



**Resolución Directoral DE- 035 -2012**

Callao, 28 de Febrero de 2012

**CONSIDERANDO:**

Que, mediante Resolución Ministerial N°19-2011-PCM se aprueba la "Formulación y Evaluación del Plan Operativo Informático de las Entidades de la Administración Pública y su Guía de Elaboración" en la que se establecen los lineamientos y procedimientos técnicos para la formulación del Plan Operativo Informático de las entidades de la Administración Pública.

Que, el Jefe de la Unidad de Informática, mediante Memorándum N° UIE-0038-2012 de fecha 21 de febrero de 2012 informa que conforme lo establece la Resolución Ministerial N°19-2011-PCM, ha elaborado el Plan Operativo Informático del IMARPE del Año 2012 (POI-2012) del IMARPE.

Que, en consecuencia resulta necesario aprobar el Plan Operativo Informático del IMARPE a que se refiere la norma legal precitada.

De conformidad con las facultades conferidas en el Artículo 19° del Reglamento de Organización y Funciones del IMARPE, aprobado por Decreto Supremo N°009-2001, y la Resolución ministerial N°19-2011-PCM;

Con el visto bueno de las Oficinas de Planificación, Presupuesto y Evaluación de Gestión, de Administración y de la Unidad de Informática y Estadística;

**SE RESUELVE:**

**Artículo 1°.-** Aprobar el Plan Operativo Informático 2012 del Instituto del Mar del Perú- IMARPE, el mismo que en Anexo forma parte de la presente.

**Artículo 2°.-** La Alta Dirección del IMARPE remitirá a la Oficina Nacional de Gobierno Electrónico e Informática - ONGEI de la Presidencia del Consejo de Ministros, el Plan Operativo Informático 2012.

**Artículo 3°.-** La Unidad de Informática y Estadística dirigirá sus esfuerzos para el logro de los objetivos y metas previstas en el Plan Operativo Informático del IMARPE 2012, siendo responsable de su formulación, ejecución y evaluación. El Informe de Evaluación Anual será remitido antes del último día hábil del mes de febrero del 2012, a la Oficina Nacional de Gobierno Electrónico e Informática - ONGEI.

**Regístrese y Comuníquese**

INSTITUTO DEL MAR DEL PERU  
IMARPE

Mg. CARLOS PALOMARES PALOMARES  
Director Ejecutivo

## **PLAN OPERATIVO INFORMÁTICO AÑO 2012**

### **I. VISIÓN**

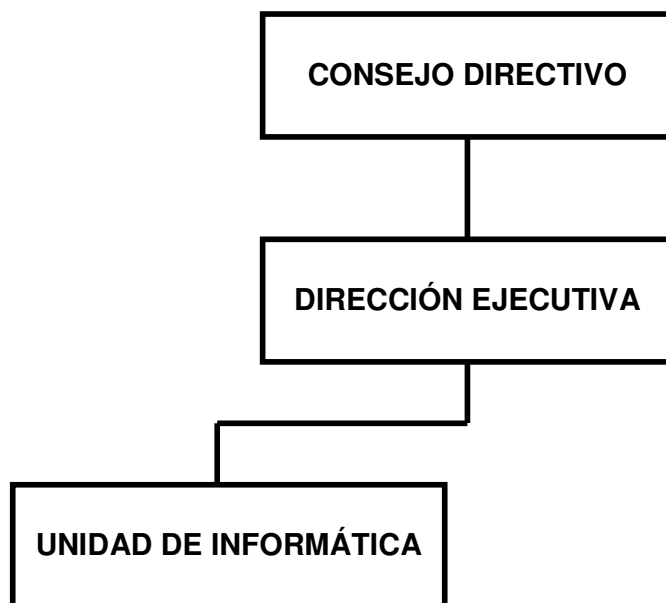
Alcanzar la excelencia en el tratamiento de la información, que apoye y fortalezca los beneficios del gobierno electrónico en los objetivos y estrategias propios del IMARPE para que sea una institución científica y tecnológica altamente competitiva, con personal calificado y de prestigio internacional, asegurando el intercambio de la información y el conocimiento.

