

| CONTROL DE VERSIONES | | | | | |
|----------------------|-----------|--------------|--------------|------------|--------|
| Versión | Hecha por | Revisada por | Aprobada por | Fecha | Motivo |
| 1.0 | SA | SB | SC | 27.03.2011 | |

CASO COMPLETO

PLANIFICACIÓN DEL PROYECTO

| NOMBRE DEL PROYECTO | SIGLAS DEL PROYECTO |
|--|---------------------|
| Implementación de Herramientas Informáticas | HCDA |

DOCUMENTOS INCLUIDOS:

- Documentación de Requisitos.
- Matriz de Trazabilidad de Requisitos.
- Scope Statement.
- WBS del Proyecto.
- Diccionario WBS (simplificado).
- Identificación y Secuenciamiento de Actividades.
- Red del Proyecto.
- Estimación de Recursos y Duraciones.
- Cronograma del Proyecto.
- Plan de Gestión de Costos.
- Costeo del Proyecto.
- Presupuesto del Proyecto – Por Fase y por Entregable.
- Presupuesto en el Tiempo (Curva S).
- Plantilla de Métrica de Calidad.
- Línea Base de Calidad.
- Matriz de Actividades de Calidad.
- Plan de Gestión de la Calidad.
- Organigrama del Proyecto.
- Matriz de Asignación de Responsabilidades.
- Descripción de Roles.
- Cuadro de Adquisiciones del Personal del Proyecto.
- Diagrama de Carga del Personal.
- Plan de Recursos Humanos.
- Plan de Gestión de las Comunicaciones.
- Matriz de Comunicaciones del Proyecto.
- Lista de Stakeholders
- Clasificación de Stakeholders – Matriz Influencia vs. Poder
- Glosario de Terminología.
- Plan de Gestión de Adquisiciones.
- Matriz de Adquisiciones del Proyecto.
- Plan de Gestión de Riesgos.
- Identificación y Evaluación Cualitativa de Riesgos
- Plan de Respuesta a Riesgos.

| CONTROL DE VERSIONES | | | | | |
|----------------------|-----------|--------------|--------------|------------|------------------|
| Versión | Hecha por | Revisada por | Aprobada por | Fecha | Motivo |
| 1.0 | SB | SC | SC | 01.02.2011 | Versión Original |

DOCUMENTACIÓN DE REQUISITOS

| NOMBRE DEL PROYECTO | SIGLAS DEL PROYECTO |
|---|---------------------|
| Implementación de Herramientas Informáticas | HCDA |

NECESIDAD DEL NEGOCIO U OPORTUNIDAD A APROVECHAR: DESCRIBIR LAS LIMITACIONES DE LA SITUACIÓN ACTUAL Y LAS RAZONES POR LAS CUÁLES SE EMPRENDE EL PROYECTO.

Incremento de la recaudación

Generar sensación de riesgo para el operador de comercio exterior

OBJETIVOS DEL NEGOCIO Y DEL PROYECTO: DEFINIR CON CLARIDAD LOS OBJETIVOS DEL NEGOCIO Y DEL PROYECTO PARA PERMITIR LAS TRAZABILIDAD DE ÉSTOS.

Recuperar deuda en cobranza coactiva proveniente de operaciones eras

Implementar herramientas informáticas de apoyo para los ejecutores y auxiliares coactivos

Aprovechar la disponibilidad de la información de Tributos Internos y Tributos eros (cruces de información)

REQUISITOS FUNCIONALES: DESCRIBIR PROCESOS DEL NEGOCIO, INFORMACIÓN, INTERACCIÓN CON EL PRODUCTO, ETC.

| STAKEHOLDER | PRIORIDAD OTORGADA POR EL STAKEHOLDER | REQUISITOS | |
|--|---------------------------------------|------------|---|
| | | CÓDIGO | DESCRIPCIÓN |
| Gerencia de Gestión de Recaudación era (Cliente) | Muy alta | RE01 | Recibir información oportuna de operaciones eras realizadas por operadores de comercio exterior con deuda en cobranza coactiva. |
| | Alta | RE02 | Remitir semanalmente a centrales de riesgo la lista de deudores en cobranza coactiva. |
| | Alta | RE03 | No permitir la modificación de domicilio fiscal a operadores de comercio exterior con deuda en cobranza coactiva. |
| | Muy alta | RE04 | Evitar la devolución por pago indebido o en exceso por tributos internos a operadores de comercio exterior con deuda en cobranza coactiva |

REQUISITOS NO FUNCIONALES: DESCRIBIR REQUISITOS TALES COMO NIVEL DE SERVICIO, PERFORMANCE, SEGURIDAD, ADECUACIÓN, ETC.

| STAKEHOLDER | PRIORIDAD OTORGADA POR EL STAKEHOLDER | REQUISITOS | |
|--|---------------------------------------|------------|--|
| | | CÓDIGO | DESCRIPCIÓN |
| Gerencia de Gestión de Recaudación era (Cliente) | Alta | RE05 | Recibir a tiempo las herramientas eras según cronograma. |
| Sponsor | Alta | RE06 | Cumplir con los estándares del MDSI |
| | Alta | RE07 | Cumplir con los tiempos establecidos |
| | Alta | RE08 | Procurar el envío de la información dentro del esquema de seguridad ya existentes. |

REQUISITOS DE CALIDAD: DESCRIBIR REQUISITOS RELATIVOS A NORMAS O ESTÁNDARES DE CALIDAD, O LA SATISFACCIÓN Y CUMPLIMIENTO DE FACTORES RELEVANTES DE CALIDAD.

| STAKEHOLDER | PRIORIDAD OTORGADA POR EL STAKEHOLDER | REQUISITOS | |
|---|---|------------|--|
| | | CÓDIGO | DESCRIPCIÓN |
| Gerencia de Gestión de Recaudación era (Cliente) | | RE09 | Facilidad en el uso de las herramientas medible a través de una encuesta. (4 de 5) |
| | | RE10 | Fiabilidad de la información mediante el número de reclamos por operadores indebidamente reportados (5%) |
| CRITERIOS DE ACEPTACIÓN: ESPECIFICACIONES O REQUISITOS DE RENDIMIENTO, FUNCIONALIDAD, ETC., QUE DEBEN CUMPLIRSE ANTES DE ACEPTAR EL PROYECTO. | | | |
| CONCEPTOS | CRITERIOS DE ACEPTACIÓN | | |
| 1. TÉCNICOS | Validación de las funcionalidades solicitadas | | |
| 2. DE CALIDAD | Aprobación del plan de pruebas de aceptación | | |
| 3. ADMINISTRATIVOS | Contar con el documento de aceptación del líder usuario | | |
| 4. COMERCIALES | Memorándum con el cual emitió la RIN | | |
| 5. SOCIALES | | | |
| 6. OTROS | | | |
| REGLAS DEL NEGOCIO: REGLAS PRINCIPALES QUE FIJAN LOS PRINCIPIOS GUÍAS DE LA ORGANIZACIÓN. | | | |
| Comunicación constante entre el equipo de proyecto, respecto a la ejecución del proyecto | | | |
| Emitir informes periódicos del rendimiento del proyecto y tomar acciones correctivas de ser el caso | | | |
| La gestión del proyecto se realiza de acuerdo a la MGP (Metodología de Gestión de Proyectos de SUNETA) | | | |
| El desarrollo de sistemas de información se realiza de acuerdo a la MDSI | | | |
| IMPACTOS EN OTRAS ÁREAS ORGANIZACIONALES | | | |
| Reduce el trabajo manual de las áreas de cobranza coactiva | | | |
| Optimiza el trabajo de las áreas de cobranza coactiva | | | |
| Elaboración de normatividades que correspondan para conseguir el resultado esperado | | | |
| IMPACTOS EN OTRAS ENTIDADES: DENTRO O FUERA DE LA ORGANIZACIÓN EJECUTANTE. | | | |
| Que las centrales de riesgo publiquen la información enviada de acuerdo a lo establecido en convenio interinstitucional | | | |
| REQUERIMIENTOS DE SOPORTE Y ENTRENAMIENTO | | | |
| Capacitación a los ejecutores y auxiliares coactivos en el uso de las herramientas informáticas | | | |
| | | | |
| SUPUESTOS RELATIVOS A REQUISITOS | | | |
| Los requisitos del cliente no cambiaran a lo largo del desarrollo del proyecto | | | |
| Se contará con el personal necesario oportunamente | | | |
| La alta dirección no cambiará la prioridad del proyecto | | | |
| RESTRICCIONES RELATIVAS A REQUISITOS | | | |
| Todas las actividades se realizaran en los ambientes de la SUNETA | | | |

| CONTROL DE VERSIONES | | | | | |
|----------------------|-----------|--------------|--------------|------------|------------------|
| Versión | Hecha por | Revisada por | Aprobada por | Fecha | Motivo |
| 1.0 | SA | SB | SC | 01.02.2011 | Versión Original |

MATRIZ DE TRAZABILIDAD DE REQUISITOS

| NOMBRE DEL PROYECTO | SIGLAS DEL PROYECTO |
|--|---------------------|
| Implementación de Herramienta Informáticas | HCDA |

| ESTADO ACTUAL | | NIVEL DE ESTABILIDAD | | GRADO DE COMPLEJIDAD | |
|---------------|-------------|----------------------|-------------|----------------------|-------------|
| Estado | Abreviatura | Estado | Abreviatura | Estado | Abreviatura |
| Activo | AC | Alto | A | Alto | A |
| Cancelado | CA | Mediano | M | Mediano | M |
| Diferido | DI | Bajo | B | Bajo | B |
| Adicionado | AD | | | | |
| Aprobado | AP | | | | |

| ATRIBUTOS DE REQUISITOS | | | | | | | | | | | | TRAZABILIDAD HACIA: | | | | | | | |
|-------------------------|---|---|-----------------------------|--|-----------|---------|------------------------------------|-----------------------|--------------------------------|--------------------------------|---------------------------------|---|--|--|---|---|--------------------------------|---|---|
| COD/GO | DESCRIPCION | SUSTENTO DE SU INCLUSIÓN | PROPIETARIO | FUENTE | PRIORIDAD | VERSIÓN | ESTADO ACTUAL (AC, CA, DI, AD, AP) | FECHA DE CUMPLIMIENTO | NIVEL DE ESTABILIDAD (A, M, B) | GRADO DE COMPLEJIDAD (A, M, B) | CRITERIO DE ACEPTACIÓN | NECESIDADES, OPORTUNIDADES, METAS Y OBJETIVOS DEL NEGOCIO | OBJETIVOS DEL PROYECTO | ALCANCE DEL PROYECTO /ENTREGABLE DEL WBS | DISEÑO DEL PRODUCTO | DESARROLLO DEL PRODUCTO | ESTRATEGIA DE PRUEBA | ESCENARIO DE PRUEBA | REQUERIMIENTO DE ALTO NIVEL |
| Re04 | Evitar la devolución por pago indebido o en exceso por tributos internos a operadores de comercio exterior con deuda en cobranza coactiva | Solicitado por la gerencia de recaudación era | Gerencia de Recaudación era | Memorandum de priorización de la Acciones Operativas de mejora | Muy Alta | 1.0 | AC | 13.Dic.2010 | A | M | Aceptación del Plan de proyecto | Reducción del stock de deuda era mediante la retención de cheques a devolver al contribuyente | Verificar y pagar deudas en el proceso de devolución de Tributos Internos. | Cruces son solicitud de devolución | Verificación, antes de atención de solicitudes, de deudas en cobranza coactiva de en cada servidor. | Invocación a servicio de deuda en el proceso de devoluciones de Tributos Internos | Pruebas en ambiente de pruebas | Verificar que a contribuyentes con deuda era no se le permita la devolución de tributos | Cumplir con lo requerido por el cliente |
| RE05 | Recibir a tiempo las herramientas según cronograma. | Sponsor | Sponsor | Memorandum de priorización de la Acciones | Alta | 1.0 | AC | Según entregable | A | M | Aceptación del Plan de proyecto | Incrementar la recaudación posterior a la entrega de | No Aplica | No Aplica | No Aplica | No Aplica | No Aplica | No Aplica | Cumplir con lo requerido por el cliente |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------|--|---------|---------|--|------|-----|----|------------------|---|---|---------------------------------|--|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|---|
| | | | | Operativas de mejora | | | | | | | | las herramientas , según el compromiso realizado en el Plan Estratégico Institucional | | | | | | | |
| RE06 | Cumplir con los estándares del MDSI | Sponsor | Sponsor | Memorandum de priorización de la Acciones Operativas de mejora | Alta | 1.0 | AC | No Aplica | A | M | Aceptación del Plan de proyecto | Contar con aplicaciones debidamente documentadas para su fácil mantenimiento. | No Aplica | No Aplica | No Aplica | No Aplica | No Aplica | No Aplica | Cumplir con lo requerido por el cliente |
| RE07 | Cumplir con los tiempos establecidos | Sponsor | Sponsor | Memorandum de priorización de la Acciones Operativas de mejora | Alta | 1.0 | AC | Según entregable | A | M | Aceptación del Plan de proyecto | Incrementar la recaudación posterior a la entrega de las herramientas , según el compromiso realizado con el Ministerio de Economía y Finanzas | No Aplica | No Aplica | No Aplica | No Aplica | No Aplica | No Aplica | Cumplir con lo requerido por el cliente |
| RE08 | Procurar el envío de la información dentro del esquema de seguridad ya existentes. | Sponsor | Sponsor | Memorandum de priorización de la Acciones Operativas de mejora | Alta | 1.0 | AC | No Aplica | A | M | Aceptación del Plan de proyecto | Garantizar la seguridad de la información de los contribuyentes. | No Aplica | No Aplica | No Aplica | No Aplica | No Aplica | No Aplica | Cumplir con lo requerido por el cliente |

| CONTROL DE VERSIONES | | | | | |
|----------------------|-----------|--------------|--------------|------------|------------------|
| Versión | Hecha por | Revisada por | Aprobada por | Fecha | Motivo |
| 1.0 | SB | SC | SC | 01.02.2010 | Versión Original |
| 2.0 | SB | SC | SC | 27.03.2011 | Versión Final |

SCOPE STATEMENT

| | |
|---|-----|
| Implementación de Herramientas Informáticas | HCD |
|---|-----|

| DESCRIPCIÓN DEL ALCANCE DEL PRODUCTO | |
|---|---|
| REQUISITOS: CONDICIONES O CAPACIDADES QUE DEBE POSEER O SATISFACER EL PRODUCTO PARA CUMPLIR CON CONTRATOS, NORMAS, ESPECIFICACIONES, U OTROS DOCUMENTOS FORMALMENTE IMPUESTOS. | CARACTERÍSTICAS: PROPIEDADES FÍSICAS, QUÍMICAS, ENERGÉTICAS, O PSICOLÓGICAS, QUE SON DISTINTIVAS DEL PRODUCTO, Y/O QUE DESCRIBEN SU SINGULARIDAD. |
| 1. Se debe informar oportunamente a los ejecutores y auxiliares coactivos sobre las operaciones a realizarse por importadores con deuda coactiva. | 1. La notificación electrónica debe llegar a la casilla del ejecutor y/o auxiliar a más tardar luego de 15 minutos de realizada la operación. |
| 2. Remitir a centrales de riesgo los datos de importadores con deuda en cobranza coactiva por operaciones a realizarse. | 2. La información preliminar se debe generar en forma automática, luego de la depuración la consolidación también debe realizarse de manera automática, es decir sin necesidad de que alguna persona realice alguna acción. |
| 3. El importador debe tener el mismo domicilio fiscal mientras duren las acciones de cobranza coactiva. | 3. Cuando se registre un expediente coactivo, en forma automática se debe bloquear la posibilidad de modificación de domicilio fiscal, cuando se concluya el expediente se debe levantar el bloqueo. |
| 4. Se deben integrar procesos de los negocios de Tributos Internos y Tributos Externos. | 4. No se deben realizar devoluciones por pagos indebidos o en exceso si el solicitante tiene deudas en cobranza coactiva por operaciones a realizarse. |

| CRITERIOS DE ACEPTACIÓN DEL PRODUCTO: ESPECIFICACIONES O REQUISITOS DE RENDIMIENTO, FUNCIONALIDAD, ETC., QUE DEBEN CUMPLIRSE ANTES QUE SE ACEPTÉ EL PRODUCTO DEL PROYECTO. | |
|--|---|
| CONCEPTOS | CRITERIOS DE ACEPTACIÓN |
| 1. TÉCNICOS | Validación de las funcionalidades solicitadas |
| 2. DE CALIDAD | Aprobación del plan de pruebas de aceptación |
| 3. ADMINISTRATIVOS | Contar con el documento de aceptación del líder usuario |
| 4. COMERCIALES | Memorándum con el cual emitió la RIN (Requerimiento Informático de Negocio) |
| 5. SOCIALES | |

| ENTREGABLES DEL PROYECTO: PRODUCTOS ENTREGABLES INTERMEDIOS Y FINALES QUE SE GENERARÁN EN CADA FASE DEL PROYECTO. | |
|---|-----------------------|
| FASE DEL PROYECTO | PRODUCTOS ENTREGABLES |
| 1.0 Gestión del Proyecto | Proyecto gestionado |

| | |
|--|---|
| 2.0 Análisis de Requerimientos del Sistema de Información | <ul style="list-style-type: none"> - Informe de Definición (F2) con numeral 1 completo. - Documento R2A - Lista de Verificación 01 (Checklist) - Acta de aceptación del equipo usuario |
| 3.0 Diseño del Sistema de Información | <ul style="list-style-type: none"> - Informe de Definición (F2) con numeral 2 completo - Documento R2D - Lista de Verificación 01 (Checklist) |
| 4.0 Construcción del Software | <ul style="list-style-type: none"> - Pase a Producción autorizado - Informe de Pruebas de Desarrollo - Instructivo de Instalación del Pase - Manual de usuario |
| 5.0 Pruebas de Sistemas y Conformidad de Usuario | <ul style="list-style-type: none"> - Registro de observaciones detectadas - Informe de pruebas del sistema - Informe de conformidad de usuario |
| 6.0 Implantación y Estabilización del software | <ul style="list-style-type: none"> - Software instalado en ambiente de producción - Manual de usuario publicado en intranet |
| 7.0 Capacitación | <ul style="list-style-type: none"> - Archivo de presentación elaborado en PowerPoint - Lista de asistencia a capacitación realizada |

EXCLUSIONES DEL PROYECTO: ENTREGABLES, PROCESOS, ÁREAS, PROCEDIMIENTOS, CARACTERÍSTICAS, REQUISITOS, FUNCIONES, ESPECIALIDADES, FASES, ETAPAS, ESPACIOS FÍSICOS, VIRTUALES, REGIONES, ETC., QUE SON EXCLUSIONES CONOCIDAS Y NO SERÁN ABORDADAS POR EL PROYECTO, Y QUE POR LO TANTO DEBEN ESTAR CLARAMENTE ESTABLECIDAS PARA EVITAR INCORRECTAS INTERPRETACIONES ENTRE LOS STAKEHOLDERS DEL PROYECTO.

1. No incluye la actualización de las circulares de trabajo

2. No incluye la modificación de convenios con centrales de riesgo

3. No se considera deuda administrada por la Agrupación Nacional Adjunta

4. No se adquirirán nuevos servidores de correo

RESTRICCIONES DEL PROYECTO: FACTORES QUE LIMITAN EL RENDIMIENTO DEL PROYECTO, EL RENDIMIENTO DE UN PROCESO DEL PROYECTO, O LAS OPCIONES DE PLANIFICACIÓN DEL PROYECTO. PUEDEN APLICAR A LOS OBJETIVOS DEL PROYECTO O A LOS RECURSOS QUE SE EMPLEA EN EL PROYECTO.

| INTERNOS A LA ORGANIZACIÓN | AMBIENTALES O EXTERNOS A LA ORGANIZACIÓN |
|--|---|
| Los servidores de aplicativos y de base de datos de los ambientes de pruebas no tienen las mismas características que los servidores de los ambientes de producción. | |
| El proyecto debe culminar como máximo el 31.03.2011 | |
| Todas las actividades relacionadas al desarrollo de sistemas se deben realizar en instalaciones de la SUNETA | |

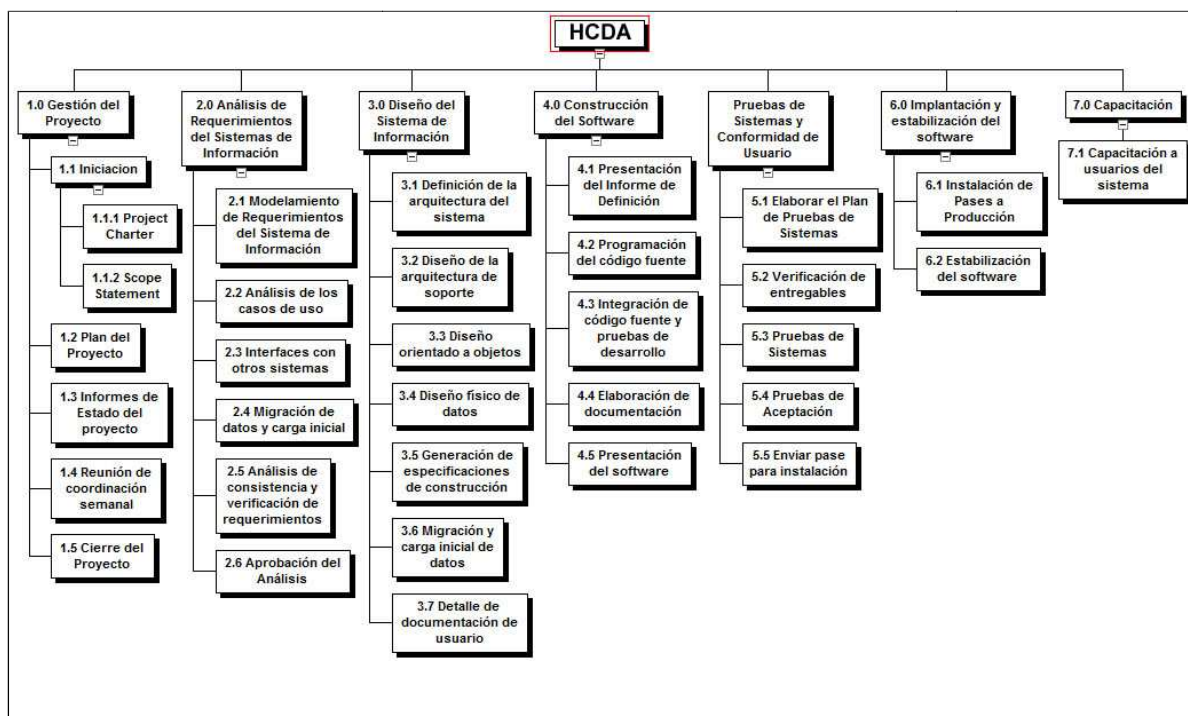
SUPUESTOS DEL PROYECTO: FACTORES QUE PARA PROPÓSITOS DE LA PLANIFICACIÓN DEL PROYECTO SE CONSIDERAN VERDADEROS, REALES O CIERTOS.

| INTERNOS A LA ORGANIZACIÓN | AMBIENTALES O EXTERNOS A LA ORGANIZACIÓN |
|---|--|
| Las implementaciones realizadas al software son sobre la última versión implantada para evitar pérdida de funcionalidad | Las entidades externas (Centrales de Riesgo) ya tienen el software para publicar la información remitida por la SUNETA, la publicación se realizará de acuerdo a convenio. |
| Se renovará los contratos de los analistas y programadores asegurando contar con ellos hasta el término del proyecto. | No se publicarán normas dadas por externos que modifiquen las bases legales bajo las cuales se sustenta el proyecto. |
| El proyecto se mantendrá como prioridad Institucional | |

| ONTROL DE VERSIONES | | | | | |
|---------------------|-----------|--------------|--------------|------------|------------------|
| Versión | Hecha por | Revisada por | Aprobada por | Fecha | Motivo |
| 1.0 | SB | SC | SC | 01.02.2011 | Versión Original |
| 2.0 | EP | SB | SB | 27.03.2011 | Versión Final |

WBS

| NOMBRE DEL PROYECTO | SIGLAS DEL PROYECTO |
|---|---------------------|
| Implementación de Herramientas Informáticas | HCDA |



| CONTROL DE VERSIONES | | | | | |
|----------------------|-----------|--------------|--------------|------------|------------------|
| Versión | Hecha por | Revisada por | Aprobada por | Fecha | Motivo |
| 1.0 | SB | SC | SC | 01.02.2010 | Versión Original |
| 2.0 | EP | SB | SB | 27.03.2011 | Versión Final |

DICCIONARIO WBS (simplificado)

| NOMBRE DEL PROYECTO | SIGLAS DEL PROYECTO |
|---|---------------------|
| Implementación de Herramientas Informáticas | HCDA |

| ESPECIFICACIÓN DE PAQUETES DE TRABAJO DEL WBS | | | |
|--|-------------------------------------|---|--|
| DEFINIR EL OBJETIVO DEL PDT, DESCRIPCIÓN DEL PDT, DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO Y ASIGNACIÓN DE RESPONSABILIDADES. | | | |
| FASE 1: Gestión del Proyecto | 1.1 Iniciación | 1.1.1 Project Charter | Documento que detalla: la definición de proyecto, definición del producto, requerimiento de los stakeholders, necesidades del negocio, finalidad y justificación del proyecto, cronograma de hitos, organizaciones que intervienen, supuestos, restricciones, riesgos, y oportunidades del proyecto. |
| | | 1.1.2 Scope Statement | Documento que establece el trabajo que debe realizarse, y los productos entregables que deben producirse. |
| | 1.2 Plan del Proyecto | Documento formalmente aprobado que define cómo se ejecuta, supervisa y controla un proyecto. Puede ser resumido o detallado y estar compuesto por uno o más planes de gestión subsidiarios y otros documentos de planificación. Contiene lo siguiente: | |
| | | <ul style="list-style-type: none"> - WBS - DWBS. - Cronograma - Presupuesto - Línea Base de Calidad - Plan de Gestión de Calidad - Organización del Proyecto - RAM - Plan de Gestión de Recursos Humanos - Plan de Gestión de Comunicaciones - Plan de Respuesta a Riesgos - Plan de Gestión de Adquisiciones | |
| | 1.3 Informe de Estado del Proyecto | Documento que informará el estado de avance de cada entregable del proyecto (en cuanto a costos, tiempos, alcance y calidad), semanalmente se entregará un informe. | |
| | 1.4 Reunión de Coordinación Semanal | Reunión de Coordinación Semanal, del equipo de proyecto, en las oficinas de SUNETA, para informar el avance del proyecto, y presentar los informes de la semana. | |

| | | |
|--|--|--|
| FASE 2: Análisis de Requerimientos del Sistema de Información | 1.5 Cierre del proyecto | Para el cierre del proyecto se realizará una reunión con el equipo del proyecto, donde el PM deberá presentar los siguientes documentos: - Informe de Performance del Proyecto. - Lecciones Aprendidas del Proyecto. - Métricas del Proyecto. - Acta de Aceptación del Proyecto. - Archivo Final del Proyecto |
| | 2.1 Modelamiento de Requerimientos del Sistema de Información | Parte del documento denominado informe de definición en el que se especifican las siguientes características del sistema de información a implementar: - Alcance del sistema de información - Diagrama de contexto del sistema de información - Catálogo de requerimientos funcionales - Catálogo de requerimientos no funcionales |
| | 2.2 Análisis de los casos de uso | Complementa el Informe de Definición para la fase de análisis, incluyendo la siguiente información: - Diagrama de casos de uso - Especificación de los casos de uso del sistema - Especificación de interfaces de usuario - Especificación del comportamiento dinámico de interfaces - Especificación de formatos de impresión |
| | 2.3 Interfaces con otros sistemas | Complementa el Informe de Definición para la fase de análisis, incluyendo información correspondiente a interfaces con otros sistemas (Nombres de los sistemas relacionados, responsables de los sistemas, formatos de datos de intercambio, entre otros) |
| | 2.4 Migración de datos y carga inicial | Complementa el Informe de Definición para la fase de análisis, incluyendo información correspondiente a la migración de datos y carga inicial |
| | 2.5 Análisis de consistencia y verificación de requerimientos | Corresponde a la lista de verificación de la calidad técnica y consistencia de los modelos, en la que se evidencian las conformidades y no conformidades respecto al modelo revisado. |
| | 2.6 Aprobación del Análisis | Documento en el que se evidencia en forma literal que el equipo usuario y coordinador del proyecto, dan conformidad a la presentación realizada respecto al análisis del sistema. |
| | 3.1 Definición de la arquitectura del sistema | Actividad mediante la cual se define y documenta el particionamiento físico del sistema de información. Se representa los componentes del sistema a través del Diagrama de Despliegue. |
| | 3.2 Diseño de la arquitectura de soporte | Actividad mediante la cual se define y documenta el diseño de la arquitectura de soporte, a través del diagrama de clases y de interacción de objetos. |
| | 3.3 Diseño orientado a objetos | Se realiza el diseño de la Realización de los Casos de Uso (Grafico); por cada caso de uso relevante se realiza el diagrama de Interacción de Objetos (Diagrama de Secuencia o Diagrama de Colaboración), tomando como base las clases de diseño. |
| FASE 3: Diseño del Sistema de Información | 3.4 Diseño físico de datos | Actividad mediante la cual se genera y documenta el diseño físico de datos, usando como software el Power Designer. |
| | 3.5 Generación de especificaciones de construcción | Actividad mediante la cual se define y documenta lo siguiente: - Especificaciones del entorno de construcción - Gráfico de diagrama de componentes y/o despliegue - Especificaciones de construcción |

| | | |
|--|---|---|
| FASE 4: Construcción del Software | 3.6 Migración y carga inicial de datos | Actividad mediante la cual se define y documenta lo siguiente: <ul style="list-style-type: none"> - Especificación del Entorno de Migración y Carga Inicial de Datos. - Definición de Procedimientos de Migración y Carga Inicial. - Diseño detallado de Módulos de Migración y Carga Inicial. - Especificación Técnica de las Pruebas de Migración y Carga Inicial |
| | 3.7 Detalle de documentación de usuario | Se especifican los requerimientos relacionados a la documentación de usuarios: <ul style="list-style-type: none"> - Manuales de usuario - Ayudas en línea - Tutoriales |
| | 4.1 Presentación del Informe de Definición | Actividad que consiste en exponer el Informe de Definición, al equipo que construirá y probará el sistema informático. |
| | 4.2 Programación del Código Fuente | Actividad que consiste en escribir las líneas de programa de sistema informático, en base a lo detallado en el Informe de Definición; |
| | 4.3 Integración de código fuente y pruebas de desarrollo | Actividad que consiste en integrar el trabajo de los diferentes programadores en un solo computador y generar el archivo ejecutable mediante el cual los usuarios podrán acceder al sistema informático implementado; además de ello realizar se diferentes opciones del sistema informático. |
| | 4.4 Elaboración de documentación | Actividad que consiste en elaborar los siguientes documentos: <ul style="list-style-type: none"> - Informe de Pruebas de Desarrollo - Documentación del usuario (según actividad 3.7) - Instructivo de Instalación del Pase a Producción - Pase a Producción |
| | 4.5 Presentación del software | Convocar al equipo usuario y analistas de calidad para presentarles el software y recoger las observaciones que pudieran tener y se evalúa las que corresponderían atender dentro del proyecto. |
| | 5.1 Elaborar el Plan de Pruebas de Sistemas | Actividad mediante la cual se definen y especifican los casos de prueba que se ejecutarán y documentarán durante la etapa de Pruebas del sistema (Actividad 5.3). |
| | 5.2 Verificación de entregables | Actividad que consiste en realizar el checklist de todos los documentos necesarios para iniciar las pruebas del sistema, incluidas las pruebas de aceptación. |
| | 5.3 Pruebas de Sistemas | Actividad que consiste en ejecutar y documentar el plan de pruebas elaborado en la actividad 5.1; registrando y comunicando al analista de sistemas responsables las observaciones detectadas para su corrección. |
| FASE 5: Pruebas de Sistemas y | 5.4 Pruebas Aceptación | Actividad que consiste en convocar al coordinador del proyecto y el equipo usuario a fin de realizar las pruebas del sistema y verifiquen que sus requerimientos se encuentran cubiertos por el sistema; el documento resultante es el acta de aceptación de sistema. |
| | 5.5 Enviar Pase a Producción | Actividad que consiste en derivar mediante el sistema SIGESA el Pase a Producción a la División de Operaciones de Infraestructura Tecnológica; para su instalación en los servidores correspondientes. |

| | | |
|---|--|---|
| FASE 6: Implantación y estabilización del software | 6.1 Instalación de Pases a Producción | <p>Documento que evidencia la instalación del pase a producción, de manera que las herramientas de cobranza implementadas, se encuentre disponible para los ejecutores, auxiliares coactivos y otros usuarios según el alcance determinado. Incluye además la siguiente documentación:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Log de instalación del pase a producción - Log de ejecución de base de datos - |
| | 6.2 Estabilización del Software | <p>Actividad que consiste en monitorear el adecuado funcionamiento de las herramientas informáticas implementadas, registrando y dando solución oportuna a los incidentes reportados por los usuarios del sistema.</p> |
| FASE 7: | 7.1 Capacitación a usuarios del sistema | <p>Convocar a los usuarios potenciales de la herramienta y exponerles la forma de uso; indicarles el lugar virtual donde pueden encontrar el manual del sistema.</p> |

