

MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS

PLAN OPERATIVO INFORMÁTICO OFICINA DE INFORMÁTICA



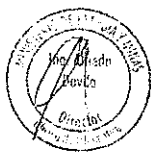
2016

I. Misión de la Dirección o Gerencia Informática

Gestionar servicios TIC para el Ministerio de Energía y Minas a través de la comprensión de sus objetivos estratégicos, buenas prácticas de procesos de gestión TIC, personal competente, selección de proveedores calificados, estándares de clase mundial y cumplimiento de la normativa TIC del estado.

II. Visión de la Dirección o Gerencia Informática

Lograr ser reconocida como una función consolidada, confiable e importante del Ministerio de Energía y Minas, que ha conseguido las herramientas tecnológicas necesarias que permitan el apoyo del logro de los objetivos institucionales a través de una eficiente gestión de los servicios de tecnologías de la información y comunicaciones que brinda.



III. Situación Actual - Localización y dependencia estructural y/o funcional

La Oficina de Informática depende estructuralmente de la Oficina General de Administración

IV. Situación Actual - Recursos Humanos

SUB - ÁREAS

Dirección

Nº	CARGOS	CANTIDAD
1	Director de la Oficina de Informática	1

Apoyo Administrativo

Nº	CARGOS	CANTIDAD
1	Secretaria	1

Equipo de Calidad

Nº	CARGOS	CANTIDAD
1	Analista de Sistemas	1

Equipo de Desarrollo

Nº	CARGOS	CANTIDAD
1	Analista de Sistemas	4
2	Analista Programador	3
3	Especialista en GIS	1

Equipo de Operación

Nº	CARGOS	CANTIDAD
1	Administradores	3
2	Base de Datos	1
3	Soporte Técnico	6



V. Situación Actual - Recursos Tecnológicos e Informáticos existentes

a) Hardware

N°	HARDWARE	CANTIDAD
Servidores		
1	Servidores Físicos	20
2	Servidores Virtuales	80
Computadoras personales		
3	Computadoras de escritorio	734
4	Computadoras portátiles	154
Impresoras		
5	Impresoras en Red MINEM	99
6	Impresoras en Red por Servicio Terceros	22
7	Impresoras Personal	139
Scanner		
8	Scanner	100
Otros		
9	Plotters	02
10	Proyectores	51
11	Tablet	26



b) Software

Nº	SOFTWARE	CANTIDAD
Sistemas Operativos		
1	CAL Windows Server	663
2	MS Windows Server 2003	363
3	Windows 2003 Server CAL	130
4	Windows 7 Profesional(pre Instalado)	810
5	Windows Server	44
6	Windows Vista Bussiness (pre-instalados)	30
7	MAC OS (pre instalado)	1
8	Windows Starter Edition	3
Motores de Base de Datos		
9	MS SQL	43
10	Oracle for Server	2
11	SQL Enterprise	4
Herramientas de Desarrollo		
12	AllFusion Erwin Data Modeler	4
13	Dxperience Enterprase	1
14	Ms Visual Studio	10
15	PL/SQL Developer	3
De Oficina		
16	Adobe	4
17	MS Office	734
18	MS Visio Professional	5
19	Winzip	305
Diseño de Web		
20	Web Standard Win	1
Antivirus		
21	Kaspersky Lab	850
Otros		
22	ARcSDE Oracle Server	6
23	ARCVIEW	16
24	Exchange Server	2
25	Laser Fiche Cliente	50
26	Laser Fiche Server	1
27	MS Exchange	700



b) Conectividad

Nº	CONECTIVIDAD	CANTIDAD
Switches		
1	Swich Core	4
2	Switches de borde	50
Wireless		
3	Access point	50
Otros		
4	Antispam	1
5	Filewalls	2
6	IPS	1
7	Proxy	1



VI. Situación Actual - Problemática Actual

DEBILIDADES

Nº	LISTADO DE DEBILIDADES
1	Las políticas y procedimientos existentes sólo abarcan parcialmente la gestión y operación de los servicios TIC, así como el uso de los recursos de TIC.
2	Existe un bajo nivel de integración y estandarización en los sistemas.
3	Falta de impulso, formalización y concientización sobre los procedimientos de gestión y ciclo de vida de software.
4	Las labores del personal son muy recargadas y muy operativas.
5	Se encuentran deficiencias en la organización del área.
6	Existen sistemas con tecnología relativamente obsoleta y no muy conocida.
7	No se cuenta con un portafolio de servicios de TI para los procesos de la organización.