### **II. MISIÓN**

Implementar y desarrollar proyectos de Gobierno Electrónico, impulsando y acelerando el proceso de modernización del IMARPE a través del desarrollo y uso de las TICs, en la gestión de recursos y mejorar el servicio de información a la comunidad científica y al público en general, orientados a lograr la Eficiencia, la Eficacia y la Transparencia con la plena Participación Ciudadana en la sociedad de la Información y el Conocimiento.

### **III. SITUACIÓN ACTUAL**

#### ***III.1. Localización y dependencia estructural o funcional:***



La Unidad de Informática es el órgano de apoyo en soporte técnico de hardware y software de las unidades orgánicas del IMARPE y encargado de dirigir, supervisar, sistematizar y coordinar la integración de sistemas informáticos del IMARPE.

Está a cargo de un funcionario con categoría de jefe y depende directamente del Director Ejecutivo.

### **III.2. Recursos humanos**

<b>RECURSOS HUMANOS</b>	<b>CANTIDAD</b>
JEFATURA	01
APOYO ADMINISTRATIVO	02
DESARROLLO DE SISTEMAS	
- Analista	--
- Programadores	03
DESARROLLO DE PORTAL WEB	02
ADMINISTRACION DE SERVIDORES, ADMINISTRACION DE LA RED de Datos Y COMUNICACIONES, SOPORTE TECNICO	02
GESTIÓN DE PROYECTOS	--
<b>TOTAL</b>	<b>10</b>

### **III.3. Recursos Informáticos y Tecnológicos existentes**

<b>COMPONENTES INFOMÁTICOS</b>	<b>CANTIDAD</b>
SISTEMA OPERATIVO SERVIDORES	3
MS OFFICE	15
SISTEMA OPERATIVO WINDOWS	15
SERVIDORES FISICOS	05
SERVIDORES VIRTUALES	19
COMPUTADORES PERSONALES	15
IMPRESORAS	04
SCANNER	01
SISTEMA DE COMUNICACIONES	01
PROYECTOR MULTIMEDIA	01

### **III.4. Análisis FODA**

#### **FORTALEZAS**

- “Centro de Datos”, debidamente implementado con tecnología emergente, ambiente adecuado, permitiendo la administración de servidores en forma virtualizada y remota.
- Equipo de profesionales especializados con experiencia para el desarrollo de aplicaciones, investigación, implementación de nuevas tecnologías y soporte de sistemas.
- Existencia de una base de datos ORACLE, que brinda disponibilidad, confiabilidad seguridad e integridad de la información.
- Sedes del IMARPE debidamente implementadas con servicios de Internet, correo electrónico y Portal Web.
- Aplicaciones desarrolladas e implementadas a la medida de las necesidades de la institución.

## **OPORTUNIDADES**

- La existencia de nuevas Tecnologías de la Información y Comunicación – TIC para el desarrollo e implementación de aplicaciones Web, Geo referenciales-SIG, aplicaciones Wap-móvil, captura de datos históricos y seguridad de informática.
- Existencia de un marco legal para desarrollar e implementar gobierno electrónico nacional.
- Creciente necesidad de sistematizar y acceder a los servicios del Estado, simplificando los procesos de gestión pública, mediante el uso de las TICs.
- Apoyo de financiamiento externo para el desarrollo e implementación de Tecnología de la Información y de Comunicaciones – TICs, para interactuar e intercambiar temas en investigaciones de interés común.

## **DEBILIDADES**

- Ausencia de ambiente alterno (contingencia) que permita el almacenamiento de respaldo de la información digital institucional en condiciones adecuadas de seguridad.
- Resistencia al cambio en Tecnología de Información que impiden las relaciones transversales en la institución.
- Recursos financieros limitados para equipamiento informático y capacitación del personal de Tecnología de Información.
- El reducido número de personal informático calificado y de herramientas (software), limitan la capacidad para desarrollar sistemas con procedimientos de seguridad de la tecnología de información.
- Insuficiente colaboración de los usuarios para el desarrollo, implementación y la integración de algunos procesos informáticos.
- Falta de integración de los sistemas informáticos administrativos entre las sedes del IMARPE.
- Existencia de información dispersa, no integrada y sin un procedimiento formal de respaldo.
- Débil acogimiento a las Normas Técnicas de seguridad de la información para la manipulación e intercambio de datos, no implementadas.