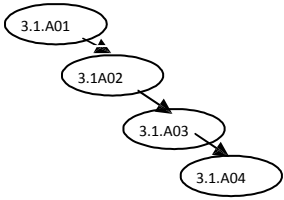
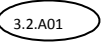
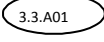

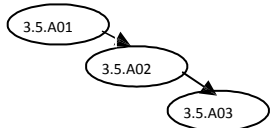
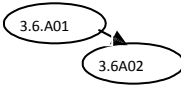

| CONTROL DE VERSIONES | | | | | |
|----------------------|-----------|--------------|--------------|------------|------------------|
| Versión | Hecha por | Revisada por | Aprobada por | Fecha | Motivo |
| 1.0 | EP | SA | SB | 04.04.2011 | Versión Original |
| 2.0 | EP | SB | SB | 27.03.2011 | Versión Final |

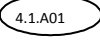
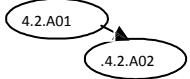
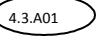


IDENTIFICACIÓN Y SECUENCIAMIENTO DE ACTIVIDADES


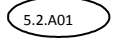
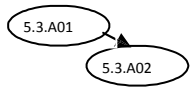
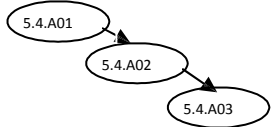

| NOMBRE DEL PROYECTO | SIGLAS DEL PROYECTO |
|---|---------------------|
| Implementación de Herramientas Informáticas | HCDA |

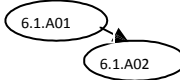

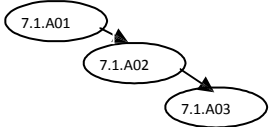
| PAQUETE DE TRABAJO | | ACTIVIDAD DEL PAQUETE DE TRABAJO | | | ACT. PREDECESORA TIPO DE RELACIÓN ADELANTO / ATRASO | RESTRICCIONES O SUPUESTOS | FECHA IMPUESTA | PERSONA RESPONSABLE | ZONA GEOGRÁFICA | TIPO DE ACTIVIDAD (TIME DRIVEN, RESOURCE DRIVEN) | SECUENCIAMIENTO DE ACTIVIDADES DENTRO DEL PAQUETE DE TRABAJO |
|--------------------|--------------------------------|----------------------------------|--|---|---|------------------------------|-------------------|------------------------|--------------------|--|---|
| CÓDIGO WBS | NOMBRE | CÓDIGO | NOMBRE | ALCANCE DEL TRABAJO DE LA ACTIVIDAD | | | | | | | |
| 1.1.1 | Project Charter | 1.1.1.A01 | Reunión con el sponsor | Reunión inicial de trabajo | | | | EP/CP | Oficinas de SUNETA | Time driven | |
| | | 1.1.1.A02 | Elaborar Project Charter | Redactar el documento de inicio | 1.1.1.A01 | | | EP/CP | Oficinas de SUNETA | Resource driven | |
| | | 1.1.1.A03 | Revisar Project Charter | Revisar y aprobar el Project Charter | 1.1.1.A02 | | | EP/CP | Oficinas de SUNETA | Resource driven | |
| 1.1.2 | Scope Statement | 1.1.2.A01 | Reunión con el Sponsor | Reunión de información con el sponsor del proyecto | | | | EP/CP/LU | Oficinas de SUNETA | Time driven | |
| | | 1.1.2.A02 | Elaborar el Scope Statement | Elaborar el documento del Scope Statement | 1.1.2.A01 | | | LU/DP/LT/CP | Oficinas de SUNETA | Resource driven | |
| | | 1.1.2.A03 | Revisar el Scope Statement | Revisar y aprobar el Scope Statement | 1.1.2.A02 | | | DP/CP | Oficinas de SUNETA | Resource driven | |
| 1.2 | Plan del proyecto | 1.2.A01 | Elaborar el plan del proyecto | Redactar el plan del proyecto | | | | DP/CP/LU/LT | Oficinas de SUNETA | Resource driven | |
| 1.3 | Informe de Estado del Proyecto | 1.3.A01 | Elaborar informe del Estado del Proyecto | Redactar el informe de estado del proyecto | | | | SP | Oficinas de SUNETA | Resource driven | |
| 1.4 | Reunión de Coordinación | 1.4.A01 | Realizar reunión de Coordinación semanal | Reunión de coordinación semanal del equipo del proyecto | | | | EP/LT/LU | Oficinas de SUNETA | Resource driven | |
| 1.5 | Cierre del Proyecto | 1.5.A01 | Elaborar documentos de cierre del proyecto | Redactar documentos de cierre del proyecto | | | | CP/LT/LU | Oficinas de SUNETA | Resource driven | |

| | | | | | | | | | | | |
|-----|---|---------|---|---|---------|--|--|---------------|--------------------|-----------------|--|
| 2.1 | Modelamiento de Requerimientos del Sistema de Información | 2.1.A01 | Revisión de la RIN con el coordinador y equipo usuario | Reunión de trabajo para revisar y completar la RIN | 1.2.A01 | | | CP/LU/AS1/AS2 | Oficinas de SUNETA | Resource driven | |
| | | 2.1.A02 | Elaborar diagrama de contexto del sistema de información | Graficar el de contexto del sistema de información | 2.1.A01 | | | AS1/AS2 | Oficinas de SUNETA | Resource driven | |
| | | 2.1.A03 | Elaborar catálogos de requerimientos funcionales y no funcionales | Identificar y listar los requerimientos funcionales y no funcionales | 2.1.A02 | | | AS1/AS2 | Oficinas de SUNETA | Resource driven | |
| | | 2.1.A04 | Elaborar los diagramas y especificaciones de caso de uso | Graficar y detallar los casos de uso | 2.1.A03 | | | AS1/AS2 | Oficinas de SUNETA | Resource driven | |
| | | 2.1.A05 | Especificaciones de interfaces, perfiles y formatos de impresión | Elaborar prototipos de interfaces, definir perfiles de acceso y definir formatos de impresión | 2.1.A04 | | | AS1/AS2 | Oficinas de SUNETA | Resource driven | |
| 2.2 | Análisis de los casos de uso | 2.2.A01 | Análisis de Paquetes | Identificar y graficar los paquetes de sistemas | 2.1.A05 | | | AS1/AS2 | Oficinas de SUNETA | Resource driven | |
| | | 2.2.A02 | Análisis de Clases | Identificar y graficar las clases del sistema | 2.2.A01 | | | AS1/AS2 | Oficinas de SUNETA | Resource driven | |
| 2.3 | Interfaces con otros sistemas | 2.3.A01 | Especificaciones de interfaces con sistemas relacionados | Identificar y documentar las interfaces con sistemas relacionados | 2.2.A02 | | | AS1/AS2 | Oficinas de SUNETA | Resource driven | |
| 2.4 | Migración de datos y carga inicial | 2.4.A01 | Especificaciones de migración de datos y carga inicial | Identificar y documentar las especificaciones de migración de datos y carga inicial | 2.3.A01 | | | AS1/AS2 | Oficinas de SUNETA | Resource driven | |
| 2.5 | Análisis de consistencia y verificación de requerimientos | 2.5.A01 | Verificación de la calidad técnica de los modelos | Ejecutar el checklist de validación técnica de los modelos | 2.4.A01 | | | AS1/AS2 | Oficinas de SUNETA | Resource driven | |
| | | 2.5.A02 | Análisis de consistencia técnica entre modelos | Documentar la consistencia técnica entre modelos | 2.5.A01 | | | AS1/AS2 | Oficinas de SUNETA | Resource driven | |
| 2.6 | Aprobación del Análisis | 2.6.A01 | Revisión del análisis y elaboración del acta | Presentar el resultado del análisis al equipo usuario y coordinador del proyecto | 2.5.A02 | | | CP/LT/LU | Oficinas de SUNETA | Resource driven | |

| | | | | | | | | | | | |
|-----|--|--|---|--|--|--|--|--|--|--|---|
| 3.1 | Definición de la arquitectura del sistema | 3.1.A01 3.1.A02 3.1.A03 3.1.A04 | Definición de niveles de arquitectura Identificación de subsistemas de diseño Elaboración de catálogos de excepciones Especificación del entorno tecnológico del sistema | Graficar los niveles de arquitectura Identificar los subsistemas documentar el catálogo de excepciones Documentar el entorno tecnológico del sistema | 2.6.A01 3.1.A01 3.1.A02 3.1.A03 | | | AS1/AS2 AS1/AS2 AS1/AS2 AS1/AS2 | Oficinas de SUNETA Oficinas de SUNETA Oficinas de SUNETA Oficinas de SUNETA | Resource driven Resource driven Resource driven Resource driven |  |
| 3.2 | Diseño de la arquitectura de soporte | 3.2.A01 | Elaboración de diagramas de clases y de interacción de objetos | Elaborar los diagramas de clases y de interacción | 3.1.A04 | | | AS1/AS2 | Oficinas de SUNETA | Resource driven |  |
| 3.3 | Elaboración de diagramas | 3.3.A01 | Elaboración de diagramas de secuencia | Elaborar los diagramas de secuencia | 3.2.A01 | | | AS1/AS2 | Oficinas de SUNETA | Resource driven |  |
| 3.4 | Diseño físico de datos | 3.4.A01 3.4.A02 3.4.A03 | Diseño del modelo físico de datos Especificaciones de los caminos de acceso a datos Estimación de volúmenes de tablas | Elaborar el modelo físico de datos Definir y documentar los privilegios a las tablas Estimar la cantidad de registros anual para cada tabla | 3.3.A01 3.4.A01 3.4.A02 | | | AS1/AS2 AS1/AS2 AS1/AS2 | Oficinas de SUNETA Oficinas de SUNETA Oficinas de SUNETA | Resource driven Resource driven Resource driven |  |
| 3.5 | Generación de especificaciones de construcción | 3.5.A01 3.5.A02 3.5.A03 | Especificación del entorno de construcción Elaboración de los diagramas de componentes y despliegue Elaboración de las especificaciones de construcción | Documentar la configuración para las PCs de los programadores Elaborar los diagramas de componentes y despliegue Documentar las especificaciones de construcción | 3.4.A03 3.5.A01 3.5.A02 | | | AS1/AS2 AS1/AS2 AS1/AS2 | Oficinas de SUNETA Oficinas de SUNETA Oficinas de SUNETA | Resource driven Resource driven Resource driven |  |
| 3.6 | Migración y carga inicial de datos | 3.6.A01 3.6.A02 | Definición de procedimiento de carga inicial Especificación técnica de las pruebas de carga inicial | Documentar el procedimiento de carga inicial Documentar como se probará la carga inicial | 3.5.A03 3.6.A01 | | | AS1/AS2 AS1/AS2 | Oficinas de SUNETA Oficinas de SUNETA | Resource driven Resource driven |  |
| 3.7 | Detalle de documentación de usuario | 3.7.A01 | Especificaciones de los documentos de usuarios a elaborar | Detallar que documentos de usuario se deben elaborar | 3.6.A02 | | | AS1/AS2 | Oficinas de SUNETA | Resource driven |  |

| | | | | | | | | | | | |
|-----|--|---------|--|--|---------|--|--|---------------------|--------------------|-----------------|---|
| 4.1 | Presentación del Informe de Definición | 4.1.A01 | Reunión explicativa de presentación de análisis y diseño | Presentar los prototipos y reglas identificadas | 3.7.A01 | | | AS1/AS2/PJ1/PJ2/PVF | Oficinas de SUNETA | Resource driven |  |
| 4.2 | Programación del código fuente | 4.2.A01 | Programación J2EE | Generar las líneas de código en lenguaje de programación Java | 4.1.A01 | | | PJ1/PJ2 | Oficinas de SUNETA | Resource driven |  |
| | | 4.2.A02 | Programación cliente/servidor | Generar las líneas de código en lenguaje de programación Visual Fox Pro | 4.1.A01 | | | PVF | Oficinas de SUNETA | Resource driven | |
| 4.3 | Integración de código fuente y pruebas de desarrollo | 4.3.A01 | Integración de código fuente y pruebas unitarias | Integrar las líneas de código trabajadas por los programadores java | 4.2.A01 | | | PJ1/PJ2/PVF | Oficinas de SUNETA | Resource driven |  |
| 4.4 | Elaboración de documentación | 4.4.A01 | Elaboración de informe de pruebas de desarrollo | Documentar los casos de prueba verificados en ambiente de desarrollo | 4.3.A01 | | | PJ1/PVF | Oficinas de SUNETA | Resource driven |  |
| | | 4.4.A02 | Elaboración de manual de usuario | Elaborar el manual de usuario en formato usado por la institución | 4.3.A01 | | | PJ2 | Oficinas de SUNETA | Resource driven | |
| | | 4.4.A03 | Elaboración del tutorial para el usuario | Elaborar el tutorial para el usuario | 4.4.A02 | | | PJ2 | Oficinas de SUNETA | Resource driven | |
| | | 4.4.A04 | Elaboración del instructivo de instalación | Elaborar el instructivo de instalación del pase a producción | 4.4.A01 | | | PJ1/PVF | Oficinas de SUNETA | Resource driven | |
| | | 4.4.A05 | Generación y envío de pases a producción | Generar el Pase a Producción y remitirlo para autorización del líder usuario | 4.4.A04 | | | PJ1/PVF | Oficinas de SUNETA | Resource driven | |
| 4.5 | Presentación del software | 4.5.A01 | Presentación del software a analistas de calidad | Mostrar las opciones del software a los analistas que realizan las pruebas del sistema | 4.3.A01 | | | AS1/AS2 | Oficinas de SUNETA | Resource driven |  |

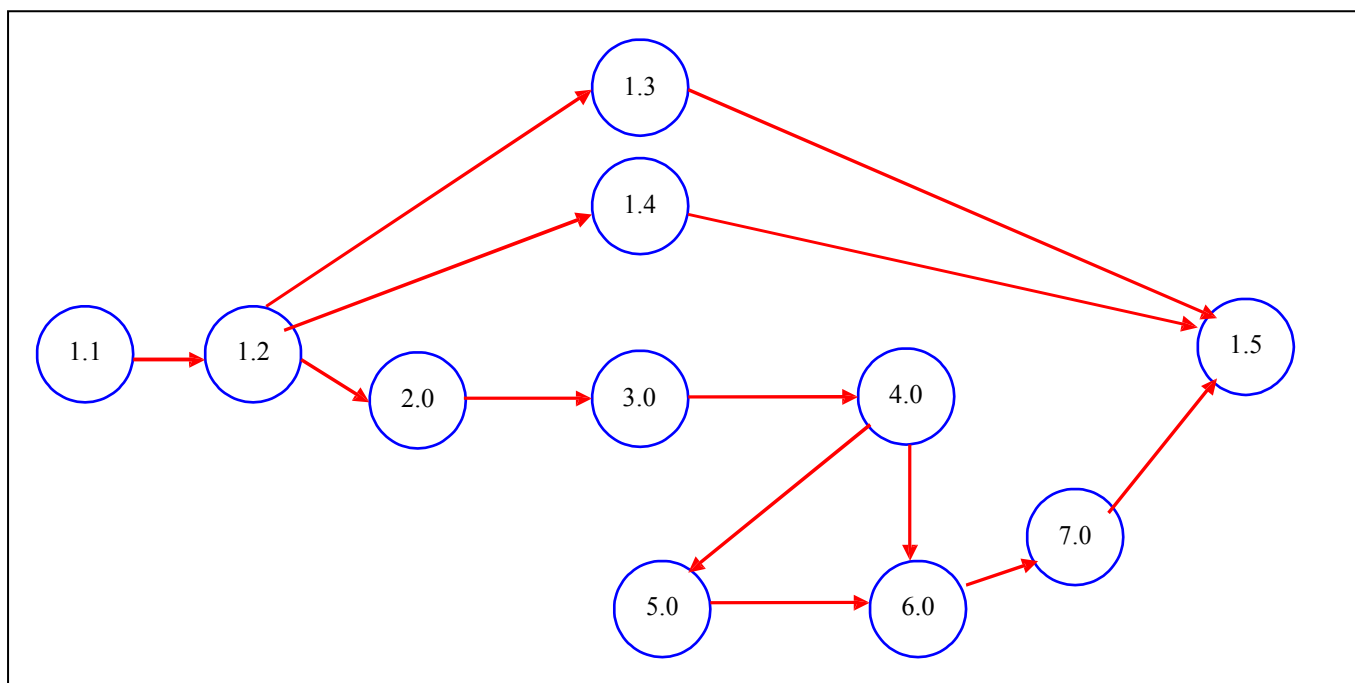
| | | | | | | | | | | | |
|-----|---|---------|--|--|---------|--|--|-------|--------------------|-----------------|--|
| 5.1 | Elaborar el Plan de Pruebas de Sistemas | 5.1.A01 | Elaborar el Plan de Pruebas de Sistemas | Especificar los casos de prueba que se verificarán en las pruebas del sistema | 3.7.A01 | | | AC | Oficinas de SUNETA | Resource driven |  |
| 5.2 | Verificación de entregables | 5.2.A01 | Checklist de entregables | Realizar el checklist de entregables | 4.4.A05 | | | AC | Oficinas de SUNETA | Resource driven |  |
| 5.3 | Prueba del Sistema | 5.3.A01 | Pruebas de instalación del software | Realizar las pruebas de instalación del software | 5.2.A01 | | | AC | Oficinas de SUNETA | Resource driven |  |
| | | 5.3.A02 | Pruebas funcionales y no funcionales | Realizar las pruebas funcionales y no funcionales | 5.3.A01 | | | AC | Oficinas de SUNETA | Resource driven | |
| 5.4 | Pruebas de aceptación | 5.4.A01 | Elaborar plan de pruebas de aceptación | Especificar los casos de pruebas que se verificarán en las pruebas de aceptación | 5.3.A02 | | | AC | Oficinas de SUNETA | Resource driven |  |
| | | 5.4.A02 | Convocar a usuario a pruebas de aceptación | Coordinar con el equipo y usuario y generar la convocatoria para las pruebas de aceptación | 5.4.A01 | | | AC | Oficinas de SUNETA | Resource driven | |
| | | 5.4.A03 | Realizar pruebas de aceptación | Ejecutar las pruebas de aceptación y elaborar el acta correspondiente | 5.4.A02 | | | AC/LU | Oficinas de SUNETA | Resource driven | |
| 5.5 | Enviar pase para instalación | 5.5.A01 | Derivar Pases a Producción Mod. Web a DOIT | Derivar a DOIT los pases a producción correspondientes a aplicativos Java | 5.4.A03 | | | AC | Oficinas de SUNETA | Resource driven |  |
| | | 5.5.A02 | Derivar Pases a Producción Mod. VFP a DOIT | Derivar a DOIT los pases a producción correspondientes a aplicativos Visual Fox Pro | 5.5.A01 | | | AC | Oficinas de SUNETA | Resource driven | |

| | | | | | | | | | | | |
|-----|-------------------------------------|---------|--|---|---------|--|--|-------|--------------------|-----------------|---|
| 6.1 | Instalación de Pases a Producción | 6.1.A01 | Instalación de pases web | Instalación de los componentes informáticos en los servidores de aplicativos java de producción | 5.5.A01 | | | OP | Oficinas de SUNETA | Resource driven |  |
| | | 6.1.A02 | Instalación de pases FoxPro | Instalación del ejecutable en los servidores de las operativas | 5.5.A02 | | | OP | Oficinas de SUNETA | Resource driven | |
| 6.2 | Estabilización del software | 6.2.A01 | Monitoreo post instalación y atención de incidencias | Monitorear el uso y comportamiento del sistema; registro y atención de incidencias detectadas. | 5.5.A01 | | | LT/LU | Oficinas de SUNETA | Resource driven |  |
| 7.1 | Capacitación a usuarios del sistema | 7.1.A01 | Elaboración de la presentación (Archivo ppt) | Elaborar la presentación de las herramientas informáticas usando PowerPoint | 4.4.A03 | | | PJ2 | Oficinas de SUNETA | Resource driven |  |
| | | 7.1.A02 | Enviar o publicar convocatoria | Enviar o Publicar la convocatoria a la capacitación y registrar la lista de asistentes | 7.1.A01 | | | PJ2 | Oficinas de SUNETA | Resource driven | |
| | | 7.1.A03 | Ejecución de la capacitación | Exponer el uso de la herramienta informática, resaltando los beneficios para la institución | 7.1.A02 | | | AS1 | Oficinas de SUNETA | Resource driven | |

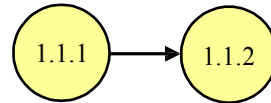
| CONTROL DE VERSIONES | | | | | |
|----------------------|-----------|--------------|--------------|------------|------------------|
| Versión | Hecha por | Revisada por | Aprobada por | Fecha | Motivo |
| 1.0 | EP | SB | SB | 05.03.2011 | Versión Original |
| 2.0 | EP | SB | SB | 27.03.2011 | Versión Final |

RED DEL PROYECTO

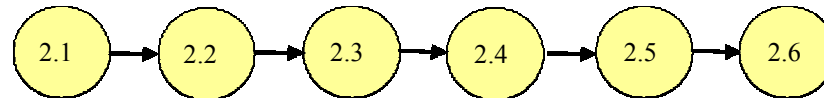
| NOMBRE DEL PROYECTO | SIGLAS DEL PROYECTO |
|---|---------------------|
| Implementación de Herramientas Informáticas | HCDA |



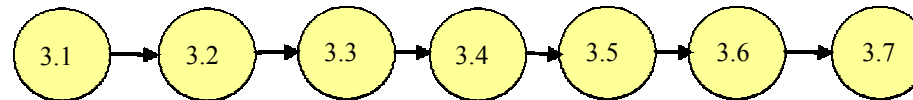
1.1



2.0



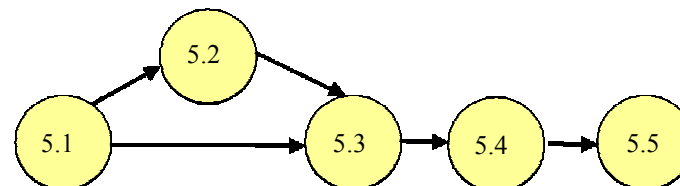
3.0

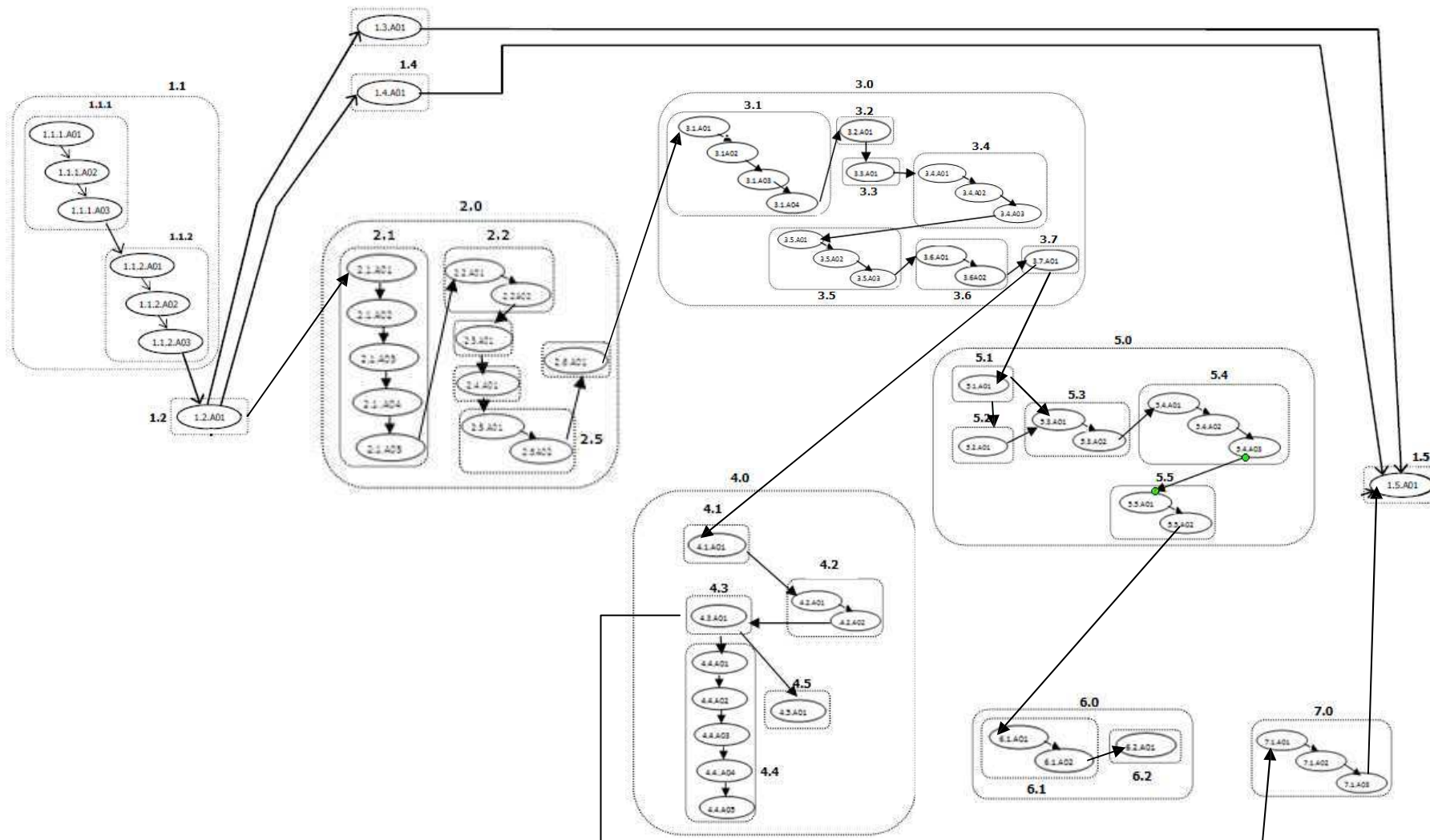


4.0



5.0





| CONTROL DE VERSIONES | | | | | |
|----------------------|-----------|--------------|--------------|------------|------------------|
| Versión | Hecha por | Revisada por | Aprobada por | Fecha | Motivo |
| 2.0 | SA | SB | SC | 27.03.2010 | Versión Original |

