002, 12 de diciembre del 2011.

*c) Contratos de alquiler de aula:*

- Contrato de la empresa CIBERTEC C0003, 12 de diciembre del 2011.

*d) Contratos de alquiler de servicio de internet:*

- Contrato de la empresa TELEFONICA C0004, 12 de diciembre del 2011.

**IV.- COORDINACIONES CON PROVEEDORES**

*a) Para contratos de capacitación:*

- El Contrato de capacitación, debe ser coordinado con el proveedor con 15 días de anticipación, para hacer las coordinaciones con el personal que asistirá a las capacitaciones.
- Las coordinaciones con el proveedor se realizarán mediante correo electrónico.
- El pago del servicio se realiza al 50% una semana antes del inicio del servicio y el 50% restante al término del servicio.
- Cualquier modificación que se requiera en el servicio deberá ser comunicada con 01 semana de anticipación.

*b) Para contratos de alquileres de equipos de cómputo:*

- El Contrato de alquiler de equipos de cómputo, debe ser coordinado con el proveedor con 15 días de anticipación, para prepararlos con las aplicaciones necesarias.

- Las coordinaciones con el proveedor se realizarán mediante correo electrónico.
  - El pago del servicio se realiza al 50% una semana antes del inicio del servicio y el 50% restante al término del servicio.
  - Cualquier modificación que se requiera en el servicio deberá ser comunicada con 01 semana de anticipación.
- c) Para contratos de alquileres de aula.
- El Contrato de alquiler de aula, debe ser coordinado con el proveedor con 15 días de anticipación, para hacer la separación del aula y los equipos necesarios.
  - Las coordinaciones con el proveedor se realizarán mediante correo electrónico.
  - El pago del servicio se realiza al 50% una semana antes del inicio del servicio y el 50% restante al término del servicio.
  - Cualquier modificación que se requiera en el servicio deberá ser comunicada con 01 semana de anticipación.
- d) Para contratos de alquiler servicio de internet.
- El Contrato de alquiler de internet, debe ser coordinado con el proveedor con 15 días de anticipación, para realizar la instalación y pruebas requeridas.
  - Las coordinaciones con el proveedor se realizarán mediante correo electrónico.
  - El pago del servicio se realiza al 50% una semana antes del inicio del servicio y el 50% restante al término del servicio.
  - Cualquier modificación que se requiera en el servicio deberá ser comunicada con 01 semana de anticipación.

#### V.- RESTRICCIONES Y SUPUESTOS

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 del dólar. Dándose este caso si aun no se ha solicitado la cotización del servicio de alquiler de laboratorio o aula, o la cotización ha sido emitida por un periodo de validez el cual concluyó.
- 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.

#### VI.- RIESGOS Y RESPUESTAS

Según el Plan de Respuesta a Riesgos se tiene los siguientes:

##### ***R006 – Renuncia de personal contratado para el desarrollo del sistema:***

Siendo el trigger la detección de inasistencia de personal a los cursos por continuos permisos.

Las respuestas planificadas son:

- Solicitar feedback de los instructores y jefes de proyecto la evaluación del personal que asiste a la capacitación.

***R012 – Carencia de conocimiento y experiencia del personal perjudica el avance y la calidad del sistema que se desarrolla.***

Siendo el trigger la detección los retrasos en la implementación y pruebas del proyecto.

Las respuestas planificadas son:

- Solicitar al jefe de proyecto la evaluación y encuesta de la calidad de la instrucción.

## VII.- METRICAS DE ADQUISICIÓN

Se tomarán como referencia la medición de métricas:

- La Satisfacción de los usuarios que se obtendrán de las encuestas de Evaluación de Sesión con relación a los diversos factores involucrados con los proveedores.
- El cumplimiento de los horarios. Esta debe cumplirse en un 100%
- La disponibilidad de los servicios y equipos adquiridos deben estar disponible en un 100%

VIII.- MATRIZ DE ADQUISICIONES DEL PROYECTO											
Producto o servicio a adquirir	Elemento del EDT	Tipo de Contrato	Forma de contactar proveedores	Área/Rol /Persona responsable	Lista de proveedores	Proveedores Pre calificados	Cronograma de Adquisiciones requeridas				
							Planificar Contrato	Solicitar respuestas	Selección Proveedor	Administrar contrato	Cerrar contrato
							Del AI	Del AI	Del AI	Del AI	Del AI
Contratación de instructor.	1.3 1.4 1.5	Contrato de Precio Fijo.	-Solicitud de Cotización. -Revisión de Cotización. -Negociación de Contrato. - Firma de Contrato	Jefe de proyecto	CIBER TEC	CIBERTEC	07/11/2011  AI  09/11/2011	10/11/2011  AI  11/11/2011	12/11/2011	14/11/2011	12/12/2011
Alquilar aula de capacitación	1.3 1.4 1.5	Contrato de Precio Fijo.	-Solicitud de Cotización. -Revisión de Cotización. -Negociación de Contrato. - Firma de Contrato	Jefe de proyecto	CIBER TEC	CIBERTEC	07/11/2011  AI  09/11/2011	10/11/2011  AI  11/11/2011	12/11/2011	14/11/2011	12/12/2011
Alquiler de equipo de cómputo.	1.3 1.4 1.5	Contrato de Precio Fijo.	-Solicitud de Cotización. -Revisión de Cotización. -Negociación de Contrato. - Firma de Contrato	Jefe de proyecto	DELTRON	DELTRON	07/11/2011  AI  09/11/2011	10/11/2011  AI  11/11/2011	12/11/2011	14/11/2011	12/12/2011
Alquiler de servicio internet.	1	Contrato de Precio Fijo.	-Solicitud de Cotización. -Revisión de Cotización. -Negociación de Contrato. - Firma de Contrato	Jefe de proyecto	TELEFONICA	TELEFONICA	07/11/2011  AI  09/11/2011	10/11/2011  AI  11/11/2011	12/11/2011	14/11/2011	12/12/2011