## **AMENAZAS**

- Existencia de software malicioso que atenta contra la integridad de la Información.

- Perdida de capacidades profesionales calificadas por mejores oportunidades económicas fuera del IMARPE.
- Recorte del presupuesto destinado para inversión en TICs.

#### IV. ALINEAMIENTO CON EL PLAN ESTRATÉGICO INSTITUCIONAL Y SECTORIAL

##### IV.1. *Objetivos Sectoriales / Institucionales*

Contribuir en la gestión del Vice Ministerio y sus Órganos Descentralizados.

##### IV.2. *Objetivos Institucionales*

Garantizar la integridad, confidencialidad y disponibilidad de la información científica y administrativa, mediante el uso de la Tecnología de la Información y Comunicaciones - TICs.

##### IV.3. *Objetivos Específicos*

OBJETIVO ESTRATÉGICO SECTORIAL/INSTITUCIONAL	OBJETIVOS INSTITUCIONALES	OBJETIVOS ESPECÍFICOS (Informáticos)
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Promover el incremento y la agregación de valor de la producción hidrobiológica, con énfasis en aquella orientada al consumo humano directo.</li> <li>• Asegurar la sostenibilidad de la actividad pesquera y de los recursos hidrobiológicos.</li> <li>• Consolidar un marco institucional facilitador y promotor del desarrollo sostenible pesquero y acuícola.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Orientar las investigaciones de los recursos hidrobiológicos y sus pesquerías, hacia la conservación y recuperación de los ecosistemas acuáticos.</li> <li>• Desarrollar y optimizar las investigaciones oceanográficas empleando nuevas tecnologías en el estudio del océano y cuerpos acuáticos.</li> <li>• Fortalecer el desarrollo de la acuicultura, nuevas pesquerías y la pesca artesanal para el incremento del consumo humano directo</li> <li>• Fortalecer las investigaciones en salud de los Ecosistemas Acuáticos y la protección de la biodiversidad</li> <li>• Automatizar e integrar los laboratorios costeros, Bic's, OPD's y Produce (Optimizar la Gestión institucional)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Promover la implementación de una adecuada infraestructura de redes y comunicaciones</li> <li>• Ejecutar programas de entrenamientos de los recursos de los recursos humanos en herramientas TICs</li> <li>• Mejorar la eficacia, transparencia y sistematización de los procesos de gestión del IMARPE a través de las TICs</li> <li>• Garantizar la seguridad de la información y el cumplimiento de las normas y estándares nacionales e internacionales</li> <li>• Facilitar los servicios del IMARPE a los usuarios internos y externos mediante el uso de las TICs</li> </ul>

## **V. ESTRATEGIAS PARA EL LOGRO DE LAS METAS DEL PLAN OPERATIVO INFORMÁTICO**

- V.1. Optimizar y fortalecer el “**Centro de Datos**” con tecnología emergente alineada a los objetivos institucionales del Plan Estratégico Institucional
  - Establecer y Realizar el mantenimiento Certificado del “Centro de Datos”, en el marco de la Norma ISO 17799
- V.2. Fortalecer y mantener los: equipos informáticos, redes, comunicaciones; para la integración, compatibilidad e interoperabilidad de la infraestructura tecnológica del IMARPE
  - Análisis y diagnóstico de la arquitectura tecnológica, de sistemas de información y de software del IMARPE
- V.3. Consolidar e Integrar la base de datos científicas-IMARSIS, con las medidas de seguridad adecuadas
  - Implementar , Mantener e Integrar la base de datos científica con las medidas de seguridad adecuada
- V.4. Fortalecer y mantener la seguridad de los activos TICs: información, base de datos, programas, equipos, infraestructura y personal
  - Fomentar e Implementar las buenas prácticas de la TICs, Normas, estándares en el mantenimiento y resguardo de los activos
- V.5. Fortalecer y ampliar los servicios a los ciudadanos, Instituciones Públicas y Privadas
  - Reestructuración del Portal Web Institucional para optimizar servicios a los usuarios