ESTIMACIÓN DE RECURSOS Y DURACIONES

| NOMBRE DEL PROYECTO | SIGLAS DEL PROYECTO |
|---|---------------------|
| Implementación de Herramientas Informáticas | HCDA |

| Entregable - Actividad | Tipo de Recurso: Personal | | | Tipo de Recurso: Materiales o Consumibles | | | | Tipo de Recurso: Materiales o No Consumibles | | | |
|---|---------------------------|-------------------|----------------|---|----------|--------------------------------|------------------|--|----------|--------------------------------|------------------|
| | Nombre del Recurso | Trabajo (HRS-HOM) | Duración (HRS) | Nombre de Recurso | Cantidad | Supuestos y Base de Estimación | Forma de Cálculo | Nombre de Recurso | Cantidad | Supuestos y Base de Estimación | Forma de Cálculo |
| 1.1.1 Project Charter | | 32 horas | 32 | | | | | | | | |
| 1.1.1 A01 Reunión con el sponsor | EP,CP | 8 horas | 8 | | | | | | | | |
| 1.1.1 A02 Elaboración del project charter | EP,CP | 16 horas | 16 | | | | | | | | |
| 1.1.1 A03 Revisar project charter | EP,CP | 8 horas | 8 | | | | | | | | |
| 1.1.2 Scope Statement | | 118 horas | 88 | | | | | | | | |
| 1.1.2 A01 Reunión con el sponsor | LU,EP,CP | 6 horas | 8 | | | | | | | | |
| 1.1.2 A02 Elaboración del scope statement | EP,CP,LU | 96 horas | 64 | | | | | | | | |
| 1.1.2 A03 Revisar scope statement | EP,CP | 16 horas | 16 | | | | | | | | |
| 1.2 Plan del Proyecto | | 224 horas | 56 | | | | | | | | |
| 1.2 A01 Elaborar Plan del Proyecto | LU,EP,LT,CP | 224 horas | 56 | | | | | | | | |
| 1.3 Informes de Estado del proyecto | | 96 horas | 1928 | | | | | | | | |
| 1.3 A01 Elaborar y distribuir informes de estado del proyecto | | 96 horas | 1928 | | | | | | | | |
| 1.3 A01 Elaborar y distribuir informes de estado del proyecto 1 | SI | 8 horas | 8 | | | | | | | | |
| 1.3 A01 Elaborar y distribuir informes de estado del proyecto 2 | SI | 8 horas | 8 | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | |
|--|----------|------------------|-------------|--|--|--|--|--|--|--|--|
| 1.3 A01 Elaborar y distribuir informes de estado del proyecto 3 | SI | 8 horas | 8 | | | | | | | | |
| 1.3 A01 Elaborar y distribuir informes de estado del proyecto 4 | SI | 8 horas | 8 | | | | | | | | |
| 1.3 A01 Elaborar y distribuir informes de estado del proyecto 5 | SI | 8 horas | 8 | | | | | | | | |
| 1.3 A01 Elaborar y distribuir informes de estado del proyecto 6 | SI | 8 horas | 8 | | | | | | | | |
| 1.3 A01 Elaborar y distribuir informes de estado del proyecto 7 | SI | 8 horas | 8 | | | | | | | | |
| 1.3 A01 Elaborar y distribuir informes de estado del proyecto 8 | SI | 8 horas | 8 | | | | | | | | |
| 1.3 A01 Elaborar y distribuir informes de estado del proyecto 9 | SI | 8 horas | 8 | | | | | | | | |
| 1.3 A01 Elaborar y distribuir informes de estado del proyecto 10 | SI | 8 horas | 8 | | | | | | | | |
| 1.3 A01 Elaborar y distribuir informes de estado del proyecto 11 | SI | 8 horas | 8 | | | | | | | | |
| 1.3 A01 Elaborar y distribuir informes de estado del proyecto 12 | SI | 8 horas | 8 | | | | | | | | |
| 1.4 Reunión de coordinación semanal | | 282 horas | 1848 | | | | | | | | |
| 1.4 A01 Realizar reunión de avance 1 | LT,EP,LU | 6 horas | 8 | | | | | | | | |
| 1.4 A01 Realizar reunión de avance 2 | LT,EP,LU | 6 horas | 8 | | | | | | | | |
| 1.4 A01 Realizar reunión de avance 3 | LT,EP,LU | 6 horas | 8 | | | | | | | | |
| 1.4 A01 Realizar reunión de avance 4 | LT,EP,LU | 6 horas | 8 | | | | | | | | |
| 1.4 A01 Realizar reunión de avance 5 | LT,EP,LU | 6 horas | 8 | | | | | | | | |
| 1.4 A01 Realizar reunión de avance 6 | LT,EP,LU | 6 horas | 8 | | | | | | | | |
| 1.4 A01 Realizar reunión de avance 7 | LT,EP,LU | 6 horas | 8 | | | | | | | | |
| 1.4 A01 Realizar reunión de avance 8 | LT,EP,LU | 6 horas | 8 | | | | | | | | |
| 1.4 A01 Realizar reunión de avance 9 | LT,EP,LU | 6 horas | 8 | | | | | | | | |
| 1.4 A01 Realizar reunión de avance 10 | LT,EP,LU | 6 horas | 8 | | | | | | | | |
| 1.4 A01 Realizar reunión de avance 11 | LT,EP,LU | 6 horas | 8 | | | | | | | | |
| 1.4 A01 Realizar reunión de avance 12 | LT,EP,LU | 6 horas | 8 | | | | | | | | |
| 1.4 A01 Realizar reunión de avance 13 | LT,EP,LU | 6 horas | 8 | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | |
|---------------------------------------|----------|---------|---|--|--|--|--|--|--|--|--|
| 1.4 A01 Realizar reunión de avance 14 | LT,EP,LU | 6 horas | 8 | | | | | | | | |
| 1.4 A01 Realizar reunión de avance 15 | LT,EP,LU | 6 horas | 8 | | | | | | | | |
| 1.4 A01 Realizar reunión de avance 16 | LT,EP,LU | 6 horas | 8 | | | | | | | | |
| 1.4 A01 Realizar reunión de avance 17 | LT,EP,LU | 6 horas | 8 | | | | | | | | |
| 1.4 A01 Realizar reunión de avance 18 | LT,EP,LU | 6 horas | 8 | | | | | | | | |
| 1.4 A01 Realizar reunión de avance 19 | LT,EP,LU | 6 horas | 8 | | | | | | | | |
| 1.4 A01 Realizar reunión de avance 20 | LT,EP,LU | 6 horas | 8 | | | | | | | | |
| 1.4 A01 Realizar reunión de avance 21 | LT,EP,LU | 6 horas | 8 | | | | | | | | |
| 1.4 A01 Realizar reunión de avance 22 | LT,EP,LU | 6 horas | 8 | | | | | | | | |
| 1.4 A01 Realizar reunión de avance 23 | LT,EP,LU | 6 horas | 8 | | | | | | | | |
| 1.4 A01 Realizar reunión de avance 24 | LT,EP,LU | 6 horas | 8 | | | | | | | | |
| 1.4 A01 Realizar reunión de avance 25 | LT,EP,LU | 6 horas | 8 | | | | | | | | |
| 1.4 A01 Realizar reunión de avance 26 | LT,EP,LU | 6 horas | 8 | | | | | | | | |
| 1.4 A01 Realizar reunión de avance 27 | LT,EP,LU | 6 horas | 8 | | | | | | | | |
| 1.4 A01 Realizar reunión de avance 28 | LT,EP,LU | 6 horas | 8 | | | | | | | | |
| 1.4 A01 Realizar reunión de avance 29 | LT,EP,LU | 6 horas | 8 | | | | | | | | |
| 1.4 A01 Realizar reunión de avance 30 | LT,EP,LU | 6 horas | 8 | | | | | | | | |
| 1.4 A01 Realizar reunión de avance 31 | LT,EP,LU | 6 horas | 8 | | | | | | | | |
| 1.4 A01 Realizar reunión de avance 32 | LT,EP,LU | 6 horas | 8 | | | | | | | | |
| 1.4 A01 Realizar reunión de avance 33 | LT,EP,LU | 6 horas | 8 | | | | | | | | |
| 1.4 A01 Realizar reunión de avance 34 | LT,EP,LU | 6 horas | 8 | | | | | | | | |
| 1.4 A01 Realizar reunión de avance 35 | LT,EP,LU | 6 horas | 8 | | | | | | | | |
| 1.4 A01 Realizar reunión de avance 36 | LT,EP,LU | 6 horas | 8 | | | | | | | | |
| 1.4 A01 Realizar reunión de avance 37 | LT,EP,LU | 6 horas | 8 | | | | | | | | |
| 1.4 A01 Realizar reunión de avance 38 | LT,EP,LU | 6 horas | 8 | | | | | | | | |
| 1.4 A01 Realizar reunión de avance 39 | LT,EP,LU | 6 horas | 8 | | | | | | | | |
| 1.4 A01 Realizar reunión de avance 40 | LT,EP,LU | 6 horas | 8 | | | | | | | | |
| 1.4 A01 Realizar reunión de avance 41 | LT,EP,LU | 6 horas | 8 | | | | | | | | |
| 1.4 A01 Realizar reunión de avance 42 | LT,EP,LU | 6 horas | 8 | | | | | | | | |
| 1.4 A01 Realizar reunión de avance 43 | LT,EP,LU | 6 horas | 8 | | | | | | | | |
| 1.4 A01 Realizar reunión de avance 44 | LT,EP,LU | 6 horas | 8 | | | | | | | | |
| 1.4 A01 Realizar reunión de avance 45 | LT,EP,LU | 6 horas | 8 | | | | | | | | |
| 1.4 A01 Realizar reunión de avance 46 | LT,EP,LU | 6 horas | 8 | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | |
|---|------------------|------------------|------------|--|--|--|--|--|--|--|--|
| 1.4 A01 Realizar reunión de avance 47 | LT,EP,LU | 6 horas | 8 | | | | | | | | |
| 1.5 Cierre del proyecto | | 16 horas | 16 | | | | | | | | |
| 1.5 A01 Elaborar documentos de Cierre del proyecto | LU,EP,LT,CP | 16 horas | 16 | | | | | | | | |
| 2.1 Modelamiento de Requerimientos del Sistema de Información | | 296 horas | 136 | | | | | | | | |
| 2.1.A01 Revisión de la RIN con el coordinador y equipo usuario | AS1,AS2,CP,EP,LU | 40 horas | 8 | | | | | | | | |
| 2.1.A02 Elaborar diagrama de contexto del sistema de información | AS1,AS2 | 32 horas | 16 | | | | | | | | |
| 2.1.A03 Elaborar catálogos de requerimientos funcionales y no funcionales | AS1,AS2 | 80 horas | 40 | | | | | | | | |
| 2.1.A04 Elaborar los diagramas y especificaciones de caso de uso | AS1,AS2 | 96 horas | 48 | | | | | | | | |
| 2.1.A05 Especificaciones de interfaces, perfiles y formatos de impresión | AS1,AS2 | 48 horas | 24 | | | | | | | | |
| 2.2 Análisis de los casos de uso | | 64 horas | 32 | | | | | | | | |
| 2.2.A01 Análisis de clases | AS1,AS2 | 32 horas | 16 | | | | | | | | |
| 2.2.A02 Análisis de Paquetes | AS1,AS2 | 32 horas | 16 | | | | | | | | |
| 2.3 Interfaces con otros sistemas | | 32 horas | 16 | | | | | | | | |
| 2.3.A01 Especificaciones de interfaces con sistemas relacionados | AS1,AS2 | 32 horas | 16 | | | | | | | | |
| 2.4 Migración de datos y carga inicial | | 32 horas | 16 | | | | | | | | |
| 2.4.A01 Especificaciones de migración de datos y carga inicial | AS1,AS2 | 32 horas | 16 | | | | | | | | |
| 2.5 Análisis de consistencia y verificación de requerimientos | | 32 horas | 16 | | | | | | | | |
| 2.5.A01 Verificación de la calidad técnica de los modelos | AS1,AS2 | 16 horas | 8 | | | | | | | | |
| 2.5.A02 Análisis de consistencia técnica entre modelos | AS1,AS2 | 16 horas | 8 | | | | | | | | |
| 2.6 Aprobación del Análisis | | 12 horas | 8 | | | | | | | | |
| 2.6.A01 Revisión del análisis y elaboración del acta | LT,CP,LU | 12 horas | 8 | | | | | | | | |
| 3.1 Definición de la arquitectura del sistema | | 144 horas | 72 | | | | | | | | |
| 3.1.A01 Definición de niveles de arquitectura | AS1,AS2 | 32 horas | 16 | | | | | | | | |
| 3.1.A02 Identificación de subsistemas de diseño | AS1,AS2 | 48 horas | 24 | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | |
|--|---------------------|--------------------|------------|--|--|--|--|--|--|--|--|
| 3.1.A03 Elaboración del catálogo de excepciones | AS1,AS2 | 32 horas | 16 | | | | | | | | |
| 3.1.A04 Especificación del entorno tecnológico del sistema | AS1,AS2 | 32 horas | 16 | | | | | | | | |
| 3.2 Diseño de la arquitectura de soporte | | 80 horas | 40 | | | | | | | | |
| 3.2.A01 Elaboración de diagrama de clases y de interacción de objetos | AS1,AS2 | 80 horas | 40 | | | | | | | | |
| 3.3 Diseño orientado a objetos | | 112 horas | 40 | | | | | | | | |
| 3.3.A01 Elaboración del diagramas (de secuencia, colaboración y de clases) | AS1,AS2 | 112 horas | 40 | | | | | | | | |
| 3.4 Diseño físico de datos | | 160 horas | 80 | | | | | | | | |
| 3.4.A01 Diseño del modelo físico de datos | AS1,AS2 | 80 horas | 40 | | | | | | | | |
| 3.4.A02 Especificación de los caminos de acceso a los datos | AS1,AS2 | 32 horas | 16 | | | | | | | | |
| 3.4. A03 Estimación de volúmenes de tablas | AS1,AS2 | 48 horas | 24 | | | | | | | | |
| 3.5 Generación de especificaciones de construcción | | 224 horas | 120 | | | | | | | | |
| 3.5.A01 Especificación del entorno de construcción | AS1,AS2 | 16 horas | 8 | | | | | | | | |
| 3.5.A02 Elaboración de los diagramas de componentes y despliegue | AS1,AS2 | 64 horas | 32 | | | | | | | | |
| 3.5.A03 Elaboración de especificaciones de construcción | AS1,AS2 | 144 horas | 80 | | | | | | | | |
| 3.6 Migración y carga inicial de datos | | 32 horas | 16 | | | | | | | | |
| 3.6.A01 Definición de procedimiento de carga inicial | AS1,AS2 | 16 horas | 8 | | | | | | | | |
| 3.6.A02 Especificación técnica de las pruebas de carga inicial | AS1,AS2 | 16 horas | 8 | | | | | | | | |
| 3.7 Detalle de documentación de usuario | | 16 horas | 8 | | | | | | | | |
| 3.7.A01 Especificaciones de los documentos de usuarios a elaborar | AS1,AS2 | 16 horas | 8 | | | | | | | | |
| 4.1 Presentación del Informe de Definición | | 40 horas | 8 | | | | | | | | |
| 4.1 A01 Reunión explicativa de presentación de análisis y diseño | AS1,AS2,PJ1,PJ2,PVF | 40 horas | 8 | | | | | | | | |
| 4.2 Programación del código fuente | | 1,496 horas | 640 | | | | | | | | |
| 4.2.A01 Programación J2EE | PJ1,PJ2 | 1,264 horas | 640 | | | | | | | | |
| 4.2.A02 Programación cliente/servidor | PVF | 232 horas | 240 | | | | | | | | |
| 4.3 Integración de código fuente y pruebas de Desarrollo | | 216 horas | 80 | | | | | | | | |

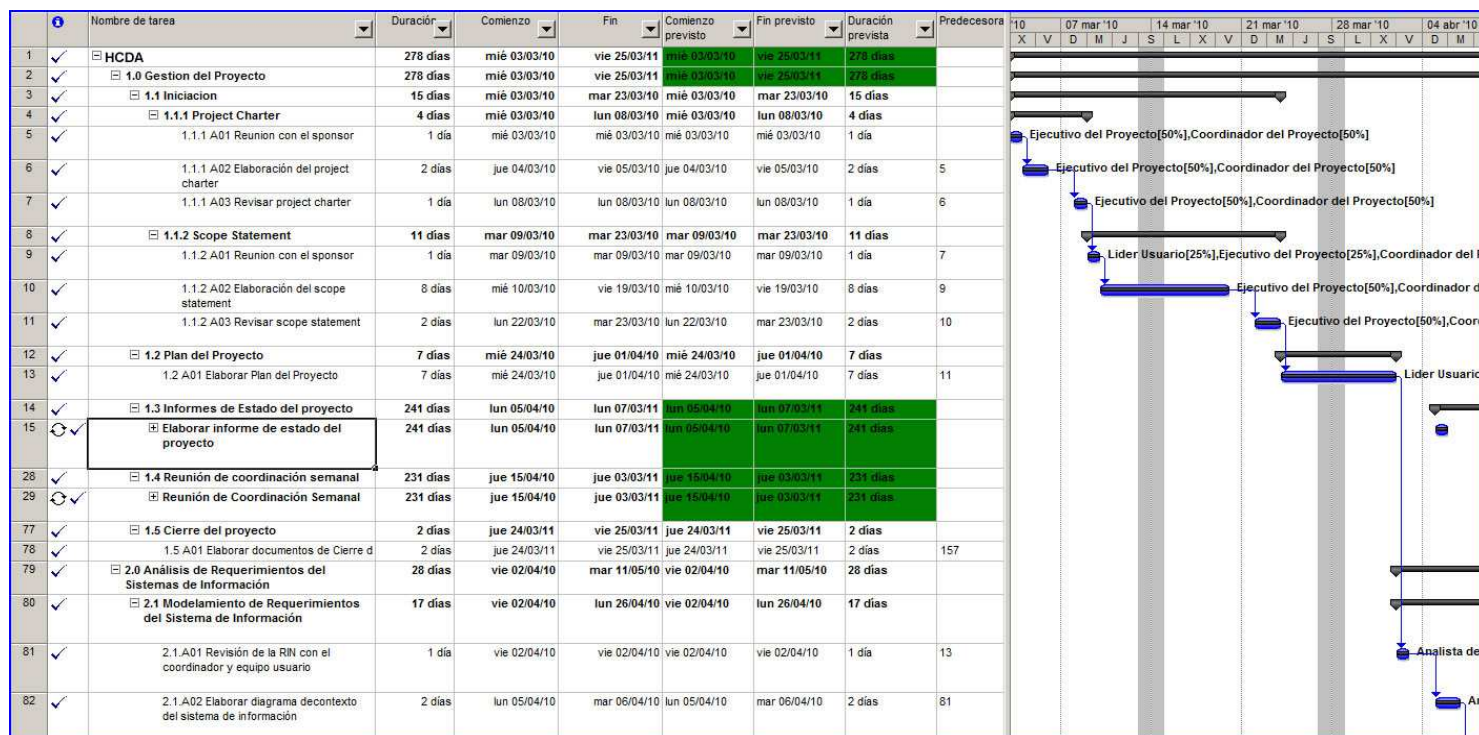
| | | | | | | | | | | | |
|--|-------------|--------------------|------------|--|--|--|--|--|--|--|--|
| 4.3 A01 Integración de código fuente y pruebas Unitarias | PJ1,PJ2,PVF | 216 horas | 80 | | | | | | | | |
| 4.4 Elaboración de documentación | | 120 horas | 72 | | | | | | | | |
| 4.4 A01 Elaboración de informe de pruebas de desarrollo | PJ1,PVF | 32 horas | 24 | | | | | | | | |
| 4.4 A02 Elaboración del manual de usuario | PJ2 | 32 horas | 40 | | | | | | | | |
| 4.4 A03 Elaboración del tutorial para el usuario | PJ2 | 24 horas | 32 | | | | | | | | |
| 4.4 A04 Elaboración del instructivo de instalación | PJ1,PVF | 16 horas | 16 | | | | | | | | |
| 4.4 A05 Generación y envío de pases a producción | PJ1,PVF | 16 horas | 8 | | | | | | | | |
| 4.5 Presentación del software | | 16 horas | 8 | | | | | | | | |
| 4.5 A01 Presentación del software a analistas de calidad | AS1,AS2 | 16 horas | 8 | | | | | | | | |
| 5.1 Elaborar el Plan de Pruebas de Sistemas | | 120 horas | 120 | | | | | | | | |
| 5.1.A01 Plan de Pruebas de Sistemas | AC | 120 horas | 120 | | | | | | | | |
| 5.2 Verificación de entregables | | 8 horas | 8 | | | | | | | | |
| 5.3.A01 Checklist de entregables | AC | 8 horas | 8 | | | | | | | | |
| 5.3 Pruebas de Sistemas | | 254.4 horas | 328 | | | | | | | | |
| 5.3.A01 Pruebas de instalación del software | AC | 8 horas | 8 | | | | | | | | |
| 5.3.A02 Pruebas funcionales y no funcionales | AC | 246.4 horas | 320 | | | | | | | | |
| 5.4 Pruebas de Aceptación | | 48 horas | 56 | | | | | | | | |
| 5.4.A01 Elaborar plan de pruebas de aceptación | AC | 24 horas | 24 | | | | | | | | |
| 5.4.A02 Convocar a usuario a pruebas de aceptación | AC | 8 horas | 8 | | | | | | | | |
| 5.4.A03 Realizar pruebas de aceptación | AC,LU | 16 horas | 24 | | | | | | | | |
| 5.5 Enviar pase para instalación | | 16 horas | 16 | | | | | | | | |
| 5.5.A01 Derivar Pases a Producción Mod. Web a DOIT | AC | 8 horas | 8 | | | | | | | | |
| 5.5.A02 Derivar Pases a Producción Mod. VFP a DOIT | AC | 8 horas | 8 | | | | | | | | |
| 6.1 Instalación de Pases a Producción | | 16 horas | 16 | | | | | | | | |
| 6.1.A01 Instalación de pase web | OP | 8 horas | 8 | | | | | | | | |
| 6.1.A02 Instalación de pase FoxPro | OP | 8 horas | 8 | | | | | | | | |
| 6.2 Estabilización del software | | 120 horas | 240 | | | | | | | | |
| 6.2.A01 Monitoreo post instalación y atención de incidencias | LT,LU | 120 horas | 240 | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | |
|--|-----|-----------------|-----------|--|--|--|--|--|--|--|--|
| 7.1 Capacitación a usuarios del sistema | | 24 horas | 24 | | | | | | | | |
| 7.1.A01 Elaboración de la presentación (Archivo ppt) | PJ2 | 8 horas | 8 | | | | | | | | |
| 7.1.A02 Enviar o publicar convocatoria | PJ2 | 8 horas | 8 | | | | | | | | |
| 7.1.A03 Ejecución de la capacitación | AS1 | 8 horas | 8 | | | | | | | | |

| CONTROL DE VERSIONES | | | | | |
|----------------------|-----------|--------------|--------------|------------|------------------|
| Versión | Hecha por | Revisada por | Aprobada por | Fecha | Motivo |
| 1.0 | SA | SB | SC | 01.02.2010 | Versión Original |
| 2.0 | SA | SB | SC | 27.03.2011 | Versión Final |

CRONOGRAMA DEL PROYECTO

| NOMBRE DEL PROYECTO | SIGLAS DEL PROYECTO |
|---|---------------------|
| Implementación de Herramientas Informáticas | HCDA |



| ID | Nombre de tarea | Duración | Comienzo | Fin | Comienzo previsto | Fin previsto | Duración prevista | Predecesora | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|---|----------|--------------|--------------|-------------------|--------------|-------------------|-------------|---------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|--|--|
| | | | | | | | | | abr '10 | 11 abr '10 | 18 abr '10 | 25 abr '10 | 02 may '10 | 09 may '10 | 16 may '10 | 23 may '10 | 30 may '10 | 06 jun '10 | 13 jun '10 | 20 jun '10 | 27 jun '10 | 04 jul '10 | 11 jul '10 | 18 jul '10 | 25 jul '10 | 01 ago '10 | 08 ago '10 | 15 ago '10 | 22 ago '10 | 29 ago '10 | 05 sep '10 | 12 sep '10 | 19 sep '10 | 26 sep '10 | | |
| 83 | ✓ 2.1.A03 Elaborar catálogos de requerimientos funcionales y no funcionales | 5 días | mié 07/04/10 | mar 13/04/10 | mié 07/04/10 | mar 13/04/10 | 5 días | 82 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 84 | ✓ 2.1.A04 Elaborar los diagramas y especificaciones de caso de uso | 6 días | mié 14/04/10 | mié 21/04/10 | mié 14/04/10 | mié 21/04/10 | 6 días | 83 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 85 | ✓ 2.1.A05 Especificaciones de interfaces, perfiles y formatos de impresión | 3 días | jue 22/04/10 | lun 26/04/10 | jue 22/04/10 | lun 26/04/10 | 3 días | 84 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 86 | 2.2 Análisis de los casos de uso | 4 días | mar 27/04/10 | vie 30/04/10 | mar 27/04/10 | vie 30/04/10 | 4 días | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 87 | 2.2.A02 Análisis de Paquetes | 2 días | mar 27/04/10 | mié 28/04/10 | mar 27/04/10 | mié 28/04/10 | 2 días | 85 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 88 | 2.2.A01 Análisis de clases | 2 días | jue 29/04/10 | vie 30/04/10 | jue 29/04/10 | vie 30/04/10 | 2 días | 87 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 89 | 2.3 Interfases con otros sistemas | 2 días | lun 03/05/10 | mar 04/05/10 | lun 03/05/10 | mar 04/05/10 | 2 días | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 90 | 2.3.A01 Especificaciones de interfases c | 2 días | lun 03/05/10 | mar 04/05/10 | lun 03/05/10 | mar 04/05/10 | 2 días | 88 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 91 | 2.4 Migración de datos y carga inicial | 2 días | mié 05/05/10 | jue 06/05/10 | mié 05/05/10 | jue 06/05/10 | 2 días | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 92 | 2.4.A01 Especificaciones de migración de | 2 días | mié 05/05/10 | jue 06/05/10 | mié 05/05/10 | jue 06/05/10 | 2 días | 90 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 93 | 2.5 Análisis de consistencia y verificación de requerimientos | 2 días | vie 07/05/10 | lun 10/05/10 | vie 07/05/10 | lun 10/05/10 | 2 días | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 94 | 2.5.A01 Verificación de la calidad técnica | 1 día | vie 07/05/10 | vie 07/05/10 | vie 07/05/10 | vie 07/05/10 | 1 día | 92 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 95 | 2.5.A02 Análisis de consistencia técnica | 1 día | lun 10/05/10 | lun 10/05/10 | lun 10/05/10 | lun 10/05/10 | 1 día | 94 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 96 | 2.6 Aprobación del Análisis | 1 día | mar 11/05/10 | mar 11/05/10 | mar 11/05/10 | mar 11/05/10 | 1 día | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 97 | 2.6.A01 Revisión del análisis y elaboración | 1 día | mar 11/05/10 | mar 11/05/10 | mar 11/05/10 | mar 11/05/10 | 1 día | 95 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 98 | 3.0 Diseño del Sistema de Información | 48 días | mié 12/05/10 | vie 16/07/10 | mié 12/05/10 | jue 15/07/10 | 47 días | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 99 | 3.1 Definición de la arquitectura del sistema | 9 días | mié 12/05/10 | lun 24/05/10 | mié 12/05/10 | lun 24/05/10 | 9 días | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 100 | 3.1.A01 Definición de niveles de arquitectura | 2 días | mié 12/05/10 | jue 13/05/10 | mié 12/05/10 | jue 13/05/10 | 2 días | 97 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 101 | 3.1.A02 Identificación de subsistemas de diseño | 3 días | vie 14/05/10 | mar 18/05/10 | vie 14/05/10 | mar 18/05/10 | 3 días | 100 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 102 | 3.1.A03 Elaboración del catálogo de excepciones | 2 días | mié 19/05/10 | jue 20/05/10 | mié 19/05/10 | jue 20/05/10 | 2 días | 101 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 103 | 3.1.A04 Especificación del entorno tecnológico del sistema | 2 días | vie 21/05/10 | lun 24/05/10 | vie 21/05/10 | lun 24/05/10 | 2 días | 102 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | 1 | Nombre de tarea | Duración | Comienzo | Fin | Comienzo previsto | Fin previsto | Duración prevista | Predecesora |
|-----|---|--|----------|--------------|--------------|-------------------|--------------|-------------------|-------------|
| 104 | ✓ | 3.2 Diseño de la arquitectura de soporte | 5 días | mar 25/05/10 | lun 31/05/10 | mar 25/05/10 | lun 31/05/10 | 5 días | |
| 105 | ✓ | 3.2.A01 Elaboración de diagrama de clases y de interacción de objetos | 5 días | mar 25/05/10 | lun 31/05/10 | mar 25/05/10 | lun 31/05/10 | 5 días | 103 |
| 106 | ✓ | 3.3 Diseño orientado a objetos | 7 días | mar 01/06/10 | mié 09/06/10 | mar 01/06/10 | lun 07/06/10 | 5 días | |
| 107 | ✓ | 3.3.A01 Elaboración del diagramas (de secuencia, colaboración y de clases) | 7 días | mar 01/06/10 | mié 09/06/10 | mar 01/06/10 | lun 07/06/10 | 5 días | 105 |
| 108 | ✓ | 3.4 Diseño físico de datos | 10 días | jue 10/06/10 | mié 23/06/10 | mar 08/06/10 | lun 21/06/10 | 10 días | |
| 109 | ✓ | 3.4.A01 Diseño del modelo físico de datos | 5 días | jue 10/06/10 | mié 16/06/10 | mar 08/06/10 | lun 14/06/10 | 5 días | 107 |
| 110 | ✓ | 3.4.A02 Especificación de los caminos de acceso a los datos | 2 días | jue 17/06/10 | vie 18/06/10 | mar 15/06/10 | mié 16/06/10 | 2 días | 109 |
| 111 | ✓ | 3.4.A03 Estimación de volúmenes de tablas | 3 días | lun 21/06/10 | mié 23/06/10 | jue 17/06/10 | lun 21/06/10 | 3 días | 110 |
| 112 | ✓ | 3.5 Generación de especificaciones de construcción | 15 días | jue 24/06/10 | mié 14/07/10 | mar 22/06/10 | lun 12/07/10 | 15 días | |
| 113 | ✓ | 3.5.A01 Especificación del entorno de construcción | 1 día | jue 24/06/10 | jue 24/06/10 | mar 22/06/10 | mar 22/06/10 | 1 día | 111 |
| 114 | ✓ | 3.5.A02 Elaboración de los diagramas de componentes y despliegue | 4 días | vie 25/06/10 | mié 30/06/10 | mié 23/06/10 | lun 28/06/10 | 4 días | 113 |
| 115 | ✓ | 3.5.A03 Elaboración de especificaciones de construcción | 10 días | jue 01/07/10 | mié 14/07/10 | mar 29/06/10 | lun 12/07/10 | 10 días | 114 |
| 116 | ✓ | 3.6 Migración y carga inicial de datos | 2 días | jue 15/07/10 | vie 16/07/10 | mar 13/07/10 | mié 14/07/10 | 2 días | |
| 117 | ✓ | 3.6.A01 Definición de procedimiento de carga inicial | 1 día | jue 15/07/10 | jue 15/07/10 | mar 13/07/10 | mar 13/07/10 | 1 día | 115 |
| 118 | ✓ | 3.6.A02 Especificación técnica de las pruebas | 1 día | vie 16/07/10 | vie 16/07/10 | mié 14/07/10 | mié 14/07/10 | 1 día | 117 |
| 119 | ✓ | 3.7 Detalle de documentación de usuario | 1 día | vie 16/07/10 | vie 16/07/10 | jue 15/07/10 | jue 15/07/10 | 1 día | |
| 120 | ✓ | 3.7.A01 Especificaciones de los documentos de usuarios a elaborar | 1 día | vie 16/07/10 | vie 16/07/10 | jue 15/07/10 | jue 15/07/10 | 1 día | 118 |

| | 1 | Nombre de tarea | Duración | Comienzo | Fin | Comienzo previsto | Fin previsto | Duración prevista | Predecesora | |
|-----|---|--|----------|--------------|--------------|-------------------|--------------|-------------------|-------------|--|
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| 121 | ✓ | 4.0 Construcción del Software | 97 días | lun 19/07/10 | mar 30/11/10 | vie 16/07/10 | jue 02/12/10 | 100 días | | |
| 122 | ✓ | 4.1 Presentación del Informe de Definición | 1 día | lun 19/07/10 | lun 19/07/10 | vie 16/07/10 | vie 16/07/10 | 1 día | | |
| 123 | ✓ | 4.1 A01 Reunión explicativa de presentación de análisis y diseño | 1 día | lun 19/07/10 | lun 19/07/10 | vie 16/07/10 | vie 16/07/10 | 1 día | 120 | |
| 124 | ✓ | 4.2 Programación del código fuente | 79 días | mar 20/07/10 | vie 05/11/10 | lun 19/07/10 | vie 05/11/10 | 80 días | | |
| 125 | ✓ | 4.2.A01 Programación J2EE | 79 días | mar 20/07/10 | vie 05/11/10 | lun 19/07/10 | vie 05/11/10 | 80 días | 123 | |
| 126 | ✓ | 4.2.A02 Programación cliente/servidor | 29 días | mar 20/07/10 | vie 27/08/10 | lun 19/07/10 | vie 27/08/10 | 30 días | 123 | |
| 127 | ✓ | 4.3 Integración de código fuente y pruebas de desarrollo | 9 días | mar 09/11/10 | vie 19/11/10 | lun 08/11/10 | vie 19/11/10 | 10 días | | |
| 128 | ✓ | 4.3 A01 Integración de código fuente y pruebas unitarias | 9 días | mar 09/11/10 | vie 19/11/10 | lun 08/11/10 | vie 19/11/10 | 10 días | 125 | |
| 129 | ✓ | 4.4 Elaboración de documentación | 7 días | lun 22/11/10 | mar 30/11/10 | lun 22/11/10 | jue 02/12/10 | 9 días | | |
| 130 | ✓ | 4.4 A01 Elaboración de informe de pruebas de desarrollo | 2 días | lun 22/11/10 | mar 23/11/10 | lun 22/11/10 | mié 24/11/10 | 3 días | 128 | |
| 131 | ✓ | 4.4 A02 Elaboración del manual de usuario | 4 días | lun 22/11/10 | jue 25/11/10 | lun 22/11/10 | vie 26/11/10 | 5 días | 128 | |
| 132 | ✓ | 4.4 A03 Elaboración del tutorial para el us | 3 días | vie 26/11/10 | mar 30/11/10 | lun 29/11/10 | jue 02/12/10 | 4 días | 131 | |
| 133 | ✓ | 4.4 A04 Elaboración del instructivo de instalación | 1 día | mié 24/11/10 | mié 24/11/10 | jue 25/11/10 | vie 26/11/10 | 2 días | 130 | |
| 134 | ✓ | 4.4 A05 Generación y envío de pases a p | 1 día | jue 25/11/10 | jue 25/11/10 | lun 29/11/10 | lun 29/11/10 | 1 día | 133 | |
| 135 | ✓ | 4.5 Presentación del software | 1 día | lun 22/11/10 | lun 22/11/10 | lun 22/11/10 | lun 22/11/10 | 1 día | | |
| 136 | ✓ | 4.5 A01 Presentación del software a analistas de calidad | 1 día | lun 22/11/10 | lun 22/11/10 | lun 22/11/10 | lun 22/11/10 | 1 día | 128 | |
| 137 | ✓ | 5.0 Pruebas de Sistemas y Conformidad de Usuario | 147 días | lun 19/07/10 | mar 08/02/11 | vie 16/07/10 | mar 08/02/11 | 148 días | | |
| 138 | ✓ | 5.1 Elaborar el Plan de Pruebas de Sistemas | 15 días | lun 19/07/10 | vie 06/08/10 | vie 16/07/10 | jue 05/08/10 | 15 días | | |
| 139 | ✓ | 5.1.A01 Plan de Pruebas de Sistemas | 15 días | lun 19/07/10 | vie 06/08/10 | vie 16/07/10 | jue 05/08/10 | 15 días | 120 | |
| 140 | ✓ | 5.2 Verificación de entregables | 1 día | vie 26/11/10 | vie 26/11/10 | mar 30/11/10 | mar 30/11/10 | 1 día | | |

| | | Nombre de tarea | Duración | Comienzo | Fin | Comienzo previsto | Fin previsto | Duración prevista | Predecesora | 28 nov '10 | | | | | | | 05 dic '10 | | | 12 dic '10 | | | 19 dic '10 | | | 26 dic '10 | | | | | | | | | | | |
|-----|--|--|----------|--------------|--------------|-------------------|--------------|-------------------|-------------|------------|---|---|---|---|---|---|------------|---|---|------------|---|---|------------|---|---|------------|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | | | | | | V | D | M | J | S | L | X | V | D | M | J | S | L | X | V | D | M | J | | | | | | | | | | |
| 141 | | 5.3.A01 Checklist de entregables | 1 día | vie 26/11/10 | vie 26/11/10 | mar 30/11/10 | mar 30/11/10 | 1 día | 134 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 142 | | 5.3 Pruebas de Sistemas | 39 días | vie 03/12/10 | mié 26/01/11 | mié 01/12/10 | mié 26/01/11 | 41 días | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 143 | | 5.3.A01 Pruebas de instalación del software | 1 día | vie 03/12/10 | vie 03/12/10 | mié 01/12/10 | mié 01/12/10 | 1 día | 141 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 144 | | 5.3.A02 Pruebas funcionales y no funcionales | 38 días | lun 06/12/10 | mié 26/01/11 | jue 02/12/10 | mié 26/01/11 | 40 días | 143 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 145 | | 5.4 Pruebas de Aceptación | 7 días | jue 27/01/11 | vie 04/02/11 | jue 27/01/11 | vie 04/02/11 | 7 días | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 146 | | 5.4.A01 Elaborar plan de pruebas de aceptación | 3 días | jue 27/01/11 | lun 31/01/11 | jue 27/01/11 | lun 31/01/11 | 3 días | 144 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 147 | | 5.4.A02 Convocar a usuario a pruebas de | 1 día | mar 01/02/11 | mar 01/02/11 | mar 01/02/11 | mar 01/02/11 | 1 día | 146 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 148 | | 5.4.A03 Realizar pruebas de aceptación | 1 día | vie 04/02/11 | vie 04/02/11 | mié 02/02/11 | vie 04/02/11 | 3 días | 147 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 149 | | 5.5 Enviar pase para instalación | 2 días | lun 07/02/11 | mar 08/02/11 | lun 07/02/11 | mar 08/02/11 | 2 días | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 150 | | 5.5.A01 Derivar Pases a Producción Mod. Web a DOIT | 1 día | lun 07/02/11 | lun 07/02/11 | lun 07/02/11 | lun 07/02/11 | 1 día | 148 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 151 | | 5.5.A02 Derivar Pases a Producción Mod. VFP a DOIT | 1 día | mar 08/02/11 | mar 08/02/11 | mar 08/02/11 | mar 08/02/11 | 1 día | 150 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 152 | | 6.0 Implantación y estabilización del software | 32 días | mar 08/02/11 | mié 23/03/11 | mar 08/02/11 | mié 23/03/11 | 32 días | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 153 | | 6.1 Instalación de Pases a Producción | 2 días | mar 08/02/11 | mié 09/02/11 | mar 08/02/11 | mié 09/02/11 | 2 días | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 154 | | 6.1.A01 Instalación de pase web | 1 día | mar 08/02/11 | mar 08/02/11 | mar 08/02/11 | mar 08/02/11 | 1 día | 150 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 155 | | 6.1.A02 Instalación de pase FoxPro | 1 día | mié 09/02/11 | mié 09/02/11 | mié 09/02/11 | mié 09/02/11 | 1 día | 151 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 156 | | 6.2 Estabilización del software | 30 días | jue 10/02/11 | mié 23/03/11 | jue 10/02/11 | mié 23/03/11 | 30 días | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 157 | | 6.2.A01 Monitoreo post instalación y atención de incidencias | 30 días | jue 10/02/11 | mié 23/03/11 | jue 10/02/11 | mié 23/03/11 | 30 días | 154,155 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 158 | | 7.0 Capacitación | 3 días | mié 01/12/10 | vie 03/12/10 | vie 03/12/10 | mar 07/12/10 | 3 días | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 159 | | 7.1 Capacitación a usuarios del sistema | 3 días | mié 01/12/10 | vie 03/12/10 | vie 03/12/10 | mar 07/12/10 | 3 días | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 160 | | 7.1.A01 Elaboración de la presentación (Archivo ppt) | 1 día | mié 01/12/10 | mié 01/12/10 | vie 03/12/10 | vie 03/12/10 | 1 día | 132 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 161 | | 7.1.A02 Enviar o publicar convocatoria | 1 día | jue 02/12/10 | jue 02/12/10 | lun 06/12/10 | lun 06/12/10 | 1 día | 160 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 162 | | 7.1.A03 Ejecución de la capacitación | 1 día | vie 03/12/10 | vie 03/12/10 | mar 07/12/10 | mar 07/12/10 | 1 día | 161 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Analista de Calidad

Analista de Calidad

Programador Java 2

Programador Java 2

Analista de Sistemas 1

| CONTROL DE VERSIONES | | | | | |
|----------------------|-----------|--------------|--------------|------------|------------------|
| Versión | Hecha por | Revisada por | Aprobada por | Fecha | Motivo |
| 1.0 | SA | SB | SC | 01.02.2010 | Versión Original |
| 2.0 | SA | SB | SC | 27.03.2011 | Versión Final |

COSTEO DEL PROYECTO

| NOMBRE DEL PROYECTO | SIGLAS DEL PROYECTO |
|---|---------------------|
| Implementación de Herramientas Informáticas | HCDA |

| Entregable - Actividad | Tipo de Recurso: Personal | | | | | Tipo de recurso: Materiales o Consumibles | | | | | Tipo de Recurso: Máquinas o no Consumibles | | | | |
|---|---------------------------|------------------|----------|--------------------|-------------|---|----------|----------|----------------|-------------|--|----------|----------|----------------|-------------|
| | Nombre del Recurso | Unidades | Cantidad | Costo Unitario | Costo Total | Nombre del Recurso | Unidades | Cantidad | Costo Unitario | Costo Total | Nombre del Recurso | Unidades | Cantidad | Costo Unitario | Costo Total |
| 1.1.1 Project Charter | | 32 horas | | | | | | | | | | | | | |
| 1.1.1 A01 Reunión con el sponsor | EP,CP | 8 horas | 2 | 280,160 | 440 | | | | | | | | | | |
| 1.1.1 A02 Elaboración del project charter | EP,CP | 16 horas | 2 | 280,160 | 880 | | | | | | | | | | |
| 1.1.1 A03 Revisar project charter | EP,CP | 8 horas | 2 | 280,160 | 440 | | | | | | | | | | |
| 1.1.2 Scope Statement | | 118 horas | | | | | | | | | | | | | |
| 1.1.2 A01 Reunión con el sponsor | LU,EP,CP | 6 horas | 3 | 70,140,80 | 290 | | | | | | | | | | |
| 1.1.2 A02 Elaboración del scope statement | EP,CP,LU | 96 horas | 3 | 2240,1280,1120 | 4640 | | | | | | | | | | |
| 1.1.2 A03 Revisar scope statement | EP,CP | 16 horas | 2 | 280,160 | 880 | | | | | | | | | | |
| 1.2 Plan del Proyecto | | 224 horas | | | | | | | | | | | | | |
| 1.2 A01 Elaborar Plan del Proyecto | LU,EP,LT,CP | 224 horas | 4 | 1960,3920,1680,224 | 4640 | | | | | | | | | | |

| | | | | | | |
|--|----------|------------------|---|-----------|-----|--|
| | | | 0 | | | |
| 1.3 Informes de Estado del proyecto | | 96 horas | | | | |
| 1.3 A01 Elaborar y distribuir informes de estado del proyecto | | 96 horas | | | | |
| 1.3 A01 Elaborar y distribuir informes de estado del proyecto 1 | SI | 8 horas | 1 | 280 | 280 | |
| 1.3 A01 Elaborar y distribuir informes de estado del proyecto 2 | SI | 8 horas | 1 | 280 | 280 | |
| 1.3 A01 Elaborar y distribuir informes de estado del proyecto 3 | SI | 8 horas | 1 | 280 | 280 | |
| 1.3 A01 Elaborar y distribuir informes de estado del proyecto 4 | SI | 8 horas | 1 | 280 | 280 | |
| 1.3 A01 Elaborar y distribuir informes de estado del proyecto 5 | SI | 8 horas | 1 | 280 | 280 | |
| 1.3 A01 Elaborar y distribuir informes de estado del proyecto 6 | SI | 8 horas | 1 | 280 | 280 | |
| 1.3 A01 Elaborar y distribuir informes de estado del proyecto 7 | SI | 8 horas | 1 | 280 | 280 | |
| 1.3 A01 Elaborar y distribuir informes de estado del proyecto 8 | SI | 8 horas | 1 | 280 | 280 | |
| 1.3 A01 Elaborar y distribuir informes de estado del proyecto 9 | SI | 8 horas | 1 | 280 | 280 | |
| 1.3 A01 Elaborar y distribuir informes de estado del proyecto 10 | SI | 8 horas | 1 | 280 | 280 | |
| 1.3 A01 Elaborar y distribuir informes de estado del proyecto 11 | SI | 8 horas | 1 | 280 | 280 | |
| 1.3 A01 Elaborar y distribuir informes de estado del proyecto 12 | SI | 8 horas | 1 | 280 | 280 | |
| 1.4 Reunión de coordinación semanal | | 282 horas | | | | |
| 1.4 A01 Realizar reunión de avance 1 | LT,EP,LU | 6 horas | 3 | 60,140,70 | 270 | |
| 1.4 A01 Realizar reunión de avance 2 | LT,EP,LU | 6 horas | 3 | 60,140,70 | 270 | |
| 1.4 A01 Realizar reunión de avance 3 | LT,EP,LU | 6 horas | 3 | 60,140,70 | 270 | |

| | | | | | | | |
|---------------------------------------|----------|---------|---|-----------|-----|--|--|
| 1.4 A01 Realizar reunión de avance 4 | LT,EP,LU | 6 horas | 3 | 60,140,70 | 270 | | |
| 1.4 A01 Realizar reunión de avance 5 | LT,EP,LU | 6 horas | 3 | 60,140,70 | 270 | | |
| 1.4 A01 Realizar reunión de avance 6 | LT,EP,LU | 6 horas | 3 | 60,140,70 | 270 | | |
| 1.4 A01 Realizar reunión de avance 7 | LT,EP,LU | 6 horas | 3 | 60,140,70 | 270 | | |
| 1.4 A01 Realizar reunión de avance 8 | LT,EP,LU | 6 horas | 3 | 60,140,70 | 270 | | |
| 1.4 A01 Realizar reunión de avance 9 | LT,EP,LU | 6 horas | 3 | 60,140,70 | 270 | | |
| 1.4 A01 Realizar reunión de avance 10 | LT,EP,LU | 6 horas | 3 | 60,140,70 | 270 | | |
| 1.4 A01 Realizar reunión de avance 11 | LT,EP,LU | 6 horas | 3 | 60,140,70 | 270 | | |
| 1.4 A01 Realizar reunión de avance 12 | LT,EP,LU | 6 horas | 3 | 60,140,70 | 270 | | |
| 1.4 A01 Realizar reunión de avance 13 | LT,EP,LU | 6 horas | 3 | 60,140,70 | 270 | | |
| 1.4 A01 Realizar reunión de avance 14 | LT,EP,LU | 6 horas | 3 | 60,140,70 | 270 | | |
| 1.4 A01 Realizar reunión de avance 15 | LT,EP,LU | 6 horas | 3 | 60,140,70 | 270 | | |
| 1.4 A01 Realizar reunión de avance 16 | LT,EP,LU | 6 horas | 3 | 60,140,70 | 270 | | |
| 1.4 A01 Realizar reunión de avance 17 | LT,EP,LU | 6 horas | 3 | 60,140,70 | 270 | | |
| 1.4 A01 Realizar reunión de avance 18 | LT,EP,LU | 6 horas | 3 | 60,140,70 | 270 | | |
| 1.4 A01 Realizar reunión de avance 19 | LT,EP,LU | 6 horas | 3 | 60,140,70 | 270 | | |
| 1.4 A01 Realizar reunión de avance 20 | LT,EP,LU | 6 horas | 3 | 60,140,70 | 270 | | |
| 1.4 A01 Realizar reunión de avance 21 | LT,EP,LU | 6 horas | 3 | 60,140,70 | 270 | | |
| 1.4 A01 Realizar reunión de avance 22 | LT,EP,LU | 6 horas | 3 | 60,140,70 | 270 | | |
| 1.4 A01 Realizar reunión de avance 23 | LT,EP,LU | 6 horas | 3 | 60,140,70 | 270 | | |
| 1.4 A01 Realizar reunión de avance 24 | LT,EP,LU | 6 horas | 3 | 60,140,70 | 270 | | |
| 1.4 A01 Realizar reunión de avance 25 | LT,EP,LU | 6 horas | 3 | 60,140,70 | 270 | | |

| | | | | | | | |
|---------------------------------------|----------|---------|---|-----------|-----|--|--|
| 1.4 A01 Realizar reunión de avance 26 | LT,EP,LU | 6 horas | 3 | 60,140,70 | 270 | | |
| 1.4 A01 Realizar reunión de avance 27 | LT,EP,LU | 6 horas | 3 | 60,140,70 | 270 | | |
| 1.4 A01 Realizar reunión de avance 28 | LT,EP,LU | 6 horas | 3 | 60,140,70 | 270 | | |
| 1.4 A01 Realizar reunión de avance 29 | LT,EP,LU | 6 horas | 3 | 60,140,70 | 270 | | |
| 1.4 A01 Realizar reunión de avance 30 | LT,EP,LU | 6 horas | 3 | 60,140,70 | 270 | | |
| 1.4 A01 Realizar reunión de avance 31 | LT,EP,LU | 6 horas | 3 | 60,140,70 | 270 | | |
| 1.4 A01 Realizar reunión de avance 32 | LT,EP,LU | 6 horas | 3 | 60,140,70 | 270 | | |
| 1.4 A01 Realizar reunión de avance 33 | LT,EP,LU | 6 horas | 3 | 60,140,70 | 270 | | |
| 1.4 A01 Realizar reunión de avance 34 | LT,EP,LU | 6 horas | 3 | 60,140,70 | 270 | | |
| 1.4 A01 Realizar reunión de avance 35 | LT,EP,LU | 6 horas | 3 | 60,140,70 | 270 | | |
| 1.4 A01 Realizar reunión de avance 36 | LT,EP,LU | 6 horas | 3 | 60,140,70 | 270 | | |
| 1.4 A01 Realizar reunión de avance 37 | LT,EP,LU | 6 horas | 3 | 60,140,70 | 270 | | |
| 1.4 A01 Realizar reunión de avance 38 | LT,EP,LU | 6 horas | 3 | 60,140,70 | 270 | | |
| 1.4 A01 Realizar reunión de avance 39 | LT,EP,LU | 6 horas | 3 | 60,140,70 | 270 | | |
| 1.4 A01 Realizar reunión de avance 40 | LT,EP,LU | 6 horas | 3 | 60,140,70 | 270 | | |
| 1.4 A01 Realizar reunión de avance 41 | LT,EP,LU | 6 horas | 3 | 60,140,70 | 270 | | |
| 1.4 A01 Realizar reunión de avance 42 | LT,EP,LU | 6 horas | 3 | 60,140,70 | 270 | | |
| 1.4 A01 Realizar reunión de avance 43 | LT,EP,LU | 6 horas | 3 | 60,140,70 | 270 | | |
| 1.4 A01 Realizar reunión de avance 44 | LT,EP,LU | 6 horas | 3 | 60,140,70 | 270 | | |
| 1.4 A01 Realizar reunión de avance 45 | LT,EP,LU | 6 horas | 3 | 60,140,70 | 270 | | |
| 1.4 A01 Realizar reunión de avance 46 | LT,EP,LU | 6 horas | 3 | 60,140,70 | 270 | | |
| 1.4 A01 Realizar reunión de avance 47 | LT,EP,LU | 6 horas | 3 | 60,140,70 | 270 | | |

| | | | | | | |
|---|------------------|------------------|---|---------------------|------|--|
| 1.5 Cierre del proyecto | | 16 horas | | | | |
| 1.5.A01 Elaborar documentos de Cierre del proyecto | LU,EP,LT,CP | 16 horas | 4 | 140,280,120,160 | 700 | |
| 2.1 Modelamiento de Requerimientos del Sistema de Información | | 296 horas | | | | |
| 2.1.A01 Revisión de la RIN con el coordinador y equipo usuario | AS1,AS2,CP,EP,LU | 40 horas | 5 | 240,240,320,560,280 | 1640 | |
| 2.1.A02 Elaborar diagrama de contexto del sistema de información | AS1,AS2 | 32 horas | 2 | 480,480 | 960 | |
| 2.1.A03 Elaborar catálogos de requerimientos funcionales y no funcionales | AS1,AS2 | 80 horas | 2 | 1200,1200 | 2400 | |
| 2.1.A04 Elaborar los diagramas y especificaciones de caso de uso | AS1,AS2 | 96 horas | 2 | 1440,1440 | 2880 | |
| 2.1.A05 Especificaciones de interfaces, perfiles y formatos de impresión | AS1,AS2 | 48 horas | 2 | 720,720 | 1440 | |
| 2.2 Análisis de los casos de uso | | 64 horas | | | | |
| 2.2.A01 Análisis de clases | AS1,AS2 | 32 horas | 2 | 480,480 | 960 | |
| 2.2.A02 Análisis de Paquetes | AS1,AS2 | 32 horas | 2 | 480,480 | 960 | |
| 2.3 Interfaces con otros sistemas | | 32 horas | | | | |
| 2.3.A01 Especificaciones de interfaces con sistemas relacionados | AS1,AS2 | 32 horas | 2 | 480,480 | 960 | |
| 2.4 Migración de datos y carga inicial | | 32 horas | | | | |
| 2.4.A01 Especificaciones de migración de datos y carga inicial | AS1,AS2 | 32 horas | 2 | 480,480 | 960 | |
| 2.5 Análisis de consistencia y verificación de requerimientos | | 32 horas | | | | |
| 2.5.A01 Verificación de la calidad técnica de los modelos | AS1,AS2 | 16 horas | 2 | 240,240 | 480 | |
| 2.5.A02 Análisis de consistencia técnica entre modelos | AS1,AS2 | 16 horas | 2 | 240,240 | 480 | |
| 2.6 Aprobación del Análisis | | 12 horas | | | | |
| 2.6.A01 Revisión del análisis y elaboración del acta | LT,CP,LU | 12 horas | 3 | 120,160,140 | 420 | |
| 3.1 Definición de la arquitectura del sistema | | 144 horas | | | | |

| | | | | | | | |
|--|---------|------------------|---|-----------|------|--|--|
| 3.1.A01 Definición de niveles de arquitectura | AS1,AS2 | 32 horas | 2 | 480,480 | 960 | | |
| 3.1.A02 Identificación de subsistemas de diseño | AS1,AS2 | 48 horas | 2 | 720,720 | 1440 | | |
| 3.1.A03 Elaboración del catálogo de excepciones | AS1,AS2 | 32 horas | 2 | 480,480 | 960 | | |
| 3.1.A04 Especificación del entorno tecnológico del sistema | AS1,AS2 | 32 horas | 2 | 480,480 | 960 | | |
| 3.2 Diseño de la arquitectura de soporte | | 80 horas | | | | | |
| 3.2.A01 Elaboración de diagrama de clases y de interacción de objetos | AS1,AS2 | 80 horas | 2 | 1200,1200 | 2400 | | |
| 3.3 Diseño orientado a objetos | | 112 horas | | | | | |
| 3.3.A01 Elaboración del diagramas (de secuencia, colaboración y de clases) | AS1,AS2 | 112 horas | 2 | 1680,1680 | 3360 | | |
| 3.4 Diseño físico de datos | | 160 horas | | | | | |
| 3.4.A01 Diseño del modelo físico de datos | AS1,AS2 | 80 horas | 2 | 1200,1200 | 2400 | | |
| 3.4.A02 Especificación de los caminos de acceso a los datos | AS1,AS2 | 32 horas | 2 | 480,480 | 960 | | |
| 3.4. A03 Estimación de volúmenes de tablas | AS1,AS2 | 48 horas | 2 | 720,720 | 1440 | | |
| 3.5 Generación de especificaciones de construcción | | 224 horas | | | | | |
| 3.5.A01 Especificación del entorno de construcción | AS1,AS2 | 16 horas | 2 | 240,240 | 480 | | |
| 3.5.A02 Elaboración de los diagramas de componentes y despliegue | AS1,AS2 | 64 horas | 2 | 960,960 | 1920 | | |
| 3.5.A03 Elaboración de especificaciones de construcción | AS1,AS2 | 144 horas | 2 | 2160,2160 | 4320 | | |
| 3.6 Migración y carga inicial de datos | | 32 horas | | | | | |
| 3.6.A01 Definición de procedimiento de carga inicial | AS1,AS2 | 16 horas | 2 | 240,240 | 480 | | |
| 3.6.A02 Especificación técnica de las pruebas de carga inicial | AS1,AS2 | 16 horas | 2 | 240,240 | 480 | | |
| 3.7 Detalle de documentación de usuario | | 16 horas | | | | | |
| 3.7.A01 Especificaciones de los documentos de usuarios a elaborar | AS1,AS2 | 16 horas | 2 | 240,240 | 480 | | |
| 4.1 Presentación del Informe de Definición | | 40 horas | | | | | |

| | | | | | | | |
|--|---------------------|--------------------|---|---------------------|---------|--|--|
| 4.1 A01 Reunión explicativa de presentación de análisis y diseño | AS1,AS2,PJ1,PJ2,PVF | 40 horas | 5 | 240,240,200,200,160 | 1040 | | |
| 4.2 Programación del código fuente | | 1,496 horas | | | | | |
| 4.2.A01 Programación J2EE | PJ1,PJ2 | 1,264 horas | 2 | 15800,15800 | 31600 | | |
| 4.2.A02 Programación cliente/servidor | PVF | 232 horas | 1 | 4640 | 4640 | | |
| 4.3 Integración de código fuente y pruebas de desarrollo | | 216 horas | | | | | |
| 4.3 A01 Integración de código fuente y pruebas unitarias | PJ1,PJ2,PVF | 216 horas | 3 | 1800,1800,1440 | 5040 | | |
| 4.4 Elaboración de documentación | | 120 horas | | | | | |
| 4.4 A01 Elaboración de informe de pruebas de desarrollo | PJ1,PVF | 32 horas | 2 | 400,320 | 720 | | |
| 4.4 A02 Elaboración del manual de usuario | PJ2 | 32 horas | 1 | 800 | 800 | | |
| 4.4 A03 Elaboración del tutorial para el usuario | PJ2 | 24 horas | 1 | 600 | 600 | | |
| 4.4 A04 Elaboración del instructivo de instalación | PJ1,PVF | 16 horas | 2 | 200,160 | 360 | | |
| 4.4 A05 Generación y envío de pases a producción | PJ1,PVF | 16 horas | 2 | 200,160 | 360 | | |
| 4.5 Presentación del software | | 16 horas | | | | | |
| 4.5 A01 Presentación del software a analistas de calidad | AS1,AS2 | 16 horas | 2 | 240,240 | 480 | | |
| 5.1 Elaborar el Plan de Pruebas de Sistemas | | 120 horas | | | | | |
| 5.1.A01 Plan de Pruebas de Sistemas | AC | 120 horas | 1 | 2400 | 2400 | | |
| 5.2 Verificación de entregables | | 8 horas | | | | | |
| 5.3.A01 Checklist de entregables | AC | 8 horas | 1 | 160 | 160 | | |
| 5.3 Pruebas de Sistemas | | 254.4 horas | | | | | |
| 5.3.A01 Pruebas de instalación del software | AC | 8 horas | 1 | 160 | 160 | | |
| 5.3.A02 Pruebas funcionales y no funcionales | AC | 246.4 horas | 1 | 5201.78 | 5201.78 | | |
| 5.4 Pruebas de Aceptación | | 48 horas | | | | | |
| 5.4.A01 Elaborar plan de pruebas de | AC | 24 horas | 1 | 480 | 480 | | |

| | | | | | | |
|--|-------|------------------|---|-----------|------|--|
| aceptación | | | | | | |
| 5.4.A02 Convocar a usuario a pruebas de aceptación | AC | 8 horas | 1 | 160 | 160 | |
| 5.4.A03 Realizar pruebas de aceptación | AC,LU | 16 horas | 2 | 160,280 | 440 | |
| 5.5 Enviar pase para instalación | | 16 horas | | | | |
| 5.5.A01 Derivar Pases a Producción Mod. Web a DOIT | AC | 8 horas | 1 | 160 | 160 | |
| 5.5.A02 Derivar Pases a Producción Mod. VFP a DOIT | AC | 8 horas | 1 | 160 | 160 | |
| 6.1 Instalación de Pases a Producción | | 16 horas | | | | |
| 6.1.A01 Instalación de pase web | OP | 8 horas | 1 | 160 | 160 | |
| 6.1.A02 Instalación de pase FoxPro | OP | 8 horas | 1 | 160 | 160 | |
| 6.2 Estabilización del software | | 120 horas | | | | |
| 6.2.A01 Monitoreo post instalación y atención de incidencias | LT,LU | 120 horas | 2 | 1800,2100 | 3900 | |
| 7.1 Capacitación a usuarios del sistema | | 24 horas | | | | |
| 7.1.A01 Elaboración de la presentación (Archivo ppt) | PJ2 | 8 horas | 1 | 200 | 200 | |
| 7.1.A02 Enviar o publicar convocatoria | PJ2 | 8 horas | 1 | 200 | 200 | |
| 7.1.A03 Ejecución de la capacitación | AS1 | 8 horas | 1 | 240 | 240 | |

| CONTROL DE VERSIONES | | | | | |
|----------------------|-----------|--------------|--------------|------------|------------------|
| Versión | Hecha por | Revisada por | Aprobada por | Fecha | Motivo |
| 1.0 | SA | SB | SC | 01.02.2011 | Versión Original |

PRESUPUESTO DEL PROYECTO

- POR FASE Y POR ENTREGABLE -

| NOMBRE DEL PROYECTO | SIGLAS DEL PROYECTO |
|---|---------------------|
| Implementación de Herramientas Informáticas | HCDA |

| PROYECTO | FASE | ENTREGABLE | MONTO S/. |
|---|---|---|------------------|
| Implementación de Herramientas Informáticas | 1.0 Gestión del Proyecto | 1.1 Iniciación | 7,570.00 |
| | | 1.2 Plan del Proyecto | 9,800.00 |
| | | 1.3 Informes de Estado del Proyecto | 3,360.00 |
| | | 1.4 Reunión de Coordinación Semanal | 12,960.00 |
| | | 1.5 Cierre del Proyecto | 700.00 |
| | | Total Fase | 34,120.00 |
| | 2.0 Análisis de Requerimientos del Sistema de Información | 2.1 Modelamiento de Requerimientos del Sistema de Información | 9,320.00 |
| | | 2.2 Análisis de los casos de uso | 1,920.00 |
| | | 2.3 Interfaces con otros sistemas | 960.00 |
| | | 2.4 Migración de datos y carga inicial | 960.00 |
| | | 2.5 Análisis de consistencia y verificación de requerimientos | 960.00 |
| | | 2.6 Aprobación del Análisis | 420.00 |
| | | Total Fase | 14,540.00 |
| | 3.0 Diseño del Sistema de Información | 3.1 Definición de la arquitectura del sistema | 4,320.00 |
| | | 3.2 Diseño de la arquitectura de soporte | 2,400.00 |
| | | 3.3 Diseño orientado a objetos | 2,400.00 |
| | | 3.4 Diseño físico de datos | 4,800.00 |
| | | 3.5 Generación de especificaciones de construcción | 7,200.00 |
| | | 3.6 Migración y carga inicial de datos | 960.00 |
| | | 3.7 Detalle de documentación de usuario | 480.00 |
| | | Total Fase | 22,560.00 |
| | 4.0 Construcción del Software | 4.1 Presentación del Informe de Definición | 1,040.00 |
| | | 4.2 Programación del código fuente | 36,800.00 |
| | | 4.3 Integración de código fuente y pruebas de desarrollo | 5,600.00 |
| | | 4.4 Elaboración de documentación | 3,960.00 |
| | | 4.5 Presentación del software | 480.00 |

| | | | |
|---------------------------------------|--|--|-------------------|
| | | Total Fase | 47,880.00 |
| | 5.0 Pruebas de Sistemas y Conformidad de Usuario | 5.1 Elaborar Plan de Pruebas de Sistemas | 2,400.00 |
| | | 5.2 Verificación de Entregables | 160.00 |
| | | 5.3 Pruebas de Sistemas | 6,560.00 |
| | | 5.4 Pruebas de Aceptación | 1,960.00 |
| | | 5.5 Enviar pase para instalación | 320.00 |
| | Total Fase | | 11,400.00 |
| | 6.0 Implantación y Estabilización del Software | 6.1 Instalación de Pases a Producción | 320.00 |
| | | 6.2 Estabilización del software | 3,900.00 |
| | Total Fase | | 4,220.00 |
| | 7.0 Capacitación | 7.1 Capacitación a usuarios del sistema | 640.00 |
| | | Total Fase | 640.00 |
| TOTAL FASES | | | 135,360.00 |
| Reserva de Contingencia | | | 13,536.00 |
| Reserva de Gestión | | | 13,536.00 |
| PRESUPUESTO TOTAL DEL PROYECTO | | | 162,432.00 |

| CONTROL DE VERSIONES | | | | | |
|----------------------|-----------|--------------|--------------|------------|------------------|
| Versión | Hecha por | Revisada por | Aprobada por | Fecha | Motivo |
| 1.0 | SA | SC | SB | 01.08.2010 | Versión Original |
| 2.0 | SA | SC | SB | 27.03.2011 | Versión Final |

PRESUPUESTO EN EL TIEMPO (Curva S)

| NOMBRE DEL PROYECTO | SIGLAS DEL PROYECTO |
|---|---------------------|
| Implementación de Herramientas Informáticas | HCDA |



| CONTROL DE VERSIONES | | | | | |
|----------------------|-----------|--------------|--------------|------------|------------------|
| Versión | Hecha por | Revisada por | Aprobada por | Fecha | Motivo |
| 1.0 | SA | SB | SC | 01.02.2010 | Versión Original |
| 2.0 | SA | SB | SC | 27.03.2011 | Versión Final |

PLANTILLA DE MÉTRICA DE CALIDAD

| NOMBRE DEL PROYECTO | SIGLAS DEL PROYECTO |
|---|---------------------|
| Implementación de Herramientas Informáticas | HCDA |

| MÉTRICA DE: | |
|--|----------|
| PRODUCTO | PROYECTO |
| X | |
| FACTOR DE CALIDAD RELEVANTE: ESPECIFICAR CUÁL ES EL FACTOR DE CALIDAD RELEVANTE QUE DA ORIGEN A LA MÉTRICA. | |
| Cobertura de las Funcionalidades Requeridas por el Usuario según Requerimiento Informático | |
| DEFINICIÓN DEL FACTOR DE CALIDAD: DEFINIR EL FACTOR DE CALIDAD INVOLUCRADO EN LA MÉTRICA Y ESPECIFICAR PORQUÉ ES RELEVANTE. | |
| Esta métrica es relevante porque permitirá lograr el cumplimiento de los objetivos del proyecto. | |
| PROPÓSITO DE LA MÉTRICA: ESPECIFICAR PARA QUÉ SE DESARROLLA LA MÉTRICA? | |
| La métrica se desarrolla para monitorear la trazabilidad del producto final vs. el requerimiento informático. | |
| DEFINICIÓN OPERACIONAL: DEFINIR COMO OPERARÁ LA MÉTRICA, ESPECIFICANDO EL QUIÉN, QUÉ, CUÁNDO, DÓNDE, CÓMO? | |
| Durante las pruebas de aceptación, el líder Usuario validará que el sistema contiene todas las funcionalidades requeridas mediante la ejecución de los casos de pruebas previstos para tal fin. | |
| MÉTODO DE MEDICIÓN: DEFINIR LOS PASOS Y CONSIDERACIONES PARA EFECTUAR LA MEDICIÓN. | |
| 1. Convocar al líder usuario para las pruebas de conformidad 2. Ejecutar el plan de pruebas de aceptación que se precisa en el documento PPU01 3. Totalizar las no conformidades detectadas por el líder usuario | |
| RESULTADO DESEADO: ESPECIFICAR CUÁL ES EL OBJETIVO DE CALIDAD O RESULTADO DESEADO PARA LA MÉTRICA. | |
| El valor esperado es igual al 100% de conformidad. | |
| ENLACE CON OBJETIVOS ORGANIZACIONALES: ESPECIFICAR CÓMO SE ENLAZA LA MÉTRICA Y EL FACTOR DE CALIDAD RELEVANTE CON LOS OBJETIVOS DE LA ORGANIZACIÓN. | |
| El cumplimiento de ésta métrica es indispensable para poder recuperar deuda en cobranza coactiva proveniente de operaciones mediante el uso del software que permitirá reportar a centrales de riesgo los deudores. | |
| RESPONSABLE DEL FACTOR DE CALIDAD: DEFINIR QUIÉN ES LA PERSONA RESPONSABLE DE VIGILAR EL FACTOR DE CALIDAD, LOS RESULTADOS DE LA MÉTRICA, Y DE PROMOVER LAS MEJORAS DE PROCESOS QUE SEAN NECESARIAS. | |
| La persona operativamente responsable de vigilar el factor de calidad, los resultados de la métrica, y de promover las mejoras de procesos que sean necesarias para lograr los objetivos de calidad planteados, es el líder usuario en primera instancia, pero la responsabilidad última de lograr que el software cumpla las funcionalidades y levantar las no conformidades es el líder técnico. | |

| MÉTRICA DE: | | | |
|--|--|-----------------|----------|
| PRODUCTO | | PROYECTO | X |
| FACTOR DE CALIDAD RELEVANTE: <i>ESPECIFICAR CUÁL ES EL FACTOR DE CALIDAD RELEVANTE QUE DA ORIGEN A LA MÉTRICA.</i> | | | |
| Performance del Proyecto | | | |
| DEFINICIÓN DEL FACTOR DE CALIDAD: <i>DEFINIR EL FACTOR DE CALIDAD INVOLUCRADO EN LA MÉTRICA Y ESPECIFICAR PORQUÉ ES RELEVANTE.</i> | | | |
| <p>La Performance del Proyecto se define como el cumplimiento del cronograma y del presupuesto del proyecto.</p> <p>Este factor de calidad es relevante pues permitirá al equipo de proyecto poner oportunamente a disposición de los ejecutores y auxiliares coactivos herramientas informáticas que permitirán recuperar deuda en cobranza coactiva.</p> | | | |
| PROPÓSITO DE LA MÉTRICA: <i>ESPECIFICAR PARA QUÉ SE DESARROLLA LA MÉTRICA?</i> | | | |
| <p>La métrica se desarrolla para monitorear la performance del proyecto en cuanto a cumplimiento de cronograma y presupuesto, y poder tomar las acciones correctas en forma oportuna.</p> | | | |
| DEFINICIÓN OPERACIONAL: <i>DEFINIR COMO OPERARÁ LA MÉTRICA, ESPECIFICANDO EL QUIÉN, QUÉ, CUÁNDO, DÓNDE, CÓMO?</i> | | | |
| <p>El Project Manager actualizará el sistema EVM en el MS Project, en la mañana de los lunes de cada semana, y calculará el CPI (Cost Performance Index) y el SPI (Schedule Performance Index), en las oficinas de SUNETA, obteniendo de esta forma los ratios de performance del proyecto, los cuales se tendrán disponibles los lunes en la tarde.</p> | | | |
| MÉTODO DE MEDICIÓN: <i>DEFINIR LOS PASOS Y CONSIDERACIONES PARA EFECTUAR LA MEDICIÓN.</i> | | | |
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Se recabará información de avances reales, valor ganado, fechas de inicio y fin real, trabajo real, y costo real, los cuales se ingresarán en el MS Project. 2. El MS Project calculará los índices de CPI y SPI. 3. Estos índices se trasladarán al Informe Semanal de Proyecto. 4. Se revisará el informe con el Sponsor y se tomarán las acciones correctivas y/o preventivas pertinentes. 5. Se informará al sponsor de dichas acciones de ser el caso. | | | |
| Resultado Deseado: <i>especificar cuál es el objetivo de calidad o resultado deseado para la métrica.</i> | | | |
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Para el CPI se desea un valor acumulado no menor de 0.95 2. Para el SPI se desea un valor acumulado no menor de 0.95 | | | |
| ENLACE CON OBJETIVOS ORGANIZACIONALES: <i>ESPECIFICAR CÓMO SE ENLAZA LA MÉTRICA Y EL FACTOR DE CALIDAD RELEVANTE CON LOS OBJETIVOS DE LA ORGANIZACIÓN.</i> | | | |
| <p>El cumplimiento de ésta métrica es indispensable para poder recuperar deuda en cobranza coactiva proveniente de operaciones erras mediante el uso del software que permitirá reportar a centrales de riesgo los deudores.</p> | | | |
| RESPONSABLE DEL FACTOR DE CALIDAD: <i>DEFINIR QUIÉN ES LA PERSONA RESPONSABLE DE VIGILAR EL FACTOR DE CALIDAD, LOS RESULTADOS DE LA MÉTRICA, Y DE PROMOVER LAS MEJORAS DE PROCESOS QUE SEAN NECESARIAS.</i> | | | |
| <p>La persona operativamente responsable de vigilar el factor de calidad, los resultados de la métrica, y de promover las mejoras de procesos que sean necesarias para lograr los objetivos de calidad planteados, es el Project Manager en primera instancia, pero la responsabilidad última de lograr la rentabilidad del proyecto y el cumplimiento de los plazos recae en forma ejecutiva en el Sponsor del Proyecto.</p> | | | |

| CONTROL DE VERSIONES | | | | | |
|----------------------|-----------|--------------|--------------|------------|------------------|
| Versión | Hecha por | Revisada por | Aprobada por | Fecha | Motivo |
| 1.0 | SA | SB | SC | 01.02.2011 | Versión original |

LÍNEA BASE DE CALIDAD

| NOMBRE DEL PROYECTO | SIGLAS DEL PROYECTO |
|---|---------------------|
| Implementación de Herramientas Informáticas | HCDA |

| LÍNEA BASE DE CALIDAD | | | | |
|---|---------------------|--|---|--|
| FACTOR DE CALIDAD RELEVANTE | OBJETIVO DE CALIDAD | MÉTRICA A USAR | FRECUENCIA Y MOMENTO DE MEDICIÓN | FRECUENCIA Y MOMENTO DE REPORTE |
| Performance del Proyecto | CPI >= 0.95 | CPI= Cost Performance Index Acumulado | Frecuencia: Semanal Medición: Lunes en la mañana | Frecuencia: Semanal Reporte: Lunes en la tarde |
| Performance del Proyecto | SPI >= 0.95 | SPI= Schedule Performance Index Acumulado | Frecuencia: Semanal Medición: Lunes en la mañana | Frecuencia: Semanal Reporte: Lunes en la tarde |
| Cumplimiento de funcionalidades requeridas por el usuario | 100% | Totalizar no conformidades detectadas por el usuario | Frecuencia: Pruebas de aceptación de cada pase a producción Medición: Culminadas las pruebas de aceptación | Frecuencia: Mensual Reporte: Primer Lunes de cada mes |

| CONTROL DE VERSIONES | | | | | |
|----------------------|-----------|--------------|--------------|------------|------------------|
| Versión | Hecha por | Revisada por | Aprobada por | Fecha | Motivo |
| 1.0 | SA | SB | SC | 01.02.2010 | Versión Original |
| 2.0 | SA | SB | SC | 27.03.2011 | Versión Final |

MATRIZ DE ACTIVIDADES DE CALIDAD

| NOMBRE DEL PROYECTO | SIGLAS DEL PROYECTO |
|--|---------------------|
| Implementación de Herramientas Informáticas | HCDA |

| ENTREGABLE | ESTÁNDAR DE CALIDAD APLICABLE | ACTIVIDADES DE PREVENCIÓN | ACTIVIDADES DE CONTROL |
|---|-------------------------------|------------------------------------|---|
| 1.1.1 Project Charter | MGP-SUNET | | Aprobación sponsor |
| 1.1.2 Scope Statement | MGP-SUNET | | Aprobación sponsor |
| 1.2 Plan del Proyecto | MGP-SUNET | | Aprobación sponsor |
| 1.3 Informes de Estado del proyecto | MGP-SUNET | | Aprobación sponsor |
| 1.4 Reunión de coordinación semanal | MGP-SUNET | | Aprobación sponsor |
| 1.5 Cierre del proyecto | MGP-SUNET | | Aprobación sponsor |
| 2.1 Modelamiento de Requerimientos del Sistema de Información | MDSI | Revisión de Estándar | Aprobado por usuario Normativo |
| 2.2 Análisis de los casos de uso | MDSI | Revisión de Pares de documentación | Aprobado por usuario Normativo |
| 2.3 Interfaces con otros sistemas | MDSI | Revisión de Pares de documentación | Aprobado por usuario Normativo |
| 2.4 Migración de datos y carga inicial | MDSI | Revisión de Pares de documentación | Aprobado por usuario Normativo |
| 2.5 Análisis de consistencia y verificación de requerimientos | MDSI | Revisión de Pares de documentación | Aprobado por usuario Normativo |
| 2.6 Aprobación del Análisis | MDSI | Revisión de Pares de documentación | Aprobado por usuario Normativo |
| 3.1 Definición de la arquitectura del sistema | MDSI | | Aprobado por profesional asignado del Área de Administración de la Infraestructura Tecnología |

| | | | |
|---|--|--|---|
| 3.2 Diseño de la arquitectura de soporte | MDSI | | Aprobado por profesional asignado del Área de Administración de la Infraestructura Tecnología |
| 3.3 Diseño orientado a objetos | MDI | | Aprobado por Líder Técnico |
| 3.4 Diseño físico de datos | MDSI | | Aprobado por Líder Técnico |
| 3.5 Generación de especificaciones de construcción | MDSI | | Aprobado por Líder Técnico |
| 3.6 Migración y carga inicial de datos | MDSI | | Aprobado por Líder Técnico |
| 3.7 Detalle de documentación de usuario | MDSI | | Aprobado por Líder Técnico |
| 4.1 Presentación del Informe de Definición | Conforme acuerdo de Gerencia de Desarrollo | | Aprobado por Líder del Equipo de Desarrollo |
| 4.2 Programación del código fuente | Estándares de Programación. | | Aprobado por Arquitecto de Estándares de Software |
| 4.3 Pruebas Unitarias y de Integración de código fuente | MDSI | | Aprobado por Líder de Equipo Desarrollo |
| 4.4 Elaboración de documentación de Usuario | Conforme a Estándares de Documentación | Revisado por Analista de Calidad. | Aprobado por Líder Usuario |
| 4.5 Presentación del software | Conforme acuerdo de Gerencia de Desarrollo | | Aprobado por Líder de Equipo Calidad |
| 5.1 Plan de Pruebas de Sistemas | MDSI | Revisión de inclusión de al menos 1 caso de prueba por cada Requisito del SW | Aprobado por Líder de Equipo de Calidad |
| 5.2 Verificación de entregables | Conforme a Lista de Verificación de Entregables N°1 del Procedimiento de V&V | Revisado por Analista de Calidad | |
| 5.3 Pruebas de Sistemas | MDSI | Informe de Pruebas de Sistemas Revisado por Analista de Calidad (par) | Aprobado por Líder de Equipo de Calidad |
| 5.4 Pruebas de Aceptación | MDSI | | Aprobación del Usuario |
| 6.1 Instalación de Pases a Producción | MDSI | Logs revisados por Operador | Aprobado por Administrador de Pases a Producción |
| 6.2 Estabilización del Software | MDSI | Seguimiento post instalación, | Aprobado por Jefe de Proyecto |
| 7.1 Capacitación a usuarios del sistema | MDSI | | Aprobado por Jefe de DGI |

| CONTROL DE VERSIONES | | | | | |
|----------------------|-----------|--------------|--------------|------------|------------------|
| Versión | Hecha por | Revisada por | Aprobada por | Fecha | Motivo |
| 1.0 | SA | SB | SC | 01.02.2010 | Versión Original |
| 2.0 | SA | SB | SC | 27.03.2011 | Versión Final |

PLAN DE GESTION DE LA CALIDAD

| NOMBRE DEL PROYECTO | SIGLAS DEL PROYECTO |
|---|---------------------|
| Implementación de Herramientas Informáticas | HCDA |

POLÍTICA DE CALIDAD DEL PROYECTO: ESPECIFICAR LA INTENCIÓN DE DIRECCIÓN QUE FORMALMENTE TIENE EL EQUIPO DE PROYECTO CON RELACIÓN A LA CALIDAD DEL PROYECTO.

- 1) Cumplimiento de los plazos asignados al proyecto
- 2) Cobertura al 100% de las funcionalidades del software comprometidas con el área normativa
- 3) Satisfacción del usuario operativo respecto del uso del software y de los resultados que éste entrega.
- 4) El trabajo debe cumplir con la Metodología de Desarrollo de Sistemas vigente en la organización

LÍNEA BASE DE CALIDAD DEL PROYECTO: ESPECIFICAR LOS FACTORES DE CALIDAD RELEVANTES PARA EL PRODUCTO DEL PROYECTO Y PARA LA GESTIÓN DEL PROYECTO. PARA CADA FACTOR DE CALIDAD RELEVANTE DEFINIR LOS OBJETIVOS DE CALIDAD, LAS MÉTRICAS A UTILIZAR, Y LAS FRECUENCIAS DE MEDICIÓN Y DE REPORTE.

| FACTOR DE CALIDAD RELEVANTE | OBJETIVO DE CALIDAD | MÉTRICA A UTILIZAR | FRECUENCIA Y MOMENTO DE MEDICIÓN | FRECUENCIA Y MOMENTO DE REPORTE |
|--|---|---|--|--|
| Performance del Proyecto | Entrega de la información a los usuarios internos y externos conforme a lo estipulado en convenio acordado. | Fecha de entrega de novedades = fecha acordado según convenio con Centrales de riesgo | Medición al día siguiente de la fecha acordada para el envío de la novedad mensual | Informe Mensual. Dos días después de la fecha de medición. |
| Confiabilidad de la Información procesada | Datos reportados a Centrales de Riesgo 100% confiables | Cantidad de Observaciones de inconsistencia de data = 0 | Mensualmente después de cada envío | Informe Mensual |
| Satisfacción del Usuario | Nivel de satisfacción por parte del usuario operativo $\geq 70\%$ | Nivel de Satisfacción = Resultados obtenidos a través de encuesta. | Al final del proceso de estabilización del software, esto 30 días después de su implantación | Informe Mensual |

PLAN DE MEJORA DE PROCESOS: ESPECIFICAR LOS PASOS PARA ANALIZAR PROCESOS, LOS CUALES FACILITARÁN LA IDENTIFICACIÓN DE ACTIVIDADES QUE GENERAN DESPERDICIO O QUE NO AGREGAN VALOR.

Cada vez que se deba mejorar un proceso se seguirán los siguientes pasos:

- 1.- Verificar que efectivamente se trata de una mejora y no de un error de software de ser el caso debe ser reportado al área de incidentes para su atención inmediata.
- 2.- De tratarse de una mejora se debe delimitar conjuntamente con el usuario el ámbito de la mejora (proceso a mejorar)
- 3.- El detalle de la oportunidad de mejora debe ser escalado por el usuario operativo al usuario normativo
- 4.- El área normativa revisa el detalle de la oportunidad de mejora en base a lo cual define el requerimiento informático estandarizado para solicitar el costeo respectivo al área de sistemas.
- 5.- El área de sistemas realiza el costeo de la implementación de la oportunidad de mejora
- 6.- La alta dirección conjuntamente con el área normativa determinan la prioridad de las oportunidades de mejora y según ello se va cargando al cronograma institucional para su posterior atención.