VI. Situación Actual - Problemática Actual

FORTALEZAS

Nº	LISTADO DE FORTALEZAS
1	Se mantiene un buen nivel de presupuesto aprobado para proyectos TIC
2	Personal con identificación al servicio de la oficina, con compromiso y trabajo en equipo.
3	Personal con elevada capacidad profesional como para proponer soluciones.
4	Existencia de canales de comunicación establecidos con todo el ministerio, que facilitan la coordinación relacionada con TI.
5	Personal especializado en herramientas de desarrollo.
6	Baja rotación del personal de la Oficina de Informática.



VI. Situación Actual - Problemática Actual AMENAZAS

Nº	LISTADO DE AMENAZAS
1	Cambios en la Organización que le den baja prioridad al PETI.
2	Usuarios finales podrían no estar comprometidos con el uso de la tecnología / sistemas.
3	Incremento en la demanda de información (no programada) por parte de entidades públicas y privadas (casos especiales o urgentes).
4	Migración de personal que ponga en riesgo la continuidad del servicio de TIC.
5	Recorte de presupuesto a nivel del gobierno.



VI. Situación Actual - Problemática Actual OPORTUNIDADES

Nº	LISTADO DE OPORTUNIDADES
1	Automatización integrada de los procesos de negocio.
2	Mejorar la gestión de los servicios TIC.
3	Mejorar los trámites on-line ofrecidos por el MEM
4	Implementar una PMO TIC
5	Implementar un Comité TIC permanente.
6	Adopción de nuevas tecnologías escalables (migrar en algunos casos)
7	Incrementar los servicios de consultas en línea que se brindan a los usuarios a través de los portales
8	Abrir la posibilidad a la subcontratación de aquellos servicios de tecnología con menos impacto en la generación de valor a los procesos críticos institucionales del MEM.



VII. Alineamiento con el Plan Estratégico Institucional y Sectorial - Objetivos Sectoriales

- | Nº | LISTADO DE OBJETIVOS |
|----|--|
| 1 | Proponer y/o determinar las condiciones técnico-normativas para un adecuado desempeño del Subsector electricidad. |
| 2 | Promover la electrificación rural y el uso productivo de la electricidad y de las energías renovables. |
| 3 | Fortalecer el marco normativo del Subsector Hidrocarburos. |
| 4 | Actualización de la información relacionada a la actividad de Hidrocarburos y optimización de la gestión del Subsector de Hidrocarburos. |



VIII. Alineamiento con el Plan Estratégico Institucional y Sectorial - Objetivos Institucionales

Nº

LISTADO DE OBJETIVOS



1

Contar con una organización transparente, eficiente, eficaz y descentralizada, que permita el cumplimiento de su misión a través de procesos sistematizados, con personal motivado y altamente calificado y con una cultura de planeamiento y orientación a un servicio de calidad al usuario.

IX. Alineamiento con el Plan Estratégico Institucional y Sectorial - Objetivos Específicos

Nº LISTADO DE OBJETIVOS

- 1 Mejorar la Eficiencia y Eficacia de la Gestión Institucional con Calidad.
- 2 Fortalecer la Imagen de la Institución.
- 3 Fortalecer el Proceso de descentralización del sector Minero Energético.



X. Estrategias para el logro de las metas del Plan Operativo Informático

ESTRATEGIAS

Nº LISTADO DE ESTRATEGIAS

- 1 Mejorar la red de comunicaciones entre las entidades externas.
- 2 Definir una cartera de proyectos de TI que garantice soporte actual y futuro a los procesos estratégicos de la institución.
- 3 Asegurar la continuidad de las operaciones de la institución ante cualquier eventualidad.
- 4 Dotar a la institución de información confiable, disponible e íntegra para la toma de decisiones de las diferentes áreas y la alta dirección.
- 5 Brindar servicios de tecnologías de la información y comunicaciones (TIC) de acuerdo a normas, estándares y/o marcos de buenas prácticas mundialmente aceptados.
- 6 Mejorar las competencias del personal TIC.