## **VI. PROGRAMACIÓN DE ACTIVIDADES Y/O PROYECTOS INFORMÁTICOS**

FICHA TÉCNICA PARA LA PROGRAMACIÓN DE ACTIVIDADES Y PROYECTOS  
INFORMÁTICOS 2012

I. **Denominación de la actividad o proyecto**

**Proyecto:** **EVALUACIÓN Y EQUIPAMIENTO PERMANENTE DEL  
“CENTRO DE DATOS”.**

II. **Datos Generales**

II.1. Unidad Ejecutora : Unidad de Informática y usuarios

II.2. Duración : 10 meses  
Fecha de inicio : marzo de 2012  
Fecha de término : diciembre de 2012

II.3. Costo Total aproximado: S/. 80,000

III. **Del Proyecto**

III.1. Descripción de la actividad / proyecto

Actualmente existen cinco servidores físicos base para 19 servidores virtuales. Urge optimizar espacio físico en concepto virtual y tener servidor en stock para respaldos o contingencia en caso de bajas inesperadas del **“Centro de Datos”**.

III.2. Objetivo

Garantizar la continuidad de las actividades institucionales con soporte robusto de los servidores y la licencia de uso del software virtualización **VmWare**.

IV. **Meta Actual**

Incorporar un nuevo servidor rackiable de última tecnología para mejorar el procesamiento y el tiempo de respuesta. Administración óptima del server storage, repositorio de volúmenes grandes de información.

V. **Cobertura de Acción**

Sede Principal del IMARPE

**VI. Instituciones involucradas**

IMARPE

**VII. Productos Finales**

Contar con servidores que garanticen el acceso seguro y oportuno de la información administrativa y científica, un server storage que permita el almacenamiento de la gran data del IMARPE.

**VIII. Usuarios de Productos Finales**

Todos los usuarios del IMARPE



FORMATO N° F1 – 002

FICHA TÉCNICA PARA LA PROGRAMACIÓN DE ACTIVIDADES Y PROYECTOS  
INFORMÁTICOS 2012

I. **Denominación de la actividad o proyecto**

**Proyecto:** ANALISIS Y DIAGNOSTICO DE LA ARQUITECTURA  
TECNOLOGICA, DE SISTEMAS DE INFORMACION Y DE  
SOFTWARE DEL IMARPE

II. **Datos Generales**

- II.1. Unidad Ejecutora : Unidad de Informática
- II.2. Duración : 8 meses  
Fecha de inicio : marzo de 2012  
Fecha de término : octubre de 2012
- II.3. Costo Total aproximado: S/. 81,000

III. **Del Proyecto**

III.1. Descripción de la actividad / proyecto

El Gobierno del Perú viene mejorando su desempeño en materia de gestión integral del riesgo de desastres a través del Programa de Reducción de la Vulnerabilidad del Estado ante Desastres - PE-L 1104, impulsado por el MEF con el apoyo del Banco Interamericano de Desarrollo BID. En este contexto, durante el año 2010 se identificaron las entidades que contribuyen con el objetivo del programa definido como: *“Fortalecer y modernizar el marco normativo, institucional y de política pública para la gestión integral del riesgo de desastres”*. Específicamente, el programa busca impulsar una serie de reformas dirigidas a fortalecer el marco legal e institucional a nivel de entidades con mandatos rectores y sectoriales incluyendo la identificación del riesgo de desastres. El IMARPE es una de las entidades que fueron priorizadas por el Gobierno Nacional en el componente de “identificación de riesgos”.

En el contexto, el IMARPE entregó el diseño de la arquitectura del sistema de información científica de la entidad (IMARSIS), para los módulos de seguimiento de pesquería demersal e invertebrados, así como seguimiento de pesquería pelágica.

Teniendo en consideración el papel del IMARPE en materia de monitoreo e investigación científica del mar peruano, se ha detectado la necesidad de elaborar unos lineamientos para el análisis y evaluación de la presencia del fenómeno El Niño / La Niña y variabilidad climática interanual y estacional como parte del Sistema de Información Científica – IMARSIS.