MATRIZ DE ACTIVIDADES DE CALIDAD: ESPECIFICAR PARA CADA PAQUETE DE TRABAJO SI EXISTE UN ESTÁNDAR O NORMA DE CALIDAD APLICABLE A SU ELABORACIÓN. ANALIZAR LA CAPACIDAD DEL PROCESO QUE GENERARÁ CADA ENTREGABLE Y DISEÑAR ACTIVIDADES DE PREVENCIÓN Y DE CONTROL QUE ASEGURARÁN LA OBTENCIÓN DE ENTREGABLES CON EL NIVEL DE CALIDAD REQUERIDO (VER MATRIZ ADJUNTA).

| PAQUETE DE TRABAJO | ESTÁNDAR O NORMA DE CALIDAD APLICABLE | ACTIVIDADES DE PREVENCIÓN | ACTIVIDADES DE CONTROL |
|---|---------------------------------------|------------------------------------|--------------------------------|
| 1.1.1 Project Charter | MGP-SUNET | | Aprobación sponsor |
| 1.1.2 Scope Statement | MGP-SUNET | | Aprobación sponsor |
| 1.2 Plan del Proyecto | MGP-SUNET | | Aprobación sponsor |
| 1.3 Informes de Estado del proyecto | MGP-SUNET | | Aprobación sponsor |
| 1.4 Reunión de coordinación semanal | MGP-SUNET | | Aprobación sponsor |
| 1.5 Cierre del proyecto | MGP-SUNET | | Aprobación sponsor |
| 2.1 Modelamiento de Requerimientos del Sistema de Información | MDSI | Revisión de Estándar | Aprobado por usuario Normativo |
| 2.2 Análisis de los casos de uso | MDSI | Revisión de Pares de documentación | Aprobado por usuario Normativo |
| 2.3 Interfaces con otros sistemas | MDSI | Revisión de Pares de documentación | Aprobado por usuario Normativo |
| 2.4 Migración de datos y carga inicial | MDSI | Revisión de Pares de documentación | Aprobado por usuario Normativo |
| 2.5 Análisis de consistencia y verificación de requerimientos | MDSI | Revisión de Pares de documentación | Aprobado por usuario Normativo |
| 2.6 Aprobación del Análisis | MDSI | Revisión de Pares de documentación | Aprobado por usuario Normativo |

| | | | |
|---|--|--|---|
| 3.1 Definición de la arquitectura del sistema | MDSI | | Aprobado por profesional asignado del Área de Administración de la Infraestructura Tecnología |
| 3.2 Diseño de la arquitectura de soporte | MDSI | | Aprobado por profesional asignado del Área de Administración de la Infraestructura Tecnología |
| 3.3 Diseño orientado a objetos | MDI | | Aprobado por Líder Técnico |
| 3.4 Diseño físico de datos | MDSI | | Aprobado por Líder Técnico |
| 3.5 Generación de especificaciones de construcción | MDSI | | Aprobado por Líder Técnico |
| 3.6 Migración y carga inicial de datos | MDSI | | Aprobado por Líder Técnico |
| 3.7 Detalle de documentación de usuario | MDSI | | Aprobado por Líder Técnico |
| 4.1 Presentación del Informe de Definición | Conforme acuerdo de Gerencia de Desarrollo | | Aprobado por Líder del Equipo de Desarrollo |
| 4.2 Programación del código fuente | Estándares de Programación. | | Aprobado por Arquitecto de Estándares de Software |
| 4.3 Pruebas Unitarias y de Integración de código fuente | MDSI | | Aprobado por Líder de Equipo Desarrollo |
| 4.4 Elaboración de documentación de Usuario | Conforme a Estándares de Documentación | Revisado por Analista de Calidad. | Aprobado por Líder Usuario |
| 4.5 Presentación del software | Conforme acuerdo de Gerencia de Desarrollo | | Aprobado por Líder de Equipo Calidad |
| 5.1 Plan de Pruebas de Sistemas | MDSI | Revisión de inclusión de al menos 1 caso de prueba por cada Requisito del SW | Aprobado por Líder de Equipo de Calidad |
| 5.2 Verificación de entregables | Conforme a Lista de Verificación de Entregables N°1 del Procedimiento de V&V | Revisado por Analista de Calidad | |
| 5.3 Pruebas de Sistemas | MDSI | Informe de Pruebas de Sistemas Revisado por Analista de Calidad (par) | Aprobado por Líder de Equipo de Calidad |
| 5.4 Pruebas de Aceptación | MDSI | | Aprobación del Usuario |
| 6.1 Instalación de Pases a Producción | MDSI | Logs revisados por Operador | Aprobado por Administrador de |

| | | | |
|---|--|-------------------------------|-------------------------------|
| | | | Pases a Producción |
| 6.2 Estabilización del Software | MDSI | Seguimiento post instalación, | Aprobado por Jefe de Proyecto |
| 7.1 Capacitación a usuarios del sistema | MDSI | | Aprobado por Jefe de DGI |
| ROLES PARA LA GESTIÓN DE LA CALIDAD: ESPECIFICAR LOS ROLES QUE SERÁN NECESARIOS EN EL EQUIPO DE PROYECTO PARA DESARROLLAR LOS ENTREGABLES Y ACTIVIDADES DE GESTIÓN DE LA CALIDAD. PARA CADA ROL ESPECIFICAR: OBJETIVOS, FUNCIONES, NIVELES DE AUTORIDAD, A QUIEN REPORTA, A QUIEN SUPERVISA, REQUISITOS DE CONOCIMIENTOS, HABILIDADES, Y EXPERIENCIA PARA DESEMPEÑAR EL ROL. | | | |
| ROL NO 1 : Analista de Control de Calidad | Objetivos del rol: Es la persona que realiza las pruebas del sistema a fin de verificar el funcionamiento del software conforme a lo especificado en el Informe de Definición | | |
| | Funciones del rol: Elaborar el plan de pruebas de sistemas Ejecutar los casos de pruebas Reportar los defectos detectados Elaborar el informe final de pruebas del sistema Convocar al usuario para las pruebas de conformidad Ejecutar el plan de pruebas de aceptación de usuario | | |
| | Niveles de autoridad: Decide sobre la técnica de prueba a utilizar | | |
| | Reporta a: Al líder técnico | | |
| | Supervisa a: - | | |
| | Requisitos de conocimientos: <ul style="list-style-type: none">- Estándares de Calidad del Software, ISO 9126 , NTP 12207- Técnicas de Pruebas- Experiencia y conocimiento en el aseguramiento de la calidad del software y control de calidad del software- Herramienta de Modelamiento Power Designer Metodología RUP y de lenguaje UML para Análisis y Diseño.- Inglés básico (lectura de manuales, ayudas de herramientas informáticas e internet). | | |
| | Requisitos de habilidades: <ul style="list-style-type: none">- Trabajo en equipo- Comportamiento ético- Proactividad- Comunicación | | |
| | Requisitos de experiencia: Experiencia general de dos (2) años en desarrollo (pruebas y/o construcción) de sistemas de información, acreditado mediante declaración jurada. Experiencia de trabajo mínima de dos (2) años en pruebas de aplicaciones informáticas basadas en el estándar J2EE; y /o mínima de dos (2) años en pruebas de aplicaciones informáticas basadas en Visual Fox/Visual Basic, acreditado mediante declaración jurada. Experiencia de trabajo mínima de dos (2) años en base de datos Oracle o bases de datos relacionales, acreditado mediante declaración jurada. | | |
| ORGANIZACIÓN PARA LA CALIDAD DEL PROYECTO: ESPECIFICAR EL ORGANIGRAMA DEL PROYECTO INDICANDO CLARAMENTE DONDE ESTARÁN SITUADOS LOS ROLES PARA LA GESTIÓN DE LA CALIDAD. | | | |



DOCUMENTOS NORMATIVOS PARA LA CALIDAD: ESPECIFICAR QUE DOCUMENTOS NORMATIVOS REGISTRÁN LOS PROCESOS Y ACTIVIDADES DE GESTIÓN DE LA CALIDAD.

| | |
|-------------------------|--|
| PROCEDIMIENTOS | 1. Metodología de Desarrollo de Sistemas de Información |
| | 2. Memorándum de Gerencia De Desarrollo que norma la presentación de los entregables antes de pasar al siguiente proceso de desarrollo del software. |
| | . |
| | |
| PLANTILLAS | 1. Conformidad de Usuario |
| | 2. Informe de Pruebas de Sistemas |
| | 3.- Plan de Pruebas de Sistemas |
| | 4.- Plan de Pruebas de Conformidad de Usuario |
| FORMATOS | 1. Conformidad de Usuario |
| | 2. Informe de Pruebas de Sistemas |
| | 3.- Plan de Pruebas de Sistemas |
| | 4.- Plan de Pruebas de Conformidad de Usuario |
| CHECKLISTS | 1. De V&V |
| | 2. De SQA |
| | 3. |
| | 4. |
| OTROS DOCUMENTOS | 1. |
| | 2. |
| | 3. |
| | 4. |

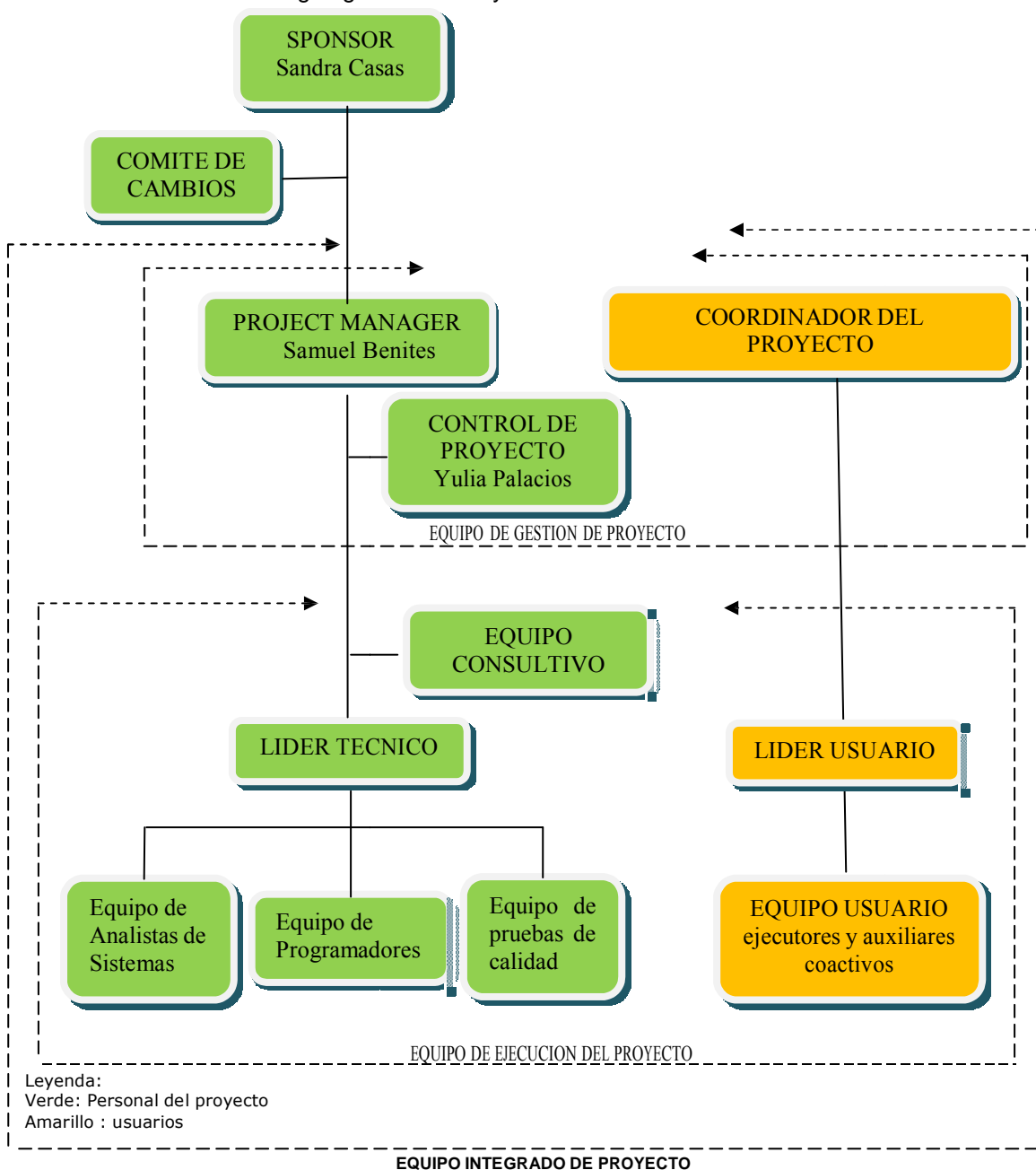
| PROCESOS DE GESTIÓN DE LA CALIDAD: ESPECIFICAR EL ENFOQUE PARA REALIZAR LOS PROCESOS DE GESTIÓN DE LA CALIDAD INDICANDO EL QUÉ, QUIÉN, CÓMO, CUÁNDO, DÓNDE, CON QUÉ, Y PORQUÉ. | |
|---|---|
| ENFOQUE DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD | El Aseguramiento de la Calidad se hará cumpliendo el Procedimiento de SQA de acuerdo a los roles estipulados y se informará de los resultados a la Oficina de Ingeniería de Procesos y Software. |
| | El Comité de Calidad tomará acción sobre los indicadores obtenidos en el proceso de SQA. |
| | El seguimiento post instalación de los productos lo realizará el equipo de Atención a Usuarios bajo un plan de implementación que informe oportunamente las oportunidades al área normativa de las oportunidades de mejora detectados. |
| | |
| ENFOQUE DE CONTROL DE LA CALIDAD | Se ejecutarán los checklist definidos para cada entregable en el procedimiento V&V |
| | Se llevará un registro de todos los defectos reportados y se les hará seguimiento hasta la subsanación de todos. |
| | |
| ENFOQUE DE MEJORA DE PROCESOS | <p>Cada vez que se deba mejorar un proceso se seguirán los siguientes pasos:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.- Verificar que efectivamente se trata de una mejora y no de un error de software de ser el caso debe ser reportado al área de incidentes para su atención inmediata. 2.- De tratarse de una mejora se debe delimitar conjuntamente con el usuario el ámbito de la mejora (proceso a mejorar) 3.- El detalle de la oportunidad de mejora debe ser escalado por el usuario operativo al usuario normativo 4.- El área normativa revisa el detalle de la oportunidad de mejora en base a lo cual define el requerimiento informático estandarizado para solicitar el costeo respectivo al área de sistemas. 5.- El área de sistemas realiza el costeo de la implementación de la oportunidad de mejora 6.- La alta dirección conjuntamente con el área normativa determinan la prioridad de las oportunidades de mejora y según ello se va cargando al cronograma institucional para su posterior atención. |

| CONTROL DE VERSIONES | | | | | |
|----------------------|-----------|--------------|--------------|------------|------------------|
| Versión | Hecha por | Revisada por | Aprobada por | Fecha | Motivo |
| 1.0 | SA | SB | SC | 01.02.2010 | Versión Original |
| 2.0 | SA | SB | SC | 27.03.2011 | Versión Final |

ORGANIGRAMA DEL PROYECTO

| NOMBRE DEL PROYECTO | SIGLAS DEL PROYECTO |
|---|---------------------|
| Implementación de Herramientas Informáticas | HCDA |

Organigrama del Proyecto: **PROYECTO HCDA**



| CONTROL DE VERSIONES | | | | | |
|----------------------|-----------|--------------|--------------|------------|------------------|
| Versión | Hecha por | Revisada por | Aprobada por | Fecha | Motivo |
| 1.0 | SA | SB | SC | 01.02.2011 | Versión Original |

MATRIZ DE ASIGNACIÓN DE RESPONSABILIDADES (RAM)

| NOMBRE DEL PROYECTO | SIGLAS DEL PROYECTO |
|---|---------------------|
| Implementación de Herramientas Informáticas | HCDA |

| entregables | Roles / Personas | | | | | | |
|---|---------------------|----|----|----|----|----|----------------|
| | Equipo del Proyecto | | | | | | Equipo Usuario |
| | SP | PM | CP | LT | AP | AC | EU |
| HCDA | | | | | | | |
| 1.0 Gestion del Proyecto | | | | | | | |
| 1.1 Iniciacion | | | | | | | |
| 1.1.1 Project Charter | A | R | | | | | P |
| 1.1.2 Scope Statement | A | R | | | | | P |
| 1.2 Plan del Proyecto | A | R | | | | | |
| 1.3 Informes de Estado del proyecto | V | R | | | | | P |
| 1.4 Reunión de coordinación semanal | | R | P | P | P | P | P |
| 1.5 Cierre del proyecto | A | R | | | | | |
| 2.0 Análisis de Requerimientos del Sistemas de Información | | | A | V | R | P | P |
| 2.1 Modelamiento de Requerimientos del Sistema de Información | | | | V | R | P | P |
| 2.2 Análisis de los casos de uso | | | | V | R | | P |

| | | | | | | | |
|--|--|--|---|---|---|---|---|
| 2.3 Interfaces con otros sistemas | | | | V | R | | |
| 2.4 Migración de datos y carga inicial | | | | V | R | | |
| 2.5 Análisis de consistencia y verificación de requerimientos | | | A | | | | |
| 2.6 Aprobación del Análisis | | | A | | | | |
| 3.0 Diseño del Sistema de Información | | | A | V | R | | |
| 3.1 Definición de la arquitectura del sistema | | | | | R | | |
| 3.2 Diseño de la arquitectura de soporte | | | | | R | | |
| 3.3 Diseño orientado a objetos | | | | | R | | |
| 3.4 Diseño físico de datos | | | | | R | | |
| 3.5 Generación de especificaciones de construcción | | | | | R | | |
| 3.6 Migración y carga inicial de datos | | | | | R | | |
| 3.7 Detalle de documentación de usuario | | | | | R | | |
| 4.0 Construcción del Software | | | A | V | R | | |
| 4.1 Presentación del Informe de Definición | | | | V | R | | |
| 4.2 Programación del código fuente | | | | | R | | |
| 4.3 Integración de código fuente y pruebas de desarrollo | | | | | R | | |
| 4.4 Elaboración de documentación | | | | V | R | | |
| 4.5 Presentación del software | | | | V | R | | |
| 5.0 Pruebas de Sistemas y Conformidad de Usuario | | | A | V | | R | P |
| 5.1 Plan de Pruebas de Sistemas | | | A | V | | R | |
| 5.2 Verificación de entregables | | | | | | R | |

| | | | | | | | |
|--|--|--|---|---|---|---|---|
| 5.3 Pruebas de Sistemas | | | | | | R | |
| 5.4 Pruebas de Aceptación | | | | V | | | P |
| 5.5 Enviar pase para instalación | | | A | | | R | |
| 6.0 Implantación y estabilización del software | | | A | | | P | |
| 6.1 Instalación de Pases a Producción | | | A | | | P | |
| 6.2 Estabilización del software | | | | | | P | |
| 7.0 Capacitación | | | P | V | R | | P |
| 7.1 Capacitación a usuarios del sistema | | | | V | R | | P |

| LEYENDA | CODIGOS DE ROLES |
|---|--|
| R = RESPONSABLE P = PARTICIPA V = REvisa A = APRUEBA | SP: SPONSOR PM: PROJECT MANAGER CP: COORDINADOR DEL PROYECTO LT: LÍDER TÉCNICO AP: ANALISTA PROGRAMADOR AC: ANALISTA DE CALIDAD EU: EQUIPO USUARIO |
| INCLUIR ESTOS DATOS EN LA TABLA SUPERIOR | |

| CONTROL DE VERSIONES | | | | | |
|----------------------|-----------|--------------|--------------|------------|------------------|
| Versión | Hecha por | Revisada por | Aprobada por | Fecha | Motivo |
| 1.0 | SA | SB | SC | 01.02.2011 | Versión Original |

DESCRIPCIÓN DE ROLES

| NOMBRE DEL PROYECTO | SIGLAS DEL PROYECTO |
|---|---------------------|
| Implementación de Herramientas Informáticas | HCDA |

| NOMBRE DEL ROL | |
|---|--|
| Analista de Control de Calidad | |
| OBJETIVOS DEL ROL: OBJETIVOS QUE DEBE LOGRAR EL ROL DENTRO DEL PROYECTO (PARA QUÉ SE HA CREADO EL ROL). | |
| Es la persona que realiza las pruebas del sistema a fin de verificar el funcionamiento del software conforme a lo especificado en el Informe de Definición | |
| RESPONSABILIDADES: TEMAS PUNTUALES POR LOS CUALES ES RESPONSABLE (¿DE QUÉ ES RESPONSABLE?). | |
| Realizar las pruebas de sistemas Apoyar al usuario en las pruebas de aceptación Enviar el pase a producción para su instalación | |
| FUNCIONES: FUNCIONES ESPECÍFICAS QUE DEBE CUMPLIR (¿QUÉ DEBE REALIZAR PARA LOGRAR SUS OBJETIVOS Y CUBRIR SUS RESPONSABILIDADES?). | |
| Elaborar el plan de pruebas de sistemas Ejecutar los casos de pruebas Reportar los defectos detectados Elaborar el informe final de pruebas del sistema Convocar al usuario para las pruebas de conformidad Ejecutar el plan de pruebas de aceptación de usuario | |
| NIVELES DE AUTORIDAD: QUÉ DECISIONES PUEDE TOMAR CON RELACIÓN AL ALCANCE, TIEMPO, COSTO, CALIDAD, RECURSOS HUMANOS Y MATERIALES, PLANES Y PROGRAMAS, INFORMES Y ENTREGABLES, ADQUISICIONES, CONTRATOS, PROVEEDORES, ETC. | |
| Decide sobre la técnica de prueba a utilizar | |
| REPORTA A: A QUIÉN REPORTA DENTRO DEL PROYECTO. | |
| Al líder técnico | |
| SUPERVISA A: A QUIÉNES SUPERVISA DENTRO DEL PROYECTO. | |
| | |
| REQUISITOS DEL ROL: QUÉ REQUISITOS DEBEN CUMPLIR LAS PERSONAS QUE ASUMAN EL ROL. | |
| CONOCIMIENTOS: QUÉ TEMAS, MATERIAS, O ESPECIALIDADES DEBE CONOCER, MANEJAR O DOMINAR. | <ul style="list-style-type: none"> - Estándares de Calidad del Software, ISO 9126 , NTP 12207 - Técnicas de Pruebas - Experiencia y conocimiento en el aseguramiento de la calidad del software y control de calidad del software - Herramienta de Modelamiento Power Designer Metodología RUP y de lenguaje UML para Análisis y Diseño. - Inglés básico (lectura de manuales, ayudas de herramientas informáticas e internet). |
| HABILIDADES: QUÉ HABILIDADES ESPECÍFICAS DEBE POSEER Y EN QUÉ GRADO. | Trabajo en equipo Comportamiento ético Proactividad Comunicación |

| | |
|--|---|
| <p>EXPERIENCIA: QUÉ EXPERIENCIA DEBE TENER, SOBRE QUÉ TEMAS O SITUACIONES, Y DE QUÉ NIVEL.</p> | <p>Experiencia general de dos (2) años en desarrollo (pruebas y/o construcción) de sistemas de información, acreditado mediante declaración jurada.</p> <p>Experiencia de trabajo mínima de dos (2) años en pruebas de aplicaciones informáticas basadas en el estándar J2EE; y /o mínima de dos (2) años en pruebas de aplicaciones informáticas basadas en Visual Fox/Visual Basic, acreditado mediante declaración jurada.</p> <p>Experiencia de trabajo mínima de dos (2) años en base de datos Oracle o bases de datos relacionales, acreditado mediante declaración jurada.</p> |
| <p>OTROS: OTROS REQUISITOS ESPECIALES TALES COMO GÉNERO, EDAD, NACIONALIDAD, ESTADO DE SALUD, CONDICIONES FÍSICAS, ETC.</p> | |

| CONTROL DE VERSIONES | | | | | |
|----------------------|-----------|--------------|--------------|------------|------------------|
| Versión | Hecha por | Revisada por | Aprobada por | Fecha | Motivo |
| 1.0 | SA | SB | SC | 01.02.2011 | Versión Original |

CUADRO DE ADQUISICIONES DEL PERSONAL DEL PROYECTO

| NOMBRE DEL PROYECTO | SIGLAS DEL PROYECTO |
|--|---------------------|
| Implementación de Herramientas Informáticas | HCDA |

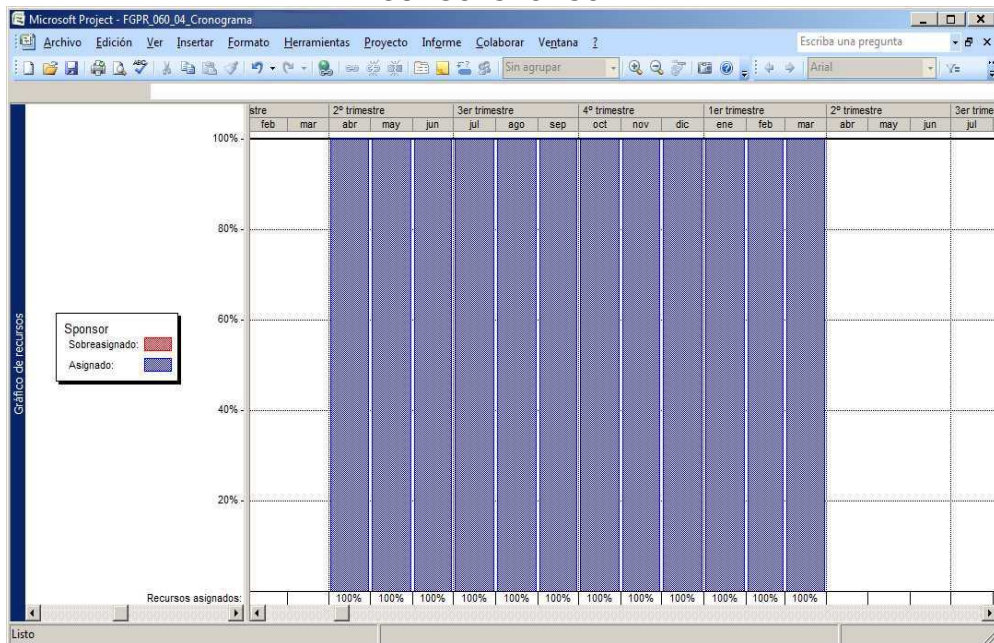
| ROL | TIPO DE ADQUISICIÓN | FUENTE DE ADQUISICIÓN | MODALIDAD DE ADQUISICIÓN | LOCAL DE TRABAJO ASIGNADO | FECHA DE INICIO DE RECLUTAMIENTO | FECHA REQUERIDA DE DISPONIBILIDAD DE PERSONAL | COSTO DE RECLUTAMIENTO | APOYO DE AREA DE RRH |
|------------------------------|---------------------|-----------------------|--------------------------------------|---------------------------|----------------------------------|---|------------------------|----------------------|
| Sponsor | Preasignación | SUNETA | | SUNETA | | | Ninguno | Ninguno |
| Project Manager | Preasignación | SUNETA | Decisión del Sponsor | SUNETA | | | Ninguno | Ninguno |
| Comité de Control de Cambios | Asignado | SUNETA | Decisión del Sponsor | SUNETA | | | Ninguno | Ninguno |
| Coordinador General | Preasignación | SUNETA | Decisión del Project Manager | SUNETA | | | Ninguno | Ninguno |
| Líder Técnico | Asignado | SUNETA | Decisión del Gerente de Desarrollo | SUNETA | 01.Mar.2010 | 25.Mar.2010 | Ninguno | Ninguno |
| Líder Usuario | Asignado | SUNETA | Decisión del coordinador de proyecto | SUNETA | 01.Mar.2010 | 25.Mar.2010 | Ninguno | Ninguno |
| Analista de Sistemas | Asignado | SUNETA | Decisión del Líder Técnico | SUNETA | 15.Mar.2010 | 25.Mar.2010 | Ninguno | Ninguno |
| Programador Java | Asignado | SUNETA | Decisión del Líder Técnico | SUNETA | 15.Jun.2010 | 08.Jul.2010 | Ninguno | Ninguno |
| Programador VFP | Asignado | SUNETA | Decisión del Líder Técnico | SUNETA | 15.Jun.2010 | 08.Jul.2010 | Ninguno | Ninguno |
| Analista de Calidad | Asignado | SUNETA | Decisión del Jefe de División | SUNETA | 15.Jun.2010 | 08.Jul.2010 | Ninguno | Ninguno |

| CONTROL DE VERSIONES | | | | | |
|----------------------|-----------|--------------|--------------|------------|-----------------|
| Versión | Hecha por | Revisada por | Aprobada por | Fecha | Motivo |
| 1.0 | SA | SB | SC | 01.02.2011 | Versión Inicial |

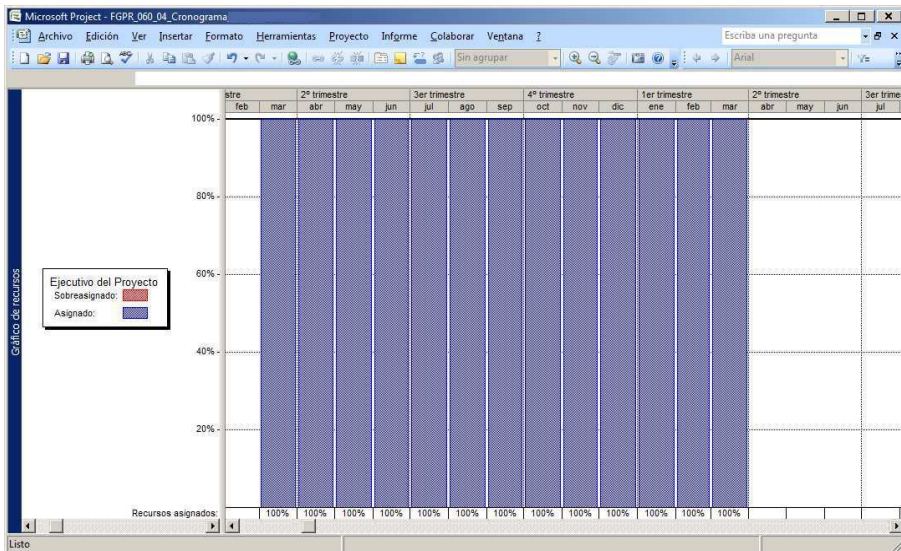
DIAGRAMA DE CARGA DE PERSONAL

| NOMBRE DEL PROYECTO | SIGLAS DEL PROYECTO |
|---|---------------------|
| Implementación de Herramientas Informáticas | HCDA |

