

UNIVERSIDAD JOSÉ CARLOS MARIÁTEGUI ING. DE SISTEMAS E INFORMÁTICA



AUDITORIA INFORMATICA MUNICIPALIDAD PROVINCIAL MARISCAL

INTEGRANTES:

- ORLANDO JIMMY MAMANI POMA
- MICHELLA AROHUANCA A.
- WILLY MAMANI CUTIPA
- CARMEN QUIÑONEZ MAYTA
- MADELEINE MUÑOZ ORTEGA
- NELSSY POCOHUANCA TURPO







CAPITULO I AUDITORIA INFORMATICA





AUDITORIA INFORMATICA

1.1.ORIGEN DE LA AUDITORIA:

La presente Auditoria se realiza en cumplimiento del Plan Anual de Control 2003, aprobada mediante Resolución de Contraloría N° 235- 2002-CG del 15 de Diciembre del 2002.

1.2.OBJETIVOS Y ALCANCE

1.2.1. OBJETIVO GENERAL

Revisar y Evaluar los controles, sistemas, procedimientos de informática; de los equipos de cómputo, su utilización, eficiencia y seguridad, de la organización que participan en el procesamiento de la información, a fin de que por medio del señalamiento de cursos alternativos se logre una utilización más eficiente y segura de la información que servirá para una adecuada toma de decisiones.

1.2.2. OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Evaluar el diseño y prueba de los sistemas del área de Informática
- Determinar la veracidad de la información del área de Informática
- Evaluar los procedimientos de control de operación, analizar su estandarización y evaluar el cumplimiento de los mismos.
- Evaluar la forma como se administran los dispositivos de almacenamiento básico del área de Informática
- Evaluar el control que se tiene sobre el mantenimiento y las fallas de las Pcs.
- Verificar las disposiciones y reglamentos que coadyuven al mantenimiento del orden dentro del departamento de cómputo.

AUDITORIA DE SISTEMAS



6

1.3.ANTECEDENTES

La convención Nacional el 29 de Diciembre de 1857 aprueba la ley que es promulgada por el libertador Ramón Castilla disponiendo q el Dpto. de Moquegua, conformando por 04 provincias: Tacna, Arica, Tarapacá y Moquegua, entre otros Dptos., procedan a constituir juntas electorales en las capitales de Dptos., provincias y distritos, para q se elijan las primeras Municipalidades establecidas por la constitución.

En la Capital de la Provincia de Moquegua, debían elegirse 11 Municipalidades, en el resto de la Provincia (Torata, Omate, Ubinas, Carumas, Puquina, Iloe Ichuña)el numero de Municipalidades variaban de 3 a 5 miembros.

Exactamente no se conoce la fecha cuando comenzaron las funciones municipalidades en Moquegua, trabajo de investigación histórica que es necesario abocarse para que bajo su conocimiento se de luces y perspectivas en el desenvolvimiento participatorio de la comunidad en el desarrollo de la municipalidad.

Anteriormente, el gobierno local de la provincia de Mariscal Nieto-Moquegua ocupaba una casona ubicada en la calle Moquegua N° 851, inmueble cuya construcción data de 1799 y que fue donada a la Municipalidad de Moquegua el 05 de Setiembre de 1945.

Actualmente la Municipalidad Provincial de Mariscal Nieto cuenta con una infraestructura moderna ubicada en la calle Ancash N°275

1.4.ENFOQUE A UTILIZAR

La presente acción de control, se realiza de acuerdo con el organismo central y rector de los Sistemas Nacionales de Estadística e Informática, responsable de normar, supervisar y evaluar los métodos, procedimientos y técnicas estadísticas e informáticas utilizados por los órganos del Sistema INEI (Instituto Nacional de Estadística e Informática), Normas Internacionales de Auditoria (NIA); habiéndose aplicado procedimientos de Auditoria que se consideraron necesarios de acuerdo a las circunstancias.

AUDITORIA DE SISTEMAS



La presente Auditoria Informática se realizara en la Municipalidad Provincial de Mariscal Nieto, ubicada en el Distrito de Moquegua, Provincia Mariscal Nieto Departamento de Moquegua, siendo el área a examinarse la de Informática.

1.5.RELACION DE FUNCIONARIOS O PERSONAL A CARGO DEL AREA A EXAMINAR

| | | Periodo de Gestión | | |
|---------------------------------|------------|--------------------|----------|------------------------|
| Apellidos Nombres | Cargo | Del | AI | Domicilio |
| Cervantes Games, Ivan | Jefe | 01.01.03 | 30.12.03 | Av. Balta Nº232 |
| Manchiria Zeballos, