



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL
DE PIURA

Plan Operativo Informático para el Año Fiscal 2012



GTySI/MPP
Telef. (73) 602000 anexo 5501
mmiranda@muniatura.gob.pe
www.muniatura.gob.pe



PLAN OPERATIVO DE INFORMÁTICA - AÑO 2012

I. MISIÓN

Brindar soluciones integrales en tecnologías de información y comunicación que agilicen los procesos de las Unidades Orgánicas de la Municipalidad Provincial de Piura, desarrollando sistemas informáticos basados en estándares que optimicen recursos y generen información que satisfaga las necesidades institucionales y las del ciudadano.

II. VISIÓN

Insertar tecnología informática que beneficie al ciudadano con énfasis en los sectores menos favorecidos.

III. SITUACIÓN ACTUAL

a) Localización y dependencia estructural y/o funcional

La Gerencia de Tecnologías es un Órgano de Asesoría que depende estructural y funcionalmente de la Gerencia Municipal. Tiene a su cargo a la Oficina de Informática, Oficina de Centro de Información y Estadística y, la Oficina de Organización y Métodos.



b) Recursos Humanos

Gerencia de Tecnologías y Sistemas de Información

- Gerente 01
- Secretaria 01

Oficina de Informática

- Jefe de Oficina 01
- Analistas Programadores 02
- Técnicos de Soporte 04

Oficina de Centro de Información y Estadística

- Jefe de Oficina 01
- Analistas Programadores 02

Oficina de Organización y Métodos

- Jefe de Oficina 01
- Secretaria 01
- Especialista en OyM 02

c) Recursos Informáticos y Tecnológicos existentes

Software, hardware, telecomunicaciones, sólo en la Gerencia. No en toda la institución.

Servidores

- 
- Servidor Proxy (hp/workstation xw4200) 01
 - Servidor Web Dinámico(hp/workstation xw4200) 02 (01 Virtualizado)
 - Servidor Web Estático(HP/Proliant ML 370 G4) 02 (01 Virtualizado)
 - Servidor Correo Electrónico (HP/Proliant ML 370 G4) 01

 - Servidor de Antivirus 02
 - Servidor de Sistema de Colas 01

Servidores blades (modelo hp bladeSystem c-class c3000)

- 
- Servidor de Base de Datos 01
 - Servidor de Aplicaciones 01
 - Servidor de dominio 01
 - Servidor de dns 01

Telecomunicaciones

- Módem + Enlace a Internet 2Mb 01
- Central Telefónica IP -Cisco UnifiedCommunication Manager 8.x 01
- Teléfonos para Conferencia -Cisco Teléfono IP 7937 01



- Terminales Telefónicos - Teléfonos IP -Cisco	05
- Router	01
- Switch de Core Principal - Modelo Cisco Catalyst 4510R-E	01
- Switch Modelo Cisco Catalyst 2960 - 48PST -L	02
- Access point cisco aironet series 1200- 802.11 a/b/g	01

Equipos de Cómputo

- PC's	27
- Laptop	04
- Impresora	01

Sistema de respaldo de energía

- UPS	01
-------	----

Software

- Sistemas Administrativos	15
- Windows 2003	03
- Windows 2008	05
- SQL 2008	02
- Visual Studio 6	06
- CentOS	04
- Erwin	02
- Microsoft Visual Fox Pro8	03
- Microsoft Visual Studio2008	01
- VM Ware (ESXi)	01
- Adobe Dreamweaver CS3	01
- Adobe Flash CS3	01
- Adobe Photoshop CS3	01

Otros

- Sistema de Refrigeración de Precisión para Sala de Servidores	01
- Cámara de Video Vigilancia IP	01
- Control de Acceso	01
- Sensores y Alarmas	01
- Sistema de Extinción de Fuego	01
- Firewall Cisco asdm 6.3 for asa	01



d) Problemática Actual (FODA)

Fortalezas

Contamos con personal competente y capacitado para el desarrollo de las actividades programadas que permiten alcanzar satisfactoriamente los objetivos trazados. Así también nuestro personal cuenta con experiencia en el soporte de los procesos de la gestión pública, basados en la normatividad vigente.