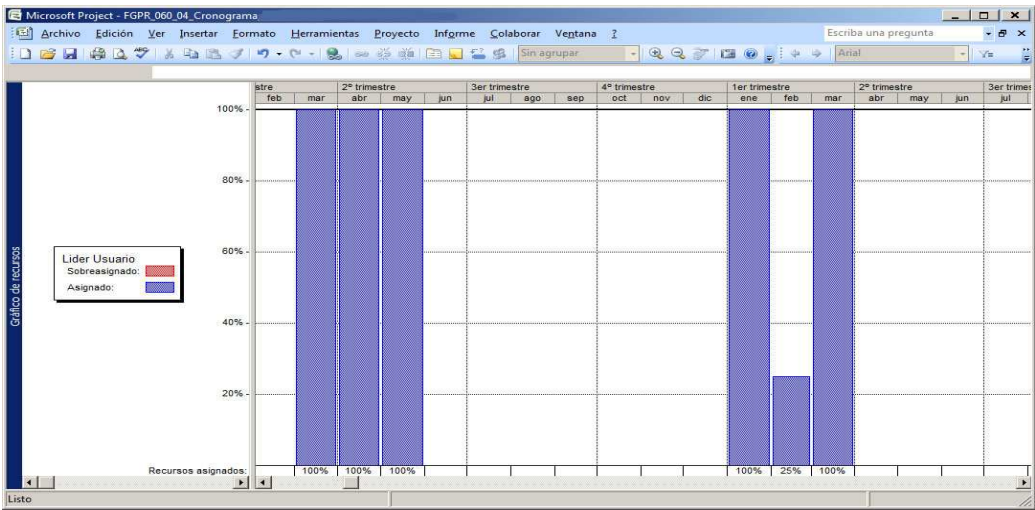
RECURSO: SPONSOR



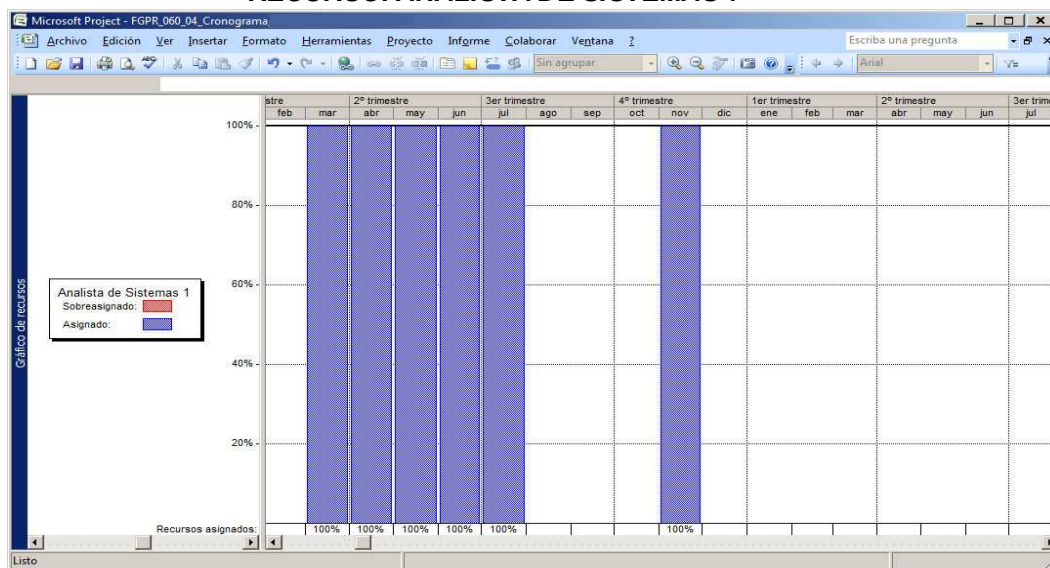
RECURSO: EJECUTIVO DEL PROYECTO



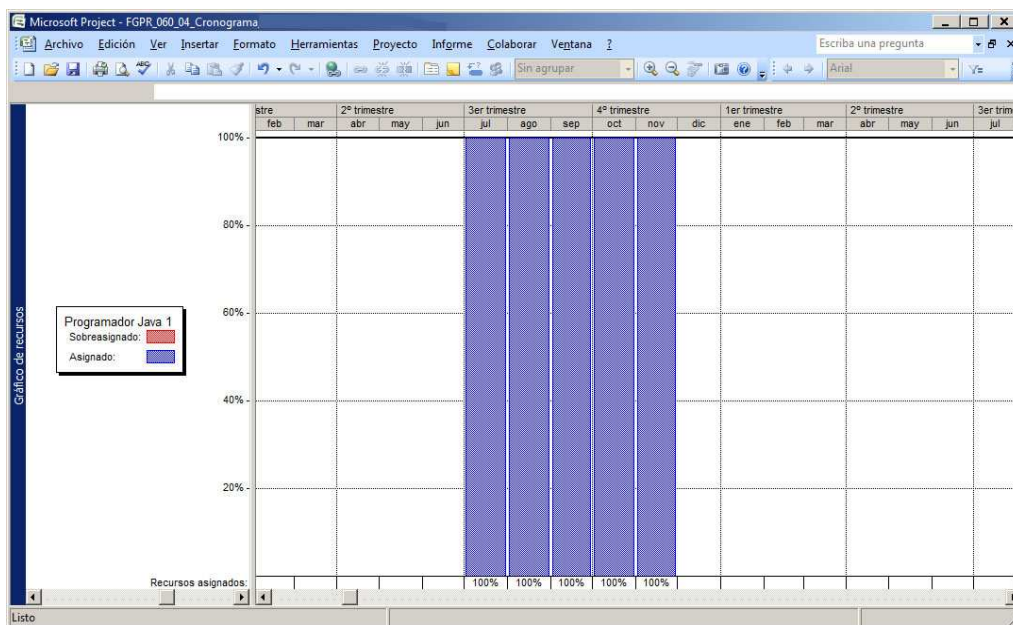
RECURSO: LIDER USUARIO



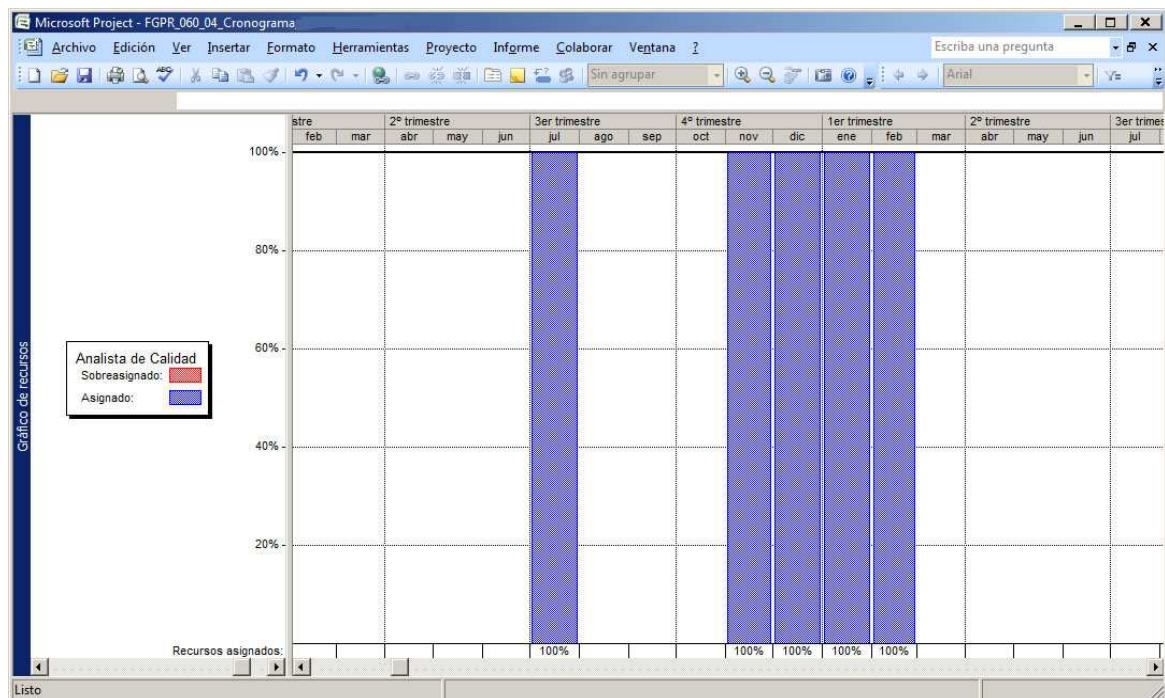
RECURSO: ANALISTA DE SISTEMAS 1



RECURSO: PROGRAMADOR JAVA 1



RECURSO: ANALISTA DE CALIDAD



| CONTROL DE VERSIONES | | | | | |
|----------------------|-----------|--------------|--------------|------------|------------------|
| Versión | Hecha por | Revisada por | Aprobada por | Fecha | Motivo |
| 1.0 | SA | SB | SC | 01.02.2011 | Versión original |

PLAN DE RECURSOS HUMANOS

| NOMBRE DEL PROYECTO | SIGLAS DEL PROYECTO |
|---|---------------------|
| Implementación de Herramientas Informáticas | HCDA |

ORGANIGRAMA DEL PROYECTO: *ESPECIFICAR EL ORGANIGRAMA DEL PROYECTO.*

Ver organigrama del proyecto – versión 1.0

NOTA: ADJUNTAR ORGANIGRAMA DEL PROYECTO.

ROLES Y RESPONSABILIDADES: *ESPECIFICAR LA MATRIZ DE ASIGNACIONES DE RESPONSABILIDADES (RAM).*

Ver Matriz de Asignación de Responsabilidades (RAM) – versión 1.0

NOTA: ADJUNTAR MATRIZ RAM.

DESCRIPCIÓN DE ROLES: *NOMBRE DEL ROL, OBJETIVOS, FUNCIONES, NIVELES DE AUTORIDAD, A QUIÉN REPORTA, A QUIÉN SUPERVISA, REQUISITOS DE CONOCIMIENTOS, HABILIDADES, Y EXPERIENCIA PARA DESEMPEÑAR ROL.*

Ver Descripción de Roles – versión 1.0

NOTA: ADJUNTAR FORMATOS DE DESCRIPCIÓN DE ROLES.

ADQUISICIÓN DEL PERSONAL DEL PROYECTO: *CÓMO, DE DÓNDE, CUÁNDO, CUÁNTO, ETC.?*

Ver Cuadro de Adquisición de Personal – versión 1.0

NOTA: ADJUNTAR CUADRO DE ADQUISICIÓN DE PERSONAL.

CRONOGRAMAS E HISTOGRAMAS DE TRABAJO DEL PERSONAL DEL PROYECTO: *CRONOGRAMAS DE ASIGNACIÓN DE PERSONAS Y ROLES, HISTOGRAMAS DE TRABAJO TOTALES Y POR ESPECIALIDADES.*

Ver Diagramas de Carga del Personal – versión 1.0

NOTA: ADJUNTAR DIAGRAMA DE CARGA DE PERSONAL.

CRITERIOS DE LIBERACIÓN DEL PERSONAL DEL PROYECTO: *CUÁNTO, CÓMO, HACIA DÓNDE?*

| ROL | CRITERIO DE LIBERACIÓN | ¿CÓMO? | DESTINO DE ASIGNACIÓN |
|------------------------------|-------------------------|---|------------------------|
| Sponsor | Al término del proyecto | Comunicación de la Agrupación Nacional | Otros proyectos SUNETA |
| Project Manager | Al término del proyecto | Comunicación del sponsor | Otros proyectos SUNETA |
| Comité de control de cambios | Al término del proyecto | Comunicación del sponsor | Otros proyectos SUNETA |
| Coordinador del proyecto | Al término del proyecto | Comunicación del Project Manager | Otros proyectos SUNETA |
| Líder Usuario | Al término del proyecto | Comunicación del Coordinador del proyecto | Otros proyectos SUNETA |

| | | | | |
|--|---|---|---------|------------------------|
| Líder Técnico | Al término del proyecto | Comunicación del Coordinador del proyecto | del del | Otros proyectos SUNETA |
| Analista de Sistemas | Finalizado el periodo de estabilización de las herramientas implementadas | Comunicación del Líder Técnico | del | Otros proyectos SUNETA |
| Programador | Finalizado el periodo de estabilización de las herramientas implementadas | Comunicación del Líder Técnico | del | Otros proyectos SUNETA |
| Analista de Control de Calidad | Al término del proyecto | Comunicación del Coordinador del proyecto | del del | Otros proyectos SUNETA |
| CAPACITACIÓN, ENTRENAMIENTO, MENTORING REQUERIDO: QUÉ, PORQUÉ, CUÁNDO, CÓMO, DÓNDE, POR QUIÉN, CUÁNTO? | | | | |
| Al término de la construcción de cada herramienta era (software) se programa la Capacitación a los usuarios en el manejo de las funcionalidades y bondades del nuevo sistema. | | | | |
| La capacitación incluye también la explicación de los nuevos procedimientos aprobados y participan también los miembros del equipo de trabajo para que conozcan la parte funcional del negocio. | | | | |
| SISTEMA DE RECONOCIMIENTO Y RECOMPENSAS: QUÉ, PORQUÉ, CUÁNTO, CÓMO, DÓNDE, POR QUIÉN, CUÁNTO? | | | | |
| La Agrupación Nacional Adjunta – SUNETA tiene un sistema por incentivos donde se evalúan la participación de los colaboradores en los proyectos realizados en el año. | | | | |
| La variable analizada es el tiempo. | | | | |
| Para un CPI promedio no menor de 1.0, 30% de bonificación sobre la remuneración mensual. | | | | |
| Para un CPI entre 0.9 y 1.0, 15% de bonificación sobre la remuneración mensual. | | | | |
| Para un CPI menor a 0.9 no se accede a la bonificación | | | | |
| CUMPLIMIENTO DE REGULACIONES, PACTOS, Y POLÍTICAS: QUÉ, PORQUÉ, CUÁNDO, CÓMO, DÓNDE, POR QUIÉN, CUÁNTO? | | | | |
| En el caso del personal contratado que forma parte del proyecto solo deberán realizar tareas que correspondan a sus contratos respectivos. | | | | |
| REQUERIMIENTOS DE SEGURIDAD: QUÉ, PORQUÉ, CUÁNDO, CÓMO, DÓNDE, POR QUIÉN, CUÁNTO? | | | | |
| Parte del equipo de trabajo dispone de Laptops para las tareas asignadas que se realizan durante la jornada de trabajo. Al momento de retirarse deben asegurar el equipo al escritorio con una cadena proporcionado por la administración. | | | | |
| El desarrollo de las herramientas debe seguir la metodología de desarrollo de sistemas – MDSI que considera los mecanismos de seguridad a tomar en cuenta en la etapa de obtención y análisis de requerimientos. | | | | |

| CONTROL DE VERSIONES | | | | | |
|----------------------|-----------|--------------|--------------|------------|------------------|
| Versión | Hecha por | Revisada por | Aprobada por | Fecha | Motivo |
| 1.0 | SA | SB | SC | 01.02.2011 | Versión original |

PLAN DE GESTIÓN DE COMUNICACIONES

| NOMBRE DEL PROYECTO | SIGLAS DEL PROYECTO |
|---|---------------------|
| Implementación de Herramientas Informáticas | HCDA |

COMUNICACIONES DEL PROYECTO: *ESPECIFICAR LA MATRIZ DE COMUNICACIONES DEL PROYECTO.*

Ver Matriz de comunicación del proyecto – versión 1.0

PROCEDIMIENTO PARA TRATAR POLÉMICAS: *DEFINA EL PROCEDIMIENTO PARA PROCESAR Y RESOLVER LAS POLÉMICAS, ESPECIFICANDO LA FORMA DE CAPTURARLAS Y REGISTRARLAS, EL MODO EN QUE SE ABORDARÁ SU TRATAMIENTO Y RESOLUCIÓN, LA FORMA DE CONTROLARLAS Y HACERLES SEGUIMIENTO, Y EL MÉTODO DE ESCALAMIENTO EN CASO DE NO PODER RESOLVERLAS.*

XCVXCV

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

| Código de Polémica | Descripción | Involucrados | Enfoque de solución | Acciones de solución | Responsable | Fecha | Resultado Obtenido |
|--------------------|-------------|--------------|---------------------|----------------------|-------------|-------|--------------------|
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |

- Se revisa el Log de Control de Polémicas en la reunión semanal de coordinación con el fin de:
 - 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.
 - Revisar si las soluciones programadas se están aplicando, de no ser así se tomarán acciones correctivas al respecto.
 - 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').
- 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:
 - En primera instancia será tratada de resolver por el Project Manager y el Equipo de Gestión de Proyecto, utilizando el método estándar de resolución de problemas.
 - En segunda instancia será tratada de resolver por el Project Manager, el Equipo de Gestión de Proyecto, y los miembros pertinentes del Equipo de Proyecto, utilizando el método estándar de resolución de problemas.
 - En tercera instancia será tratada de resolver por el Sponsor, el Project Manager, y los miembros pertinentes del proyecto, utilizando la negociación y/o la solución de conflictos.

En última instancia será resuelta por el Sponsor o por el Sponsor y el Comité de Control de Cambios si el primero lo cree conveniente y necesario.

PROCEDIMIENTO PARA ACTUALIZAR EL PLAN DE GESTIÓN DE COMUNICACIONES: *DEFINA EL PROCEDIMIENTO PARA REVISAR Y 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.
9. Hay evidencias de deficiencias de comunicación intraproyecto y extraproyecto.

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 anterioridad.
2. Debe coordinarse e informarse fecha, hora, y lugar con los participantes.
3. Cuando la reunión requiera la evaluación de documentos estos deberán ser referenciados en la convocatoria (como links al repositorio de documentos; no como archivos adjuntos)
4. Se debe empezar puntual.
5. 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.
6. 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).
7. Se debe terminar puntual.
8. Se debe emitir un Acta de Reunión (ver formato adjunto), la cual se debe repartir a los participantes (previa revisión por parte de ellos).

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

1. Deben ser enviados desde el dominio de la empresa (suneta.gob.pe)
2. Deben enviarse solo a los involucrados en el tema comunicado
3. El "Asunto" siempre debe empezar con el texto [HCDA]

GUÍAS PARA DOCUMENTACIÓN DEL PROYECTO: *DEFINA LAS GUÍAS PARA CODIFICACIÓN, ALMACENAMIENTO, RECUPERACIÓN, Y REPARTO DE LOS DOCUMENTOS DEL PROYECTO.*

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

[TI|TA]_AAAA_BBB_CCCC.DDD

Donde:

TI: Si proviene de Tributos Internos |TA: Si proviene de Tributos eros

AAAA = Código del Proyecto= 'HCDA'

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.

Guías para Almacenamiento de Documentos.- El almacenamiento de los documentos del proyecto

deberá seguir las siguientes pautas:

1. Durante la ejecución del proyecto cada miembro del equipo mantendrá en su máquina una carpeta con la misma estructura que el WBS del proyecto, donde guardará en las sub-carpeta 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 (ver guías para el control de versiones), las cuales se enviarán al Project Manager.
3. El Project Manager 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 en el repositorio sharepoint los documentos finales del proyecto; una vez almacenadas las versiones finales nadie debe tener privilegios de escritura.
4. Se publicarán una Relación de Documentos del Proyecto y la ruta de acceso para consulta.
5. Los miembros del equipo borrarán sus carpetas de trabajo para eliminar redundancias de información y multiplicidad de versiones.

Guías para Recuperación y Reparto de Documentos.-

1. La recuperación de documentos a partir de la Biblioteca de Proyectos de SUNETA es libre para todos los trabajadores de SUNETA.
2. El reparto de documentos digitales e impresos es responsabilidad del Coordinador de Proyecto.
3. El reparto de documentos impresos no contempla el control de copias numeradas.

GUÍAS PARA EL CONTROL DE VERSIONES: *DEFINA GUÍAS PARA REGISTRO Y CONTROL ORDENADO DE LAS VERSIONES DE LOS DOCUMENTOS DEL PROYECTO.*

1. Todos los documentos de Gestión de Proyectos están sujetos al control de versiones, el cual se hace insertando una cabecera estándar con el siguiente diseño:

CONTROL DE VERSIONES

| Código de Versión | Hecha por | Revisada por | Aprobada por | Fecha | Motivo |
|-------------------|-----------|--------------|--------------|-------|--------|
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

2. Cada vez que se emite una versión del documento se llena una fila en la cabecera, anotando la versión, quién emitió el documento, quién lo revisó, quien lo aprobó, a que fecha corresponde la versión y por qué motivo se emitió dicha versión.
3. Debe haber correspondencia entre el código de versión del documento que figura en la cabecera del Control de Versiones y el código de versión del documento que figura en el nombre del archivo (Ver Guía para Codificación de Documentos), según:

[TI|TA]_AAAA_BBB_CCCC.DDD

Donde:

TI: Si proviene de Tributos Internos |TA: Si proviene de Tributos eros

AAAA = Código del Proyecto= 'HCDA'

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.

GLOSARIO DE TERMINOLOGÍA DEL PROYECTO: *GLOSARIO DE TÉRMINOS, NOMBRES, CONCEPTOS, FÓRMULAS, ETC.*

Ver Glosario de Terminología del Proyecto – versión 1.0.

| CONTROL DE VERSIONES | | | | | |
|----------------------|-----------|--------------|--------------|------------|------------------|
| Versión | Hecha por | Revisada por | Aprobada por | Fecha | Motivo |
| 1.0 | SA | SB | SC | 01.02.2011 | Versión original |

MATRIZ DE COMUNICACIONES DEL PROYECTO

| NOMBRE DEL PROYECTO | SIGLAS DEL PROYECTO |
|---|---------------------|
| Implementación de Herramientas Informáticas | HCDA |

| INFORMACION | CONTENIDO | FORMATO | NIVEL DE DETALLE | RESPONSABLE DE COMUNICAR | GRUPO RECEPTOR | FRECUENCIA DE COMUNICACIÓN | CODIGO DE ELEMENTO WBS |
|----------------------------|--|------------------------|------------------|--------------------------|---|----------------------------|-------------------------------------|
| Planificación del Proyecto | Planificación detallada del proyecto; alcance, tiempo, costo, calidad, rrhh, comunicaciones, riesgos y adquisiciones | Plan del Proyecto | Muy alto | Project Manager | Sponsor, Coordinador general de Usuarios, , Agrupaciones Adjuntos, Gerente de Desarrollo de sistemas eros | Una sola vez | 1.2. Plan del Proyecto |
| Estado del Proyecto | Estado Actual, Avance, Pronóstico del tiempo y costo, problema pendientes | Informe de Performance | Alto | Coordinador del Proyecto | Project Manager | Mensual | 1.3 Informe de Estado del Proyecto |
| Coordinación del Proyecto | Información detallada de las Reuniones de Coordinación Semanal | Acta de Reunión | Alto | Coordinador del Proyecto | Project Manager, Líder Técnico | Semanal | 1.4 Reunión de Coordinación Semanal |
| Cierre del Proyecto | Datos y comunicación sobre el cierre del proyecto | Cierre del proyecto | Medio | Project Manager | Sponsor, Coordinador general de Usuarios, Agrupaciones Adjuntos, Gerente de Desarrollo de sistemas eros | Una sola vez | 1.5 Cierre del Proyecto |

| | | | | | | | |
|--|---|--|-------|---------------------------------------|--|--------------|--|
| Iniciación del modelamiento del sistema | Especificaciones del modelo de negocio | Informe de definición del modelo del negocio | Medio | Coordinador del Proyecto | Líder Técnico, ejecutores coactivos de la a Maritima y Aérea, equipo de sistemas | Una sola vez | |
| Iniciación del diseño del sistema | Especificaciones del modelamiento del sistema | Informe de definición con el modelamiento del sistemas | Medio | Analista del modelamiento del sistema | Lider Técnico y equipo de sistemas | Una sola vez | |
| Iniciación de la construcción | Especificaciones del diseño del sistema | Informe de definición con el diseño del sistemas | Medio | Analista de diseño del sistema | Líder Técnico y equipo de sistemas | Una sola vez | |
| Iniciación de la capacitación para el uso del software | Convocatoria de la capacitación | convocatoria | Alto | Coordinador del Proyecto | Ejecutores coactivos, centrales de riesgo | Una sola vez | |

| CONTROL DE VERSIONES | | | | | |
|----------------------|-----------|--------------|--------------|------------|------------------|
| Versión | Hecha por | Revisada por | Aprobada por | Fecha | Motivo |
| 1.0 | SA | SB | SC | 01.02.2011 | Versión original |

LISTA DE STAKEHOLDERS

- POR ROL GENERAL EN EL PROYECTO -

| NOMBRE DEL PROYECTO | SIGLAS DEL PROYECTO |
|---|---------------------|
| Implementación de Herramientas Informáticas | HCDA |

| ROL GENERAL | STAKEHOLDERS |
|-------------------------------------|--|
| SPONSOR | Sandra Casas |
| EQUIPO DE PROYECTO | PROJECT MANAGER SAMUEL ALONSO BENITES SAENZ Samuel |
| | EQUIPO DE GESTIÓN DE PROYECTO |
| | OTROS MIEMBROS DEL EQUIPO DE PROYECTO <ul style="list-style-type: none"> - Alberto Moreno - Elita Pinasco - Esther Melgarejo - Efrain Nuñez - Ernesto Panda - Jacsa Ranses - José Nandez - María Savaleta - Walter Olace |
| COMITÉ DE CAMBIOS | <ul style="list-style-type: none"> - Ricardo Toma - Micky Sholos - Luz Osti |
| PORTAFOLIO MANAGER | |
| PROGRAM MANAGER | |
| PERSONAL DE LA OFICINA DE PROYECTOS | YULIA PALACIOS (Personal de la Intendencia Nacional de Estudios Tributarios y Planeamiento) |
| GERENTES DE OPERACIONES | |
| GERENTES FUNCIONALES | Gerente de Desarrollo de Sistemas eros: Marcela Pro Gerente de Desarrollo de Sistemas Tributarios: junior choque |
| USUARIOS / CLIENTES | Coordinador General: SANDY ANTUNEZ Ejecutores coactivos Auxiliares coactivos |

| | |
|----------------------------------|---|
| PROVEEDORES / SOCIOS DE NEGOCIOS | Centrales de Riesgo: certimas Focorp mchanges |
| OTROS STAKEHOLDERS | Participantes: - Operadores de Comercio Exterior - iris la rosa |

| CONTROL DE VERSIONES | | | | | |
|----------------------|------------------|---------------------|---------------------|--------------|------------------|
| <i>Versión</i> | <i>Hecha por</i> | <i>Revisada por</i> | <i>Aprobada por</i> | <i>Fecha</i> | <i>Motivo</i> |
| 1.0 | SR | JH | GL | 01.02.2010 | Versión Original |
| 2.0 | SR | JH | GL | 27.03.2011 | Versión Final |

CLASIFICACION DE STAKEHOLDERS - MATRIZ INFLUENCIA VS PODER -

| NOMBRE DEL PROYECTO | SIGLAS DEL PROYECTO |
|---|---------------------|
| Implementación de Herramientas Informáticas | HCDA |

| | | PODER SOBRE EL PROYECTO | |
|------------------------------|------|--|--|
| | | BAJO | ALTO |
| INFLUENCIA SOBRE EL PROYECTO | ALTA | <p>Project Manager: Samuel Benites</p> <p>Estrategia: Remitir con anticipación el Informe de Definición de lo que realmente se va a construir y obtener su conformidad a priori.</p> | <p>Sponsor: sandra casas Comité de Cambios: RICHARD TOMAS Miguel Shulca Lourdes Ojeda</p> <p>Estrategia: Una explicación de los alcances de la herramienta y su impacto esperado en la recaudación.</p> |
| | BAJA | <p>Usuarios: Ejecutores Coactivos Auxiliares Coactivos</p> <p>Estrategia: Remitir con anticipación el Informe de Definición de lo que realmente se va a construir y obtener su conformidad a priori.</p> <p>Equipo de Trabajo: Alberto Moreno Elita Pinasco Esther Melgarejo Efrain Nuñez Ernesto Panda Jacse Ranses José Nandez Marina Suelem Walter Olace</p> <p>Estrategia: Reuniones periódicas del avance en el desarrollo de las herramientas. Proporcionarles el feedback detallado e inmediato de cualquier cambio</p> <p>Centrales de Riesgo: certimas</p> <p>Focorp</p> <p>mchanges Operadores de Comercio Exterior</p> <p>Estrategia: Reunión para explicarle las características</p> | <p>Gerente de Desarrollo de Sistemas eros: Marcela Pro</p> <p>Estrategia: Informar permanentemente del avance del proyecto y las amenazas que se presenten para el cumplimiento del mismo.</p> <p>Gerente de Desarrollo de Sistemas Tributarios: Michael Ruiz</p> <p>Estrategia: Reunión para explicar la herramienta que se va a construir y el nivel esperado de integración con el esquema de tributos internos.</p> <p>Personal de la Intendencia Nacional de Estudios Tributarios y Planeamiento: Yulia Palacios</p> <p>Estrategia Informarle permanentemente el avance del proyecto y sustentar cualquier retraso existente o posible riesgo.</p> |

PODER : Nivel de Autoridad
INFLUENCIA : Involucramiento Activo

| CONTROL DE VERSIONES | | | | | |
|----------------------|------------------|---------------------|---------------------|--------------|------------------|
| Versión | Hecha por | Revisada por | Aprobada por | Fecha | Motivo |
| 1.0 | SA | SB | SC | 01.02.2011 | Versión Original |

GLOSARIO DE TERMINOLOGÍA DEL PROYECTO

| NOMBRE DEL PROYECTO | SIGLAS DEL PROYECTO |
|--|----------------------------|
| Implementación de Herramientas Informáticas | HCDA |

| Nº | TÉRMINO | DEFINICIÓN |
|-----------|----------------|---|
| 1 | AGNA | Agrupación Nacional Adjunta |
| 2 | TI | Tributos Internos |
| 3 | TA | Tributos Eros |
| 4 | IFGRA | Fiscalización y Gestión de Recaudación |
| 5 | MDSI | Metodología de Desarrollo de Sistemas de Información de SUNETA |
| 6 | MGP | Metodología de Gestión de Proyectos de SUNETA |
| 7 | GDSA | Gerencia de Desarrollo de Sistemas Eros |
| 8 | F2 | Informe de Definición |
| 9 | RIN | Requerimiento Informático de Negocio |
| 10 | INETP | Intendencia Nacional de Estudios |
| 11 | PMBOK | Project Management Body of Knowledge / Fundamentos de la Dirección de Proyectos |
| 12 | WBS | Work Breakdown Structure / Estructura de Desglose del Trabajo (EDT) |

DEFINICIONES

Tributos eros: Tributos Administrados pos SUNETA provenientes de Operaciones de Comercio Exterior.