XI. Programación de Actividades y/o Proyectos Informáticos

I. Denominación de la actividad o proyecto:

Orden 1

Actualización del Plan Estratégico de Tecnología de Información

Descripción del proyecto:

A partir de un diagnóstico de la situación actual el cual abarque diferentes ámbitos relevantes como: estructura, proceso, herramientas tecnológicas, personas y participación de otras áreas en el suministro de los servicios de Tecnología de la Información.

Tipo: Actividad Tipo de Orientación: Normativo

Prioridad: 1

II. Datos Generales

2.1 Unidad Ejecutora: MEM

2.2 Duración:

Fecha. Inicio 02/05/2016 Fecha. Fin 30/06/2016

2.3 Costo Total: S/.100,000

III. Del proyecto

3.1 Descripción de la Actividad/proyecto:

- Arquitectura Organizativa
- Análisis Estratégico

3.2 Objetivos de la actividad/proyecto:

La Oficina de Informática del Ministerio de Energía y Minas ha identificado la necesidad de mejorar su desempeño de manera integral a fin de garantizar un apoyo efectivo a los procesos de negocio, para el cual se espera definir acción correctiva y preventiva.

IV. Meta Anual

100%

V. Cobertura de Acción

Alta Dirección, Direcciones Generales, Oficinas Generales

VI. Instituciones Involucradas

MEM

VII. Productos Finales

Plan Estratégico de Tecnologías de la Información

VIII. Usuarios de Productos Finales

Alta Dirección, Direcciones Generales, Oficinas Generales

Usuarios:

Número de Usuarios Beneficiados	30	Número de Usuarios que demandan	4
---------------------------------	----	---------------------------------	---



I. Denominación de la actividad o proyecto:

Orden 2

Desarrollo de Ventanilla Virtual

Descripción del proyecto:

El proyecto de Ventanilla Virtual tiene como objetivo la creación de un sistema que permita el registro de expedientes de manera virtual a través de una plataforma informática ubicada en la página web del Ministerio de Energía y Minas. El administrado puede ingresar sus expedientes ingresando con un usuario y contraseña otorgado por el Ministerio.

Tipo: Proyecto Tipo de Orientación: Al ciudadano

Prioridad: 1

II. Datos Generales

2.1 Unidad Ejecutora: MEM

2.2 Duración:

Fecha. Inicio 04/01/2016 Fecha. Fin 29/02/2016

2.3 Costo Total: S/. 120,000

III. Del proyecto

3.1 Descripción de la Actividad/proyecto:

Creación de un sistema para el ingreso de expedientes TUPA y no TUPA de manera virtual, adjuntando documentos escaneados.

3.2 Objetivos de la actividad/proyecto:

Permitir a los administrados el ingreso de expedientes de manera virtual, si son documentos TUPA se valida el ingreso de sus requisitos.

IV. Meta Anual

100%

V. Cobertura de Acción

Direcciones Generales, Oficinas Generales

VI. Instituciones Involucradas

MEM

VII. Productos Finales

Sistema de Ventanilla Virtual

VIII. Usuarios de Productos Finales

MEM y Administrados

Usuarios:

Número de Usuarios Beneficiados (Estimado) 5,000 Número de Usuarios que demandan 15



I. Denominación de la actividad o proyecto:

Orden 5

Servicio de renovación de licencia Oracle

Descripción del proyecto:

Servicio de actualización de las licencias de la base de datos institucional Oracle.

Tipo: Proyecto

Tipo de Orientación:

A la gestión interna

Prioridad: 1

II. Datos Generales

2.1 Unidad Ejecutora: MEM

2.2 Duración:

Fecha. Inicio 01/09/2016

Fecha. Fin

30/09/2016

2.3 Costo Total: S/. 350,000

III. Del proyecto

3.1 Descripción de la Actividad/proyecto:

Servicio de actualización de las licencias de la base de datos institucional Oracle.

3.2 Objetivos de la actividad/proyecto:

Brindar mayor disponibilidad de los sistemas de información críticos del MINEM.