Contamos con una integración de sistemas administrativos al 95%, que permiten generar reportes y consultas en tiempo real desde diversas modalidades, incluyendo vía Web, con el fin de atender los requerimientos de Acceso a la Información Pública.

El 70 % del parque informático cuenta con equipos de última generación y contamos con tecnología de punta en temas de comunicación.

Oportunidades

Nos encontramos en un momento de necesidad por automatizar procesos, lo que nos permite atenderlos con las herramientas tecnológicas actuales gracias al know how de nuestro equipo de profesionales.

Los ciudadanos cada vez más hacen uso de la herramientas tecnológicas como el acceso web para consultas y gestión en línea vía el portal electrónico. Esto ha propiciado una mejora continua de nuestros sistemas de gestión interna a fin de atender esta exigencia del público usuario.

Contamos con la capacidad técnica que permita promover la transferencia de tecnología hacia otros Gobiernos locales a nivel provincial y Distrital.

Debilidades

Lentitud en la respuesta por parte de la cadena administrativa que no permite la ejecución de los planes en el tiempo previsto.

El 0.5% de sistemas legados en plataformas en desuso que requieren migrarlos a plataformas actuales.

Dependencia de sistemas de información externos (caso del SATP, SIAF-GL, SEACE, INFOBRAS), que dificultan la integración al ser modificados sin previo aviso.

La Red de Datos de las áreas externas de la Institucional legada data de 08 años, la cual requiere un reemplazo total ya que el material empleado ya se encuentra en desuso.

Resistencia al cambio y nuevas formas de trabajo basado en el uso de las tecnologías de la información, por parte de cierto grupo de usuarios.

Amenazas

La tecnología evoluciona a un ritmo acelerado, mientras que los proyectos de inversión que plantean soluciones integrales se encuentran dentro de un marco normativo burocrático que retrasa dinamismo a la implementación de las mismas.



IV. ALINEAMIENTO CON EL PLAN ESTRATÉGICO INSTITUCIONAL

Objetivos Sectoriales	Objetivos Institucionales	Objetivos Específicos
<ul style="list-style-type: none"> • Normar y orientar la organización y función municipal, mediante el establecimiento de una estructura con carácter, funcional, eficiente e integrado. 	<ul style="list-style-type: none"> • Optimización de procesos que garanticen mayor eficiencia. 	<ul style="list-style-type: none"> • Diseñar procedimientos que simplifiquen mecanismos administrativos • Diseño y formulación de directivas • Distribución de funciones a unidades orgánicas • Implementación de nuevas técnicas administrativas • Estudio de estructura y problemática de funcionamiento de procesos • Intercomunicar las diversas áreas de la municipalidad para agilizar los diversos trámites que solicitan los ciudadanos, fomentar la transparencia y Acceso a la Información Pública, brindando información a la población en el Portal Electrónico de la Municipalidad Provincial de Piura, Redes Sociales, etc., y de igual forma que la población pueda brindar su sugerencia o realizar su reclamo a través de nuestro Portal Electrónico Institucional.
<ul style="list-style-type: none"> • Orientar los procesos de desconcentración y descentralización de la Organización Municipal a través de órganos especializados. 		
<ul style="list-style-type: none"> • Mejorar la calidad de los servicios municipales en beneficio de la 	<ul style="list-style-type: none"> • Modernizar y tecnificar la administración a través de los sistemas informáticos 	<ul style="list-style-type: none"> • Implementación de nuevas aplicaciones informáticas que satisfagan las necesidades



<p>sociedad, contando con su participación activa en la gestión del desarrollo provincial y la defensa de sus intereses.</p>		<p>de las Unidades Orgánicas.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fortalecer la implementación de las tecnologías de información que se utilizan actualmente. • Optimizar recursos informáticos a través de la gestión y control de los inventarios informáticos
	<ul style="list-style-type: none"> • Eficiente servicio de acceso a la información pública a través de herramientas virtuales eficaces. 	<ul style="list-style-type: none"> • Sistematizar la información a mostrarse en el Portal Electrónico. • Garantizar la integridad de la información, contando con sistemas de respaldo adecuado. • Lograr el posicionamiento del Portal Electrónico Municipal como una herramienta de difusión y gestión, orientada al ciudadano.