### III.2. Objetivos

- A partir de una evaluación y comprensión del actual sistema IMARSIS proponer lineamientos para el análisis y evaluación de la presencia del fenómeno El Niño / La Niña y variabilidad climática interanual y estacional, establecer la arquitectura del sistema de información científica, para lo cual se realizará el análisis de la brecha tecnológica entre el estado actual del IMARSIS y un sistema de información científica orientado a servicios en la determinación de indicadores oceanográficos y biológico-pesquero de la presencia de anomalías climáticas asociadas con la ocurrencia del fenómeno El Niño / La Niña y la variabilidad climática estacional.
- Elaboración de una propuesta de mejora del rendimiento, escalabilidad y seguridad, así como los estándares de codificación, libros blancos y selección de herramientas, según Norma del Estado Peruano para el fortalecimiento del IMARSIS (ISO/IEC 12207 Proceso de Ciclo de Vida de Software), para la determinación de indicadores, oceanográficos y biológico-pesquero sobre la presencia de anomalías climáticas asociadas con la ocurrencia del fenómeno El Niño / La Niña y la Variabilidad Climática estacional.

### IV. Meta Actual

Fortalecer la arquitectura de sistemas de información del IMARPE requeridos para la identificación del riesgo ante el fenómeno El Niño / La Niña y la variabilidad climática estacional.

### V. Cobertura de Acción

Personal científico y administrativo del IMARPE.

### VI. Instituciones involucradas

IMARPE

### VII. Productos Finales

1. Primer Informe Conteniendo: Plan de Trabajo Análisis de la arquitectura del sistema actual (diagramas, esquemas, mapas), incorporando las mejoras en la determinación de indicadores oceanográficos y biológico-pesquero sobre la presencia de anomalías climáticas asociadas con la ocurrencia del fenómeno El Niño / La Niña y la variabilidad climática estacional.
2. Segundo Informe Conteniendo:

Descripción sobre el modelo propuesto, de la infraestructura de hardware, software y equipos de comunicaciones, así como los requerimientos de: sistemas operativos, modelador, navegador, lenguaje de programación, servidor web y manejador de base de datos en los ambientes de desarrollo, pruebas y producción para la determinación de indicadores oceanográficos y biológico-pesquero sobre la presencia de anomalías climáticas asociadas con la ocurrencia del fenómeno El Niño / La Niña y la variabilidad climática estacional. En anexo se incluirá toda la documentación del taller realizado.

2. Informe final del soporte del sistema de información científica del IMARPE, así como la nueva propuesta de mejora al diseño de la arquitectura del IMARSIS para la determinación de indicadores oceanográficos y biológico-pesquero sobre la presencia de anomalías climáticas asociadas con la ocurrencia del fenómeno El Niño / La Niña y la variabilidad climática estacional. En anexo se incluirá toda la documentación del taller realizado.

#### **VIII. Usuarios de Productos Finales**

Todos los usuarios del IMARPE

FICHA TÉCNICA PARA LA PROGRAMACIÓN DE ACTIVIDADES Y PROYECTOS  
INFORMÁTICOS 2012

I. **Denominación de la actividad o proyecto**

**Proyecto: MEJORAMIENTO DEL MODELO LOGICO (CONCEPTUAL) DE LA  
BASE DE DATOS CIENTIFICA INTEGRADA.**

II. **Datos Generales**

II.1. Unidad Ejecutora : Unidad de Informática DC y la DOA.

II.2. Duración : 7 meses  
Fecha de inicio : junio de 2012  
Fecha de término : diciembre de 2012

II.3. Costo Total aproximado: S/. 40,000

III. **Del Proyecto**

III.1. Descripción de la actividad / proyecto

Mejora del Modelo Lógico de la base de datos científica integrada, en base al análisis y modelamiento de las entidades de datos científicos, en términos generales siguientes:

- Levantamiento de información
- Identificar los formatos de entrada y salida de datos
- Analizar los formatos de entrada de datos y reportes
- Analizar la base de datos histórica y actual
- Elaborar propuesta de los formatos y reportes
- Rediseñar los formatos entrada y reportes
- Identificar entidades de datos, las claves primarias y secundarias
- Relacionar las entidades de datos
- Determinar las restricciones de las entidades de datos
- Diagramar el modelo de datos científica integrada
- Elaborar el diccionario de datos

III.2. Objetivo

Mejorar el Modelo Lógico (conceptual) de la base de datos científica integrada, para que el diseño sea relacionada y segura.