## 11. Cierre del Proyecto

DECLARACIÓN DE TIEMPO O CRONOGRAMA CÓDIGO CP01 versión 1.0					
PROYECTO:	Sistema de Gestión de Backup Institucional				
GERENTE:	Gerente de Proyecto				
PREPARADO POR:	Gerente de Proyecto	FECHA	01	12	11
REVISADO POR:	Comité de Proyecto	FECHA	03	12	11
APROBADO POR:	Comité de Proyecto	FECHA	03	12	11

NOMBRE DEL CLIENTE O SPONSOR
Jefe del INEI: Alejandro Vilchez Del Rio

DECLARACIÓN DE LA ACEPTACIÓN FORMAL	
<p>Por la presente se deja constancia que el Proyecto Sistema de Backup institucional a cargo de la Oficina Técnica de desarrollo de Sistemas (OEDS) – Oficina Técnica de informática (OTIN), ha sido aceptado y aprobado por la Oficina Técnica de Soporte técnico OEST. Por lo cual, damos constancia por la presente que el proyecto ha sido culminado exitosamente.</p> <p>El Proyecto comprendía la entrega de los siguientes entregables:</p>	
FASE DEL PROYECTO	PRINCIPALES ENTREGABLES
1. Análisis de requerimientos	<ul style="list-style-type: none"> <li>Diagramas BPMN</li> <li>Requerimientos de los usuarios.</li> </ul>
2. Diseño del sistema	<ul style="list-style-type: none"> <li>Modelo de datos</li> <li>Prototipo del sistema</li> </ul>
3. Construcción del sistema	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fuentes de módulos desarrollados</li> <li>Manual de usuario</li> <li>Manual de sistemas</li> <li>Ejecutable de la aplicación</li> </ul>
4. Pruebas	<ul style="list-style-type: none"> <li>Actas de validación</li> </ul>
5. Capacitación	<ul style="list-style-type: none"> <li>Acta de capacitación</li> <li>Guía de operaciones</li> </ul>
6. Implementación del sistema	<ul style="list-style-type: none"> <li>Diagrama de despliegue</li> </ul>

7. Cierre	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Análisis de lecciones aprendidas</li> <li>• Documento de transferencia de conocimientos</li> <li>• Producto Final (Sistema de Administración de backups)</li> <li>• Archivos del proyecto</li> </ul>
El proyecto fue iniciado el 01 de junio del 2011, y terminó el 01 diciembre del 2011.	

OBSERVACIONES ADICIONALES
No existen observaciones adicionales.

ACEPTADO POR:	
NOMBRE DE CLIENTE, SPONSOR O FUNCIONARIO	FECHA
Alejandro Vilchez del Rio (Sponsor)	03/12/1011

DISTRIBUCIÓN Y ACEPTACIÓN:	
STAKEHOLDER	FECHA
Roosevelt Espinoza (Líder Funcional)	02/12/2011

## CHECKLIST DE CIERRE

¿SE HAN ACEPTADO POR RESULTADOS DEL PROYECTO?			
OBJETIVOS	ENTREGABLES	SI / NO	OBSERVACIONES
Obtener Aceptación Final.	Aprobación documentada de los entregables del Proyecto	SI	
Satisfacer Todos los Requerimientos contractuales.	Documentación de entregables Terminados y no terminados. Aceptación documentada de que los términos dl contrato han sido satisfechos.	SI	
Trasladar todos los entregables a operacionales.	Aceptación documentada por parte de Operaciones	NO	No Aplica

¿SE HAN LIBERADO LOS RECURSOS DEL PROYECTO?			
OBJETIVOS	ENTREGABLES	SI / NO	OBSERVACIONES
Ejecutar los requerimientos organizacionales para Liberar recursos del Proyecto.	Cronograma de Liberación de recursos ejecutados	SI	
Proporcionar retroalimentación de performance a los miembros del Equipo		SI	

¿SE HAN MEDIDO LAS PERCEPCIONES DE LOS STAKEHOLDERS?			
OBJETIVOS	ENTREGABLES	SI / NO	OBSERVACIONES
Entrevistar a los stakeholders del Proyecto	Retroalimentación de los stakeholders, documentada	SI	
Analizar los resultados de la retroalimentación	Análisis documentado	SI	

¿SE HA CERRADO FORMALMENTE EL PROYECTO?			
OBJETIVOS	ENTREGABLES	SI / NO	OBSERVACIONES
Ejecutar la actividades de Cierre para el Proyecto	Reconocimiento firmado de la entrega de los productos. Documentación de las actividades de Cierre.	SI	
Informar a Gerencia sobre todos los procesos importantes	Documentación de los problemas importantes	SI	
Notificar formalmente a los stakeholders del Proyecto	Documento que comunica el Cierre formal del Proyecto	SI	

Documentar y publicar el aprendizaje aprendido	Documentación de Lecciones aprendidas	SI	
Actualizar los archivos del proceso de la Organización	Documentación del Proyecto, archivado. Cambios/Actualizaciones de los Activos y los procesos de la Organización documentados	SI	