V. ESTRATEGIAS PARA EL LOGRO DEL PLAN OPERATIVO INFORMÁTICO

Para el cumplimiento de las metas se ha planteado las siguientes estrategias:

- Supervisar la ejecución del Plan de Licenciamiento de Software
- Ejecutar Plan de medición de grado de satisfacción de usuarios finales
- Ejecución de pruebas de impacto y riesgos de los sistemas en desarrollo
- Capacitación a usuarios finales
- Desarrollo de aplicaciones para agilizar la actualización de la información estadística
- Procesamiento de información que no esté en formato electrónico
- Definir estrategias de seguridad para la Red de Datos Institucional
- Investigar nuevas técnicas de seguridad de la información
- Establecer alianzas estratégicas con medios de comunicación y entidades que generen información de necesidad para el ciudadano.
- Distribución de funciones a Unidades Orgánicas
- Asesorar a funcionarios para mejorar los servicios que dirigen.
- Elaboración de un perfil Técnico que permita la adquisición de nuevos servidores y más discos de almacenamiento que nos permitan optimizar los servicios de correo electrónico, Proxy y Web.
- Implementación de Políticas que nos permitan realizar el respaldo de la información de manera más eficiente.



VI. PROGRAMACIÓN DE ACTIVIDADES O PROYECTOS INFORMÁTICOS

FICHA TECNICA PARA PROGRAMACION DE ACTIVIDADES Y PROYECTOS INFORMATICOS 2012

- I. **Denominación del Proyecto:** FORTALECIMIENTO DEL PARQUE INFORMATICO EN LA MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PIURA, PROVINCIA DE PIURA

II. Datos Generales

2.1 Unidad Ejecutora

Sector: GOBIERNOS LOCALES
Nombre: MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PIURA

2.2 Duración

Fecha de Inicio 01/01/2012 Fecha Fin. 31/12/2012

2.3 Costo Total : S/. 201,422.00 (Nuevos Soles).

III. Del proyecto

3.1 Descripción del Proyecto

Adquisición de equipos informáticos como son:

- 02 Servidores
- 215 Equipos de cómputo con pantalla LCD TFT, 17 pulgadas
- 40 Impresora Láser HP 4250 N
- 25 Impresoras matriciales
- 144 Tóner para impresoras Láser
- 307 Cintas para impresoras matriciales
- Servicio de soporte técnico interno
- 01 Equipo de fuente de alimentación ininterrumpida – UPSs
- 02 Proyector multimedia + ecrans + instalación
- 02 Impresoras CardPrinter y LabelPrinter
- 02 Lectoras de código de barras/ tarjetas Chips

3.2 Objetivos del Proyecto

Adecuada Provisión del Parque Informático en las diferentes dependencias en la Municipalidad Provincial de Piura.

IV. Meta Anual

COMPONENTES	Unidad de Medida	2012
Servidores	Global	1
EQUIPO DE CÓMPUTO CON PANTALLA LCD TFT DE 17"	Global	20
SERVICIO DE SOPORTE TÉCNICO	global	1
PROYECTOR MULTIMEDIA + ECRAM + INSTALACIÓN	Global	100



V. Cobertura de Acción

Comprende a todas las Unidades Orgánicas de la Municipalidad Provincial de Piura.

VI. Instituciones Involucradas

Todas las Unidades Orgánicas de la Municipalidad Provincial de Piura.