IV. Meta Anual

100%

V. Cobertura de Acción

MEM

VI. Instituciones Involucradas

MEM

VII. Productos Finales

Documento formal de la empresa Oracle que certifica el compromiso de soporte y garantía del producto.

VIII. Usuarios de Productos Finales

Oficina de Informática

Usuarios:

Número de Usuarios Beneficiados 850

Número de Usuarios que demandan 850



MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS

I. Denominación de la actividad o proyecto:

Orden 6

Internet Corporativo

Descripción del proyecto:

Contratación del servicio de internet corporativo para el Ministerio de Energía y Minas.

Tipo: Proyecto **Tipo de Orientación:** A la gestión interna
Prioridad: 1

II. Datos Generales

2.1 Unidad Ejecutora: MEM

2.2 Duración:

Fecha. Inicio 01/11/2016 Fecha. Fin 30/11/2016

2.3 Costo Total: S/. 212,400

III. Del proyecto

3.1 Descripción de la Actividad/proyecto:

Contratación del servicio de internet corporativo para el Ministerio de Energía y Minas.

3.2 Objetivos de la actividad/proyecto:

Ubicar al Ministerio de Energía y Minas en la red mundial de Internet de tal forma que la institución pueda brindar su información y sus servicios a todo el Perú y el mundo, a cualquier hora y desde cualquier lugar.

IV. Meta Anual

100%

V. Cobertura de Acción

MEM

VI. Instituciones Involucradas

MEM

VII. Productos Finales

Servicio de Internet Corporativo

VIII. Usuarios de Productos Finales

MEM y Administrados

Usuarios:

Número de Usuarios Beneficiados (estimado)	5,000	Número de Usuarios que demandan	5,000
--	-------	---------------------------------	-------



I. Denominación de la actividad o proyecto:

Orden 7

Servicio de telefonía móvil

Descripción del proyecto:

Contratación del servicio de telefonía móvil que permitirá contar con equipos móviles para los usuarios del MEM.

Tipo:	Proyecto	Tipo de Orientación:	A la gestión interna
Prioridad:	2		

II. Datos Generales

2.1 Unidad Ejecutora: MEM

2.2 Duración:

Fecha. Inicio	02/05/2016	Fecha. Fin	31/07/2016
---------------	------------	------------	------------

2.3 Costo Total: S/. 252,000

III. Del proyecto

3.1 Descripción de la Actividad/proyecto:

Contratación del servicio de telefonía móvil que permitirá mantener en constante comunicación a los usuarios del MEM.

3.2 Objetivos de la actividad/proyecto:

Permitir la comunicación celular a los usuarios del MEM.

IV. Meta Anual

100%

V. Cobertura de Acción

MEM

VI. Instituciones Involucradas

MEM

VII. Productos Finales

Servicio de Telefonía Móvil

VIII. Usuarios de Productos Finales

Oficina de Informática

Usuarios:

Número de Usuarios Beneficiados	180	Número de Usuarios que demandan	180
---------------------------------	-----	---------------------------------	-----



I. Denominación de la actividad o proyecto:

Orden 8

Mantenimiento de sistemas de información

Descripción del proyecto:

Mantenimiento a los sistemas de Información del MEM que se encuentran en la Extranet (DAC, ESTAMIN, COM, Acreditación o Renovación de la condición de Pequeño Productor Minero o Productor Minero Artesanal, SEAL) e Intranet.

Tipo: Proyecto Tipo de Orientación: A las empresas
Prioridad: 1

II. Datos Generales

2.1 Unidad Ejecutora: MEM

2.2 Duración:

Fecha. Inicio 01/02/2016 Fecha. Fin 29/12/2016

2.3 Costo Total: S/. 100,000

III. Del proyecto

3.1 Descripción de la Actividad/proyecto:

Mantenimiento de los Sistemas de Información del MEM

3.2 Objetivos de la actividad/proyecto:

Objetivo tener los sistemas operativos al 100%

IV. Meta Anual

100%

V. Cobertura de Acción

MEM

VI. Instituciones Involucradas

MEM

VII. Productos Finales

Sistemas de Información Operando

VIII. Usuarios de Productos Finales

Direcciones Generales, Oficina General de Administración.