Cobranza Coactiva: Se inicia cuando la obligación queda en mora y el deudor no paga lo adeudado pese a haberse realizado la inducción al pago mediante llamadas y/o notificaciones escritas, ni se evidencia la voluntad de pago mediante una solicitud de fraccionamiento; así la entidad toma la decisión de iniciar el proceso buscando recuperar los valores adeudados, a través de embargos

Acción Correctiva / Corrective Action: Directiva documentada para ejecutar el trabajo del proyecto y poder, de ese modo, alinear el rendimiento futuro previsto del trabajo del proyecto con el plan de gestión del proyecto.

Acción Preventiva / Preventive Action: Directiva documentada para realizar una actividad que puede reducir la probabilidad de sufrir consecuencias negativas asociadas con los riesgos del proyecto.

Requerimiento Funcional: define el comportamiento interno del software: cálculos, detalles técnicos, manipulación de datos y otras funcionalidades específicas que muestran cómo los casos de uso serán llevados a la práctica.

Requerimiento No Funcional: Especifica criterios que pueden usarse para juzgar la operación de un sistema en lugar de sus comportamientos específicos, por tanto, se refieren a todos los requisitos que ni describen información a guardar, ni funciones a realizar.

| CONTROL DE VERSIONES | | | | | |
|----------------------|-----------|--------------|--------------|------------|------------------|
| Versión | Hecha por | Revisada por | Aprobada por | Fecha | Motivo |
| 1.0 | SA | SB | SC | 01.02.2011 | Versión Original |

PLAN DE GESTIÓN DE ADQUISICIONES

| NOMBRE DEL PROYECTO | SIGLAS DEL PROYECTO |
|--|---------------------|
| Implementación de Herramientas Informáticas | HCDA |

| ADQUISICIONES DEL PROYECTO: <i>ESPECIFICAR LA MATRIZ DE ADQUISICIONES DEL PROYECTO.</i> |
|---|
| <p align="center">Ver Matriz Adquisiciones del Proyecto</p> |
| PROCEDIMIENTOS ESTÁNDAR A SEGUIR: <i>PROCEDIMIENTOS DE ADQUISICIÓN QUE SE DEBEN SEGUIR.</i> |
| <p>Para los contratos de capacitación por adjudicación directa por ser de menor cuantía se realiza el siguiente proceso:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Se solicita una cotización al representante autorizado en la capacitación de la herramienta IBATIS y DOJO - Se revisa la cotización y se calcula cuántos asistentes podrían participar para cumplir con los requisitos para ser considerada de menor cuantía. - Se negocia con el proveedor para fijar ajustes al contenido, horario y cantidad de personas que podrían asistir al curso. - Se redacta el contrato final y lo firma ambas partes |
| <p>Para contratos de equipamiento informático vía licitación pública se debe seguir lo estipulado por la Ley de Adquisiciones del Estado</p> <ul style="list-style-type: none"> - Se solicita a la Oficina de Investigación Tecnológica un estudio de mercado en base al Requerimiento Técnico remitido por el Líder Técnico del Proyecto HCDA - Se remite el Requerimiento Técnico Final al Área de Compras - Se construyen los términos de referencia en base al requerimiento técnico final - Se pone en venta las bases de la licitación pública. - Se reciben las solicitudes de postulación - Se evalúa a los postulantes - Se comunica el resultado del concurso en el que se otorga la buena pro - Se firma el contrato previa conformidad del equipamiento |
| <p>Para contratos de compra por menor cuantía de materiales de oficina nos basamos en la lista de proveedores seleccionados:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Se solicita las cotizaciones a los proveedores - Se compara las cotizaciones - Se compra el que otorgue mayor costo – beneficio - Se recibe los materiales en almacén y se cancela mediante cheque al proveedor. |
| <p>Para contratos administrativo de servicios (CAS) se sigue lo que indica la norma:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Se publica la convocatoria con las competencias requeridas - Se reciben las hojas de vida - Se realiza evaluación curricular - Se publica la lista de aptos para entrevistas - Se entrevista - Los seleccionados de la entrevista firman el contrato - El inicio de labores es inmediato |

FORMATOS ESTÁNDAR A UTILIZAR: *FORMATOS DE ADQUISICIÓN QUE SE DEBEN SEGUIR.*

| |
|--|
| La empresa TANUS tiene modelos predefinidos de contratación tipo CAS el cual estipula el tipo de servicio, el periodo , la remuneración y periodicidad. |
| Para los contratos de capacitación externa, la empresa TAMA no tiene un formato establecido, es el proveedor quien facilitará el contrato. |
| Para los contratos por adquisición de software es el proveedor quien entregará el contrato a la empresa TAMA |
| |
| COORDINACIÓN CON OTROS ASPECTOS DE LA GESTIÓN DEL PROYECTO: <i>COORDINACIÓN CON EL SCHEDULING DEL PROYECTO, REPORTE DE PERFORMANCE, CAMBIOS EN LAS DECISIONES DE HACER O COMPRAR, COORDINACIÓN DE FECHAS CONTRACTUALES CON LA PROGRAMACIÓN DEL PROYECTO, ETC.</i> |
| En la Planificación del Proyecto se establecieron las siguientes fechas para la realización de los contratos: |
| - Contratos de capacitación: Marzo del 2010 |
| - Contratos de equipamiento informático: Marzo del 2010 |
| - Contratos administrativo de servicios (CAS): Abril 2010 |
| - Contratos de adquisición de SW: Abril 2010 |
| COORDINACIÓN CON LA GESTIÓN DE PROYECTOS DE LOS PROVEEDORES: <i>COORDINACIÓN CON LA GESTIÓN DE PROYECTOS DE PROVEEDORES, ENLACES DE PROCESOS, PROCEDIMIENTOS, FORMATOS Y/O METODOLOGÍAS.</i> |
| Contratos de capacitación: se deberá coordinar con los proveedores por lo menos un mes antes a fin de asegurar que se pueda concretar durante el mes de marzo, las coordinaciones se realizan por correo electrónico y con el pago del 50% antes de iniciar el servicio y concluido éste el resto. |
| Contratos de equipamiento informático: el concurso se organiza 3 meses antes, el pago del servicio es 100% una vez otorgado la conformidad. |
| Contratos administrativo de servicios (CAS): Se debe coordinar para que el proceso inicie 2 meses antes. Este tipo de contratos son bastante rápidos pero se debe asegurar que efectivamente el personal reúne las competencias requeridas. |
| Contratos de adquisición de SW: Abril 2011: se debe comprar con 1 mes de anticipación para asegurar que el personal contratado podrá contar con las herramientas requeridas. |
| |
| RESTRICCIONES Y SUPUESTOS: <i>QUE PUEDAN AFECTAR LAS ADQUISICIONES PLANIFICADAS Y POR LO TANTO EL LOGRO DE LOS OBJETIVOS DEL PROYECTO.</i> |
| Las restricciones y/o supuestos que han sido identificados y que pueden afectar las adquisiciones del proyecto son las siguientes: |
| - Se asume que de haber cambios de gobierno o cambios presupuestarios no habrán cambios en el presupuesto ya otorgado para las adquisiciones |
| |
| RIESGOS Y RESPUESTAS: <i>PRINCIPALES RIESGOS RELACIONADOS A LAS ADQUISICIONES, Y RESPUESTAS QUE HAN SIDO CONSIDERADAS EN LA GESTIÓN DE RIESGOS DEL PROYECTO.</i> |
| Según el Plan de Respuesta a Riesgos se tiene los siguientes: |
| R001 – Incumplimiento de Contratos de Capacitación |
| Las respuestas planificadas son: |
| - Solicitar a los participantes una evaluación del curso recibido por cada sesión. |
| - Solicitar ajustes al curso según resultado de encuestas |
| - Pagar el 50% si el servicio fue conforme |
| - Actualizar lista de proveedores |

| |
|---|
| <p>R002 – Incumplimiento del Contratos CAS</p> <p>Las respuestas planificadas son:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Evaluación del desempeño laboral cada trimestre - Renovación de contratos según resultado de evaluación |
| <p>R002 – No Conformidad al Proveedor que obtuvo la Buena Pro</p> <p>Las respuestas planificadas son:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ejecutar la carta de garantía prevista en las bases - Suspenderlo como proveedor del Estado por 2 años |
| <p>MÉTRICAS: <i>MÉTRICAS DE ADQUISICIÓN A SER USADAS PARA GESTIONAR Y EVALUAR PROVEEDORES.</i></p> |
| <p>Se tomarán como referencia el cumplimiento de plazos para la entrega de los productos y servicios</p> |

| CONTROL DE VERSIONES | | | | | |
|----------------------|-----------|--------------|--------------|------------|------------------|
| Versión | Hecha por | Revisada por | Aprobada por | Fecha | Motivo |
| 1.0 | SA | SB | SC | 01.02.2011 | Versión Original |

MATRIZ DE ADQUISICIONES DEL PROYECTO

| NOMBRE DEL PROYECTO | SIGLAS DEL PROYECTO |
|---|---------------------|
| Implementación de Herramientas Informáticas | HCDA |

| PRODUCTO O SERVICIO A ADQUIRIR | CÓDIGO DE ELEMENTO WBS | TIPO DE CONTRATO | PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN | FORMA DE CONTACTAR PROVEEDORES | REQUERIMIENTO DE ESTIMACIONES INDEPENDIENTES | ÁREA/ROL/PERSONA RESPONSABLE DE LA COMPRA | MANEJO DE MÚLTIPLES PROVEEDORES | PROVEEDORES PRE-CALIFICADOS | CRONOGRAMA DE ADQUISICIONES REQUERIDAS | | | | |
|--|------------------------|-------------------------|--------------------------------|---|--|---|---------------------------------|-----------------------------|--|--------------|------------------|-----------------|-----------------|
| | | | | | | | | | Planif. Contrat | Solic. Resp. | Selecc. Proveed. | Admin. Contrato | Cerrar Contrato |
| | | | | | | | | | Del al | Del al | Del al | Del al | Del al |
| Capacitación en Herramienta de Desarrollo con DOJO | | Contrato de Precio Fijo | Adjudicación por menor cuantía | Correo electrónico a los representante autorizado de la herramienta en nuestro país | No | MP | Proveedor Único | Ninguno | Enero 2010 | Enero 2010 | Enero 2010 | Febrero 2010 | Febrero 2010 |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|--|-------------------------|-------------------------------------|---|----------------------------|-----|----------------------|------------------------------------|------------|------------|------------|--------------|--------------|
| Capacitación en Herramienta de Desarrollo con IBATIS | | Contrato de Precio Fijo | Adjudicación por menor cuantía | Correo electrónico a los representante e autorizado de la herramienta en nuestro país | No | M P | Proveedor Único | Ninguno | Enero 2010 | Enero 2010 | Enero 2010 | Febrero 2010 | Febrero 2010 |
| Equipamiento Informático (10 PC's, 1 impresora, 6 servidores, redes para telecomunicaciones) | | Compra | Adjudicación por Licitación Pública | Publicación de Bases de la Licitación. | SI Cotizaciones anteriores | M P | Si | ninguno | Enero 2010 | Enero 2010 | Enero 2010 | Febrero 2010 | Marzo 2010 |
| Materiales de Oficina (papel, cuadernos, lapiceros) | | Compra | Adjudicación por menor cuantía | Solicitud de Cotización | SI Cotizaciones anteriores | M P | Lista de Proveedores | Librerías Li, Tay Loi, Lápiz López | Enero 2010 | Enero 2010 | Enero 2010 | Febrero 2010 | Marzo 2010 |
| Licencias de SW para desarrollo IBATIS | | Contrato de Precio Fijo | Adjudicación por menor cuantía | Correo electrónico a los representante e autorizado de la herramienta en nuestro país | No | M P | Proveedor Único | Ninguno | Enero 2010 | Enero 2010 | Enero 2010 | Febrero 2010 | Febrero 2010 |

| | | | | | | | | | | | | |
|--|---|------------------|---|----|----|----------------------|---------|------------|------------|------------|--------------|--------------|
| Servicio de desarrollo, diseño y construcción de sistemas de información | CAS – Contrato Administrativo Servicios (Decreto Legislativo N° 1057) | Concurso abierto | Publicación de la convocatoria en el portal de la empresa | No | MP | Lista de Proveedores | Ninguno | Enero 2010 | Enero 2010 | Enero 2010 | Febrero 2010 | Febrero 2010 |
|--|---|------------------|---|----|----|----------------------|---------|------------|------------|------------|--------------|--------------|

| CONTROL DE VERSIONES | | | | | |
|----------------------|-----------|--------------|--------------|------------|------------------|
| Versión | Hecha por | Revisada por | Aprobada por | Fecha | Motivo |
| 1.0 | SA | SB | SC | 01.02.2011 | Versión Original |

PLAN DE GESTIÓN DE RIESGOS

| NOMBRE DEL PROYECTO | SIGLAS DEL PROYECTO |
|---|---------------------|
| Implementación de Herramientas Informáticas | HCDA |

| 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 PMI Compendium | Sponsor y usuarios. PM y equipo de proyecto |
| Identificación de Riesgos | Identificar que riesgos pueden afectar el proyecto y documentar sus características | Checklist de riesgos | Sponsor y usuarios PM y equipo de proyecto Archivos históricos de proyectos |
| Análisis Cualitativo de Riesgos | Evaluar probabilidad e impacto Establecer ranking de importancia | Definición de probabilidad e impacto Matriz de Probabilidad e Impacto | Sponsor y usuarios. PM y equipo de proyecto |
| Análisis Cuantitativo de Riesgos | No se realizará | No aplica | No aplica |
| Planificación de Respuesta a los Riesgos | Definir respuesta a riesgos Planificar ejecución de respuestas | | Sponsor y usuarios. PM y equipo de proyecto Archivos históricos de proyectos |
| Seguimiento y Control del Riesgos | Verificar la ocurrencia de riesgos. Supervisar y verificar la ejecución de respuestas. Verificar aparición de nuevos riesgos | | Sponsor y usuarios. PM y equipo de proyecto |

| ROLES Y RESPONSABILIDADES DE GESTIÓN DE RIESGOS | | | |
|---|--|----------------------------|--|
| PROCESO | ROLES | PERSONAS | RESPONSABILIDADES |
| Planificación de Gestión de los Riesgos | Equipo de G. Riesgos Líder Apoyo Miembros | JH RS, EH EM, AU, WA | Dirigir actividad, responsable directo Proveer definiciones Ejecutar Actividad |
| Identificación de Riesgos | Equipo de G. Riesgos Líder Apoyo Miembros | JH RS, EH EM, AU, WA | Dirigir actividad, responsable directo Proveer definiciones Ejecutar Actividad |

| | | | |
|--|--|----------------------------|--|
| Análisis Cualitativo de Riesgos | Equipo de G. Riesgos Líder Apoyo Miembros | JH RS, EH EM, AU, WA | Dirigir actividad, responsable directo Proveer definiciones Ejecutar Actividad |
| Planificación de Respuesta a los Riesgos | Equipo de G. Riesgos Líder Apoyo Miembros | JH RS, EH EM, AU, WA | Dirigir actividad, responsable directo Proveer definiciones Ejecutar Actividad |
| Seguimiento y Control del Riesgos | Equipo de G. Riesgos Líder Apoyo Miembros | JH RS, EH EM, AU, WA | Dirigir actividad, responsable directo Proveer definiciones Ejecutar Actividad |

| PRESUPUESTO DE GESTIÓN DE RIESGOS | | | | |
|--|----------|------------|---------|---------------|
| PROCESO | PERSONAS | MATERIALES | EQUIPOS | TOTAL |
| Planificación de Gestión de los Riesgos | Líder | | | |
| | Apoyo | | | |
| | Miembros | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| Identificación de Riesgos | | | | |
| Análisis Cualitativo de Riesgos | | | | |
| Planificación de Respuesta a los Riesgos | | | | |
| Seguimiento y Control del Riesgos | | | | |
| | | | | \$ 300 |

| PERIODICIDAD DE LA GESTIÓN DE RIESGOS | | | |
|--|---|--|---------------------------|
| PROCESO | MOMENTO DE EJECUCIÓN | ENTREGABLE DEL WBS | PERIODICIDAD DE EJECUCIÓN |
| Planificación de Gestión de los Riesgos | Al inicio del proyecto En cada reunión del equipo del proyecto | 1.2 Plan del Proyecto | Una vez |
| Identificación de Riesgos | Al inicio del proyecto En cada reunión del equipo del proyecto | 1.2 Plan del Proyecto 1.4 Reunión de Coordinación Semanal | Una vez Semanal |
| Análisis Cualitativo de Riesgos | Al inicio del proyecto En cada reunión del equipo del proyecto | 1.2 Plan del Proyecto 1.4 Reunión de Coordinación Semanal | Una vez Semanal |
| Planificación de Respuesta a los Riesgos | Al inicio del proyecto En cada reunión del equipo del proyecto | 1.2 Plan del Proyecto 1.4 Reunión de Coordinación Semanal | Una vez Semanal |
| Seguimiento y Control del Riesgos | En cada fase del proyecto | 1.4 Reunión de Coordinación Semanal | Semanal |

FORMATOS DE LA GESTIÓN DE RIESGOS

| FORMATO | CONTENIDO | PROCESO EN QUE SE GENERA | RESPONSABLE DE GENERARLO | FRECUENCIA O PERIODICIDAD |
|--|---|--|---------------------------------|----------------------------------|
| Plan de Gestión de Riesgos | Detalle del Plan de Gestión de Riesgos | Planificación de Gestión de los Riesgos Análisis Cualitativo de Riesgos | JH | Una vez (al inicio) |
| Identificación y Evaluación Cualitativa de Riesgos | Lista de Riesgos con el detalle del impacto sobre el proyecto | Identificación de Riesgos Análisis Cualitativo de Riesgos | RS | Una vez (al inicio) |
| Plan de Respuesta a Riesgos | Detalla las acciones a ejecutar cuando el riesgo se materializa | Planificación de Respuesta a los Riesgos | EH | Una vez (al inicio) |
| Informe de Monitoreo de Riesgos | Detalla el estado de la evaluación de los riesgos identificados. | Seguimiento y Control del Riesgos | JH | Semanal |
| Solicitud de Cambio | Detalla el cambio solicitado que tendrá efecto positivo o negativo directo en el plan del proyecto. | Seguimiento y Control del Riesgos | RS | Semanal |
| Acción Correctiva | Detalla las acciones a ejecutar a fin de alinear el rendimiento previsto del trabajo del proyecto con el plan del proyecto. | Seguimiento y Control del Riesgos | RS | Semanal |

| CONTROL DE VERSIONES | | | | | |
|----------------------|-----------|--------------|--------------|------------|------------------|
| Versión | Hecha por | Revisada por | Aprobada por | Fecha | Motivo |
| 1.0 | SA | SB | SC | 01.02.2011 | Versión original |

IDENTIFICACION Y EVALUACIÓN CUALITATIVA DE RIESGOS

| NOMBRE DEL PROYECTO | SIGLAS DEL PROYECTO |
|---|---------------------|
| Implementación de Herramientas Informáticas | HCDA |

| PROBABILIDAD | VALOR NUMÉRICO | IMPACTO | VALOR NUMÉRICO |
|------------------------|----------------|----------|----------------|
| Muy Improbable | 0.1 | Muy Bajo | 0.05 |
| Relativamente Probable | 0.3 | Bajo | 0.10 |
| Probable | 0.5 | Moderado | 0.20 |
| Muy Probable | 0.7 | Alto | 0.40 |
| Casi Certeza | 0.9 | 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 |

| CÓDIGO DEL RIESGO | DESCRIPCIÓN DEL RIESGO | CAUSA RAÍZ | TRIGGER | ENTREGABLES AFECTADOS | ESTIMACIÓN DE PROBABILIDAD | OBJETIVO AFECTADO | ESTIMACIÓN DE IMPACTO | PROB X IMPACTO | TIPO DE RIESGO |
|-------------------|---|--|--|-----------------------|----------------------------|------------------------------|-----------------------|----------------|----------------|
| R001 | Solicitud de requerimientos adicionales no contemplados en el alcance. | Identificación de nuevos entregables por falla en la elaboración del Modelo del Negocio. | Solicitud de reunión para incorporar ajustes al modelo de negocio | Todo el proyecto | 0.5 | Alcance | 0.20 | 0.10 | Alto |
| | | | | | | Tiempo | 0.40 | 0.20 | |
| | | | | | | Costo | 0.40 | 0.20 | |
| | | | | | | Calidad | | | |
| | | | | | | TOTAL PROBABILIDAD X IMPACTO | | 0.50 | |
| R002 | Solicitud de reemplazo del personal contratado que no cuenta con las competencias requeridas para el puesto | Selección de personal no corresponde a las necesidades requeridas para el puesto | Detección de retrasos en la entrega de los programas o rutinas asignadas | El software | 0.3 | Alcance | | | Moderado |
| | | | | | | Tiempo | 0.40 | 0.12 | |
| | | | | | | Costo | | | |
| | | | | | | Calidad | 0.10 | 0.03 | |
| | | | | | | TOTAL PROBABILIDAD X IMPACTO | | 0.15 | |
| R003 | Suspensión del proyecto | Cambios en | Comunicaciones | Todo el | 0.5 | Alcance | 0.10 | 0.05 | Muy Bajo |

| | | | | | | | | | |
|------|---|---|--|------------------|-----|-------------------------------------|------|-------------|----------|
| | | normatividades externas que afectan el sustento legal del proyecto. | Oficiales recibidas por la alta dirección | proyecto | | Tiempo | | | |
| | | | | | | Costo | | | |
| | | | | | | Calidad | | | |
| | | | | | | TOTAL PROBABILIDAD X IMPACTO | | 0.05 | |
| R004 | Baje la prioridad del proyecto | Cambios de directivos claves para el proyecto | Comunicaciones Oficiales emitidas por la alta dirección | Todo el proyecto | 0.5 | Alcance | | | |
| | | | | | | Tiempo | 0.40 | 0.20 | |
| | | | | | | Costo | | | |
| | | | | | | Calidad | | | |
| | | | | | | TOTAL PROBABILIDAD X IMPACTO | | 0.20 | Moderado |
| R005 | Ejecución de garantías por incumplimiento contractual en entrega de equipos de cómputo. | -Falta de stock por parte del proveedor. -Configuración no corresponde a la solicitada. -Selección inapropiada de proveedor | Detección de incumplimientos y signos de falta de calidad en el servicio | Todo el Proyecto | 0.1 | Alcance | | | |
| | | | | | | Tiempo | 0.4 | 0.04 | |
| | | | | | | Costo | 0.2 | 0.02 | |
| | | | | | | Calidad | | | |
| | | | | | | TOTAL PROBABILIDAD X IMPACTO | | 0.06 | Bajo |
| R006 | Solicitud de reemplazo del Personal contratado CAS por incumplimiento de contrato. | Remuneración no competitiva con el mercado laboral | Conversaciones o consultas informales | Todo el Proyecto | 0.3 | Alcance | 0.4 | 0.12 | |
| | | | | | | Tiempo | 0.2 | 0.06 | |
| | | | | | | Costo | 0.4 | 0.12 | |
| | | | | | | Calidad | 0.2 | 0.06 | |
| | | | | | | TOTAL PROBABILIDAD X IMPACTO | | 0.36 | Moderado |
| R007 | Desaprobación del usuario del software terminado | El software no contempla todos los requerimientos establecidos en el alcance | Detección de no conformidad durante la prueba de aceptación del usuario. | El software | 0.3 | Alcance | 0.4 | 0.12 | |
| | | | | | | Tiempo | | | |
| | | | | | | Costo | 0.2 | 0.06 | |
| | | | | | | Calidad | | | |
| | | | | | | TOTAL PROBABILIDAD X IMPACTO | | 0.18 | Moderado |

| CONTROL DE VERSIONES | | | | | |
|----------------------|-----------|--------------|--------------|------------|------------------|
| Versión | Hecha por | Revisada por | Aprobada por | Fecha | Motivo |
| 1.0 | SA | SB | SC | 01.02.2011 | Versión original |

PLAN DE RESPUESTA A RIESGOS

| NOMBRE DEL PROYECTO | SIGLAS DEL PROYECTO |
|--|---------------------|
| Implementación de Herramienta Informáticas | HCDA |

| | | | | |
|--|--------------------------------|--|--|--|
| | Ordenados en forma Decreciente | Muy Alto Alto Moderado Bajo Muy Bajo | | Evitar Mitigar Transferir Explotar Compartir Mejorar Aceptar |
|--|--------------------------------|--|--|--|

| CÓDIGO DEL RIESGO | AMENAZA / OPORTUNIDAD | DESCRIPCIÓN DEL RIESGO | CAUSA RAÍZ | TRIGGER | ENTREGABLES AFECTADOS | PROBABILIDAD POR IMPACTO TOTAL | TIPO DE RIESGO | RESPONSABLE DEL RIESGO | RESPUESTAS PLANIFICADAS | TIPO DE RESPUESTA | RESPONSABLE DE LA RESPUESTA | FECHA PLANIFICADA | PLAN DE CONTINGENCIA |
|-------------------|-----------------------|--|--|---|-----------------------|--------------------------------|----------------|------------------------|---|-------------------|-----------------------------|---|---|
| R001 | Amenaza | Solicitud de requerimientos adicionales no contemplados en el alcance. | Identificación de nuevos entregables por falla en la elaboración del Modelo del Negocio. | Solicitud de reunión para incorporar ajustes al modelo de negocio | Todo el proyecto | 0.50 | Alto | SB | Coordinación permanente con el líder usuario. Reuniones de retroalimentación con personas del área usuaria | Mitigar | SB | Acción continua Durante la etapa de análisis de requerimientos | Evaluación del impacto sobre la incorporación de nuevos requerimientos. Decisión de inclusión en el actual proyecto en uno posterior |
| R002 | Amenaza | Solicitud de reemplazo del Personal contratado CAS por incumplimiento de contrato. | Remuneración no competitiva con el mercado laboral | Conversaciones o consultas informales | Todo el proyecto | 0.36 | Moderado | EP/SB | Reuniones de retroalimentación sobre grado de satisfacción | Mitigar | SB | Reuniones mensuales | Evaluación del impacto en el alcance, costo y tiempo. Considerar la incorporación temporal al proyecto de otro recurso. (priorización de proyectos) |

| | | | | | | | | | | | | | |
|------|---------|---|---|--|------------------|------|----------|-------|---|---------|----|--|---|
| R003 | Amenaza | Baje la prioridad del proyecto | Cambios de directivos claves para el proyecto | Comunicaciones Oficiales emitidas por la alta dirección | Todo el proyecto | 0.20 | Moderado | SB | Participación en determinación y priorización de cartera de proyectos | Mitigar | SB | Reuniones formales de priorización de proyectos | Evaluación del impacto. Informar al área usuaria. |
| R004 | Amenaza | Desaprobación del usuario del software terminado | El software no contempla todos los requerimientos establecidos en el alcance | Conversaciones o consultas informales | El software | 0.18 | Moderado | SB | Coordinación permanente con el líder usuario. | Mitigar | SB | Acción continúa | Evaluación del impacto para determinar el tiempo y costo que representaría levantar las observaciones |
| | | | | | | | | | Reuniones de retroalimentación con personas del área usuaria | | | Durante la etapa de análisis de requerimientos | |
| R005 | Amenaza | Solicitud de reemplazo del personal contratado que no cuenta con las competencias requeridas para el puesto | Evaluación de selección de personal no corresponde a las necesidades requeridas para el puesto | Detección de retrasos en la entrega de los programas o rutinas asignadas | El software | 0.15 | Moderado | EP/SB | Seguimiento semanal de las tareas asignadas. | Mitigar | SB | Reuniones semanales | Evaluación del impacto en el alcance, costo y tiempo. Considerar la incorporación temporal al proyecto de otro recurso. (priorización de proyectos) |
| | | | | | | | | | Reuniones de retroalimentación sobre grado de satisfacción | | | | |
| R006 | Amenaza | Ejecución de garantías por incumplimiento contractual en entrega de equipos de cómputo. | -Falta de stock por parte del proveedor. -Configuración no corresponde a la solicitada. -Selección inapropiada de proveedor | Detección de incumplimientos y signos de falta de calidad en el servicio | Todo el Proyecto | 0.06 | Bajo | SB | Monitoreo de los equipos de cómputo. | Mitigar | SB | Acción continua Durante las etapas de desarrollo y pruebas | Evaluación del impacto. Tomar medidas correctivas |
| | | | | | | | | | Encuestas de satisfacción al equipo de proyecto sobre el grado de respuesta de los equipos. | | | | |
| | | | | | | | | | Actualizar lista de proveedores alternativos | | | | |
| R007 | Amenaza | Suspensión del proyecto | Cambios en normatividades externas que afectan el sustento legal del proyecto. | Comunicaciones Oficiales recibidas por la alta dirección | Todo el proyecto | 0.05 | Muy Bajo | SB | Participación en determinación y priorización de cartera de proyectos. | Mitigar | SB | Reuniones formales de priorización de proyectos | Evaluación del impacto. Informar al área usuaria. |
| | | | | | | | | | Seguimiento semanal de las tareas asignadas. | | | | |