VII. Productos Finales

Productos	Unidad de Medida	2012
Servidores	Global	1
EQUIPO DE CÓMPUTO CON PANTALLA LCD TFT DE 17"	Global	20
SERVICIO DE SOPORTE TÉCNICO	global	1
PROYECTOR MULTIMEDIA + ECRAM + INSTALACIÓN	Global	100

VIII. Usuarios de Productos Finales

Número de los Beneficiarios Directos: 1,527 (N° de personas)



FICHA TECNICA PARA PROGRAMACION DE ACTIVIDADES Y PROYECTOS INFORMATICOS 2012

I Denominación del Proyecto: MEJORAMIENTO DE LAS TECNOLOGIAS DE LA INFORMACION Y COMUNICACIONES DE LA MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PIURA -TIC PIURA, PROVINCIA DE PIURA - PIURA

II. Datos Generales

2.1 Unidad Ejecutora

Sector:	GOBIERNOS LOCALES
Nombre:	MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PIURA

2.2 Duración

Fecha de Inicio: 01/01/2012 Fecha Fin.: 31/12/2012

2.3 Costo Total S/. 2,192,000.00 (Nuevos Soles)

III. Del Proyecto

3.1 Descripción del Proyecto

Se propone instalar un moderno Sistema de Cableado Estructurado Categoría 6A con fibra óptica, para atender los servicios de Voz, Datos y Video. Se considerará acceso de Cobre para el Cableado Estructurado Horizontal y Fibra Óptica para el Cableado Estructurado Vertical.

Es una solución integral que implementará tecnológicamente no sólo al Palacio Municipal, sino que también a las 07 Sedes Remotas o Areas Externas (SAT-Piura, DEMUNA, SECOM, Vaso de Leche, Mercados, Biblioteca y Museo/Pinacoteca) de la Municipalidad Provincial de Piura

3.2 Objetivos del Proyecto

Apropiada relación de funciones de la población usuaria con las unidades orgánicas de la MPP.

IV. Meta Anual

Incrementar la comunicación interna de comunicación con la compra de teléfonos Cisco, Antenas de Comunicación y robustecer el sistema eléctrico.

V. Cobertura de Acción

La Alta Dirección tiene pleno conocimiento del proyecto y brinda todo el apoyo necesario para su ejecución. Las Gerencias y demás dependencias de la comuna son conscientes del problema y las deficiencias en las plataformas tecnológicas de la MPP, sienten sus consecuencias en pérdidas de información, demoras en las comunicaciones y restricciones operativas para el ejercicio de sus funciones, no solo apoyando sino más bien exigiendo en la actualidad la implementación del proyecto.

VI. Instituciones Involucradas

Comprende a todas las Unidades Orgánicas de la Municipalidad Provincial de Piura.



VII. Productos Finales

Descripción	Cantidad
Cableado de Red de Datos	
Cableado del Backbone de Fibra óptica Redundante	1
canalización, consumibles varios	1
servicios	1
Equipamiento LAN/WAN	
SwitchCore Redundante	1
switch acceso tipo 2	10
servicios	1
Telefonía IP (del Palacio y Remotos)	
Gerentes de Líneas	13
Jefe de Unidades y Línea	28
Secretarias	27
Teléfonos para Conferencia	3
Gerentes - Sede Remota	3
Jefe de Unidades y Línea - Sede Remota	17
Secretarias - Sede Remota	12
Sistema IVR y Contact Center	1
Licenciamiento para Telefonía IP y Mensajería	1
servicios	1
Seguridad Informática	
Firewall, VPN, IPS	1
Control de Acceso	1
Cámaras IP Domo fijas	4
Cámaras IP Domo PTZ	8
Licenciamiento de Software de cámaras	1
Instalación y Configuración	1
SISTEMA DE CONEXIÓN INALÁMBRICA ENTRE LAS SEDE MUNICIPALES Y LOS PARS	
Estaciones Base	4
Suscriptores CPE	20
Enlaces PTP	4
Software de Gestión de Enlaces	1
Access Point Indoor con Antena Externa	4
wireless LAN controller	1
Torres	1
Servicios para Lancontr, y accesspoints	1
Instalación Torres Sede principal y remotos	1



MEJORAS	
Grupo Electrónico del Palacio Municipal	1
sistema de cámaras de vigilancia	1
Router para conexión Inalámbrica 3G	3
Teléfonos IP (PARs)	8
Access Point Indoor con Antena Externa	4
Mejoras en el Sistema de Telefonía IP	1
Capacitación especializada	1
servicios de instalación e implementación	1

VIII. Usuarios de Productos Finales

Número de los Beneficiarios Directos: 822 (N° de personas)