Usuarios:

Número de Usuarios Beneficiados (estimado) 5,000 Número de Usuarios que demandan 12



MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS

I. Denominación de la actividad o proyecto:

Orden 10

Implementación de Seguridad Perimetral

Descripción del proyecto:

Adquisición de equipos de seguridad perimetral con el objetivo de proteger la integridad de la información del Ministerio.

Tipo: Proyecto **Tipo de Orientación:** A la gestión interna

Prioridad: 1

II. Datos Generales

2.1 Unidad Ejecutora: MEM

2.2 Duración:

Fecha. Inicio 01/02/2016 Fecha. Fin 30/12/2016

2.3 Costo Total: S/. 1,200,000

III. Del proyecto

3.1 Descripción de la Actividad/proyecto:

El proyecto de implementación de seguridad perimetral, consta de dos partes:

- Adquisición de equipos de seguridad tales como: equipo anti spam, antídotos, protección web y filtro de contenido.
- Contratación de un servicio gestionado para la administración de los equipos por tres años.

3.2 Objetivos de la actividad/proyecto:

Reducir el riesgo de ataques externos a la red del Ministerio de Energía y Minas

IV. Meta Anual

100%

V. Cobertura de Acción

MEM

VI. Instituciones Involucradas

MEM

VII. Productos Finales

Entrega de equipos e informe final

VIII. Usuarios de Productos Finales

Oficina de Informática / MEM

Usuarios:

Número de Usuarios Beneficiados	850	Número de Usuarios que demandan	850
---------------------------------	-----	---------------------------------	-----



XII. Ficha Técnica para la programación de Adquisiciones Informáticas

a) Adquisición de Hardware

Nº	HARDWARE	PRESUPUESTO	CANTIDAD	FINANCIAMIENTO
Servidores				
1	Servidor Blade	S/. 400,000	1	Propio
Presupuesto Total Asignado:				S/. 400,000



b) Adquisición de Sistemas de Seguridad en Redes y Datos

Nº	HARDWARE	PRESUPUESTO	CANTIDAD	FINANCIAMIENTO
1	UPS para el data center	S/. 300,000	1	Propio
Presupuesto Total Asignado:				S/. 300,000



c) Recursos Humanos a contratar

SUB - ÁREAS

Equipo de Calidad

N° CARGOS

1 Calidad 1

CANTIDAD
(Meses)

12

PRESUPUESTO
(Soles)

36,000

Equipo de Operaciones

N° CARGOS

1 Apoyo de Redes y Comunicaciones

CANTIDAD
(Meses)

12

PRESUPUESTO
(Soles)

44,000

Equipo de Desarrollo

N° CARGOS

1 Analista

2 Analista Programador

3 Webmaster

CANTIDAD
(Meses)

12

12

12

PRESUPUESTO
(Soles)

84,000

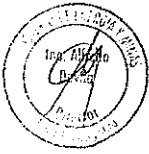
66,000

42,000



d) Capacitación y Fortaleza Institucional

Nº	CAPACITACIÓN	PRESUPUESTO	FINANCIAMIENTO
1	Sistema de Información al personal informático Procesos Fecha de Inicio : 01/05/2016 Tipo de Capacitación: a Personal Informático	30,000 fecha de Fin:	Propio 30/08/2016



MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS

e) Consolidado de Proyectos a ejecutarse

N°	PROYECTOS	PRESUPUESTO
Propio		
1	Actualización del Plan Estratégico de Tecnología de Información	100,000
2	Desarrollo de Ventanilla Virtual	120,000
3	Módulo de Control y Monitoreo de Transparencia	30,000
4	Implementación del Sistema de Seguimiento de Medidas Correctivas	20,000
5	Servicio de actualización de las licencias de la base de datos institucional Oracle	350,000
6	Contratación del servicio de internet corporativo para el Ministerio de Energía y Minas.	212,400
7	Servicio de telefonía móvil	252,000
8	Mantenimiento de sistemas de información	100,000
9	Administración de infraestructura tecnológica	300,000
10	Implementación de Seguridad Perimetral	1,200,000
Presupuesto Total Asignado:		2,684,400