IV. **Meta Actual**

El Modelo Lógico de Datos debe estar terminado para su diseño y posterior implementación.

**V. Cobertura de Acción**

Todos los usuarios del sistema científico.

**VI. Instituciones involucradas**

Sede principal del IMARPE, local de la Av. Argentina, Laboratorios Descentralizadas de Investigación y BICs.

**VII. Productos Finales**

- Formatos de entrada de datos estandarizados
- Reportes estandarizados
- Modelo Lógico de Datos
- Diccionario de Datos

**VIII. Usuarios de Productos Finales**

Todos los usuarios del IMARPE

FORMATO N° F1-004

FICHA TÉCNICA PARA LA PROGRAMACIÓN DE ACTIVIDADES Y PROYECTOS  
INFORMÁTICOS 2012

I. **Denominación de la actividad o proyecto**

**Proyecto:** IMPLEMENTACIÓN DE LA NORMA TÉCNICA PERUANA ISO/IEC:  
17799:2007.

II. **Datos Generales**

II.1. Unidad Ejecutora : Unidad de Informática

II.2. Duración : 11 meses  
Fecha de inicio : febrero de 2012  
Fecha de término : diciembre de 2012

II.3. Costo Total aproximado: S/. 30,000

III. **Del Proyecto**

III.1. Descripción de la actividad / proyecto

Hoy el IMARPE cuenta con computadoras, red de datos, servidores y software soporte. Toda esa infraestructura debe ser evaluada, configurada y mantenida para asegurar su óptimo funcionamiento. Así como el uso de licencias del software ad-hoc. Todo ello en el marco del documento "Gestión Plan de Seguridad de la Información 2009-2012".

III.2. Objetivo

Garantizar la operatividad de los servidores, redes de datos, soporte de uso de licencias de software, mantenimiento de cableado categoría 5e proyectando la migración progresiva a categoría 6 de la red de datos en la sede central y renovación de las estaciones de trabajo PCs institucional.

IV. **Meta Actual**

Lograr la operatividad permanente y óptima de los equipos informáticos a nivel hardware y software ad-hoc.

V. **Cobertura de Acción**

Todos los usuarios de la institución conectados a la red.

VI. **Instituciones involucradas**

IMARPE

**VII. Productos Finales**

Software con uso de licencia garantizado y adecuadamente configurado I/O adaptado. Equipos funcionando óptima y permanentemente. Cableado de red de datos operativo y certificado.

**VIII. Usuarios de Productos Finales**

Todos los usuarios del IMARPE

FORMATO N° F1 – 005

FICHA TÉCNICA PARA LA PROGRAMACIÓN DE ACTIVIDADES Y PROYECTOS  
INFORMÁTICOS 2012

I. Denominación de la actividad o proyecto

**Proyecto: REESTRUCTURACIÓN DEL PORTAL WEB INSTITUCIONAL**

II. **Datos Generales**

II.1. Unidad Ejecutora : Unidad de Informática y Alta Dirección

II.2. Duración : 10 meses  
Fecha de inicio : marzo de 2012  
Fecha de término : diciembre de 2012

II.3. Costo Total aproximado: S/. 60,000

III. **Del Proyecto**

III.1. Descripción de la actividad / proyecto

El portal Web del IMARPE es uno de los medios más importantes para la difusión de la información de la actualidad institucional.

Mantenimiento al constante crecimiento del portal Web, agilizando la búsqueda amigable de la información y actualización de la misma. Optimizar la escalabilidad, uso de herramientas en versión actualizada y mejora en su estructura lógica funcional.

III.2. Objetivo

Optimizar el portal Web facilitando la definición de nuevas secciones y asegurando su crecimiento ordenado con la adición de nuevas funcionalidades.