**FICHA TÉCNICA PARA LA PROGRAMACIÓN DE ADQUISICIONES
INFORMÁTICOS 2012**

I. Adquisiciones de Hardware:

Presupuesto Total Asignado

S/. 201,422.00

TIPO DE EQUIPO	CANTIDAD	PRESUPUESTO ASIGNADO	FUENTE DE FINANCIAMIENTO
Computadoras (Estaciones de Trabajo)	20	S/. 201,422.00	18-07
Servidores	03		
Impresoras	04		
Otros: Proyector	03		
Scanner	01		



II. Adquisiciones de Equipos de Comunicación

Presupuesto Total Asignado

S/.

TIPO DE EQUIPO	CANTIDAD	PRESUPUESTO ASIGNADO	FUENTE DE FINANCIAMIENTO



III. Adquisiciones de Sistemas de Seguridad en Redes y Datos

Presupuesto Total Asignado

S/.

TIPO	CANTIDAD	PRESUPUESTO ASIGNADO	FUENTE DE FINANCIAMIENTO



IV. Adquisiciones de Software

Presupuesto Total Asignado

S/.

TIPO DE SOFTWARE/NOMBRE DE SOFTWARE	CANTIDAD DE LICENCIAS	PRESUPUESTO ASIGNADO	FUENTE DE FINANCIAMIENTO
<ul style="list-style-type: none">• Lenguaje y Herramientas de Programación• Manejador de Base de Datos• Sistemas Operativos• Herramientas de Productividad• Otros<ul style="list-style-type: none">- Antivirus actualizaciones- Adobe Master collection	600 03	26,000.00	09



Desarrollo de Sistemas

Presupuesto Total Asignado

S/.

SISTEMAS V/O APLICATIVO INFORMÁTICO	FUNCIONABILIDAD				TIPO DE DESARROLLO		PRESUPUESTO	FUENTE DE FINANCIAMIENTO
	Mono Usuario	Red	Intranet	Internet	Propio	Por Terceros	Asignado	
a) Sistemas de Información orientados al ciudadano								
b) Sistemas de información orientados a las empresas								
c) Sistemas de Información orientados a la Gestión interna								
Migración de Clipper v5.2 a SQL el programa de Terrenos.		X			X			

VI. Adquisiciones de Servicios Informáticos

Presupuesto Total Asignado

S/.

DESCRIPCION	EJECUCION		PRESUPUESTO ASIGNADO S/.	FUENTE DE FINANCIAMIENTO
	Fecha de inicio	Fecha de termino		
1. Telefonía Internet	01/01/2012	31/12/2012	192,000.00	18
2. Servicio de mantenimiento del Data Center	01/05/2012	31/05/2012	10,500.00	09
3. Internet móvil	01/05/2012	31/12/2012	10,800.00	09



VII. Recursos Humanos a Contratar

Presupuesto Total Asignado

S/.

RECURSOS HUMANOS	CANTIDAD
Oficina de informática <ul style="list-style-type: none"> • Desarrollador de sistemas • Especialista de soporte técnico 	3 5
Oficina de Información y Estadística <ul style="list-style-type: none"> • Desarrollo de Sistemas <ul style="list-style-type: none"> - Analistas - Programadores • Redes y Comunicaciones • Otros <ul style="list-style-type: none"> - Diseñador Gráfico 	1 1 1
Oficina de Organización y Métodos	



VIII. Capacitación y Fortalecimiento Institucional

Presupuesto Total Asignado

S/.

DESCRIPCION	EJECUCION		PRESUPUESTO ASIGNADO S/.	FUENTE DE FINANCIAMIENTO
	Fecha de Inicio	Fecha de termino		
Capacitación a usuarios				
- Capacitación al personal Administrativo	01/03/2012	30/03/2012		
- Administración de Blog de Regidores	01/06/2012	01/09/2012		
- Portal de Transparencia				
Capacitación al personal Informático			24,000.00	09
- En desarrollo de aplicaciones empresariales				
- Administración de Firewall Cisco				
- Desarrollo de Aplicaciones Web con .Net				
- Administración de SQL Server 2008				
- Administración de Windows Server 2008				
- Otros				