IV. **Meta Actual**

Complementación, mantenimiento y administración constante del portal Web con nueva apariencia y nuevas secciones.

V. **Cobertura de Acción**

Público en general mediante el acceso amigable a la información publicada en el portal Web y transacciones en general.

VI. **Instituciones involucradas**

El IMARPE y todas las instituciones que consultan el portal Web.



**VII. Productos Finales**

Un portal Web amigables con su respectivo manual técnico y de usuario.

**VIII. Usuarios de Productos Finales**

Personas de las diversas instituciones nacionales e internacionales que consultan el Portal Web.

FORMATO N° F2

FICHA TÉCNICA PARA LA PROGRAMACIÓN DE ADQUISICIONES INFORMÁTICAS 2012

I. Adquisición de Hardware

Presupuesto Total Asignado

Tipo de Equipo	Cantidad	Presupuesto Asignado S/.	Fuente de Financiamiento (*)
PC	3	15,000	1
SERVIDOR	3	80,000	1

II. Adquisiciones de Equipos de Comunicación

Presupuesto Total Asignado

Tipo de Equipo	Cantidad	Presupuesto Asignado S/.	Fuente de Financiamiento (*)
Switch	1	9,000	1

III. Adquisiciones de Sistemas de Seguridad en Redes y Datos:

Presupuesto Total Asignado

Tipo de Equipo	Cantidad	Presupuesto Asignado S/.	Fuente de Financiamiento (*)
Antivirus	1	30,000	1

IV. Adquisición de Software (licencia):

Presupuesto Total Asignado

Tipo de Equipo	Cantidad	Presupuesto Asignado S/.	Fuente de Financiamiento (*)
Correo electrónico	1	50,000	1

V. Desarrollo de Sistemas

Presupuesto Total Asignado

Tipo de Equipo	Cantidad	Presupuesto Asignado S/.	Fuente de Financiamiento (*)
Merluza modo Web	1	40,000	1

VI. Adquisiciones de Servicios Informáticos

Presupuesto Total Asignado			S/. 40,000
Tipo de Equipo	Cantidad	Presupuesto Asignado S/.	Fuente de Financiamiento (*)
Mantenimiento de Servidores	10	10,000	1
Mantenimiento de estaciones de trabajo y software	100	10,000	1
Mantenimiento de la red	1	20,000	1

VII. Recursos Humanos a contratar

Presupuesto Total Asignado		S/. 0.00
Recursos Humanos	Cantidad	
Dirección o Gerencia	0	
Desarrollo de Sistemas	0	
Soporte técnico	0	
Redes y Comunicaciones	0	
Gestión de Proyectos	0	

VIII. Capacitación

Presupuesto Total Asignado				S/. 65,000
Descripción	Ejecución		Presupuesto Asignado S/.	Fuente de Financiamiento
	Fecha de Inicio	Fecha de Término		
Norma ISO 12207	02/05/2012	30/07/2012	15,000	1
Desarrollo de aplicaciones móviles	01/04/2011	30/06/2012	15,000	1
DBA ORACLE	02/05/2012	30/07/2012	10,000	1
Seguridad según NTP	01/07/2012	30/09/2012	10,000	1
Redes de Comunicación de Datos	01/08/2012	30/12/2012	15.000	1

**IX. Consolidado de Proyectos a Ejecutarse en el año 2012**

<b>Nombre del Proyecto</b>	<b>Ejecución</b>		<b>Presupuesto Asignado S/.</b>	<b>Fuente de financiamiento</b>
	<b>Fecha de Inicio</b>	<b>Fecha de Fin</b>		
Reestructurar Portal Web/SITRADO F1-001	1/01/2011	30/12/2011	80,000.00	1
Consolidar e integrar IMARSIS F1-002	1/01/2011	30/12/2011	81,000.00	1
Integración de sistemas administrativos F1-003	1/02/2011	30/12/2011	40,000.00	1
Equipamiento Informático F1-04	1/03/2011	30/12/2011	30,000.00	1
Fortalecimiento del Data Center F1-005	1/01/2011	30/12/2011	60,000.00	1
Otros (F2)	1/04/2011	30/12/2011	329,000.00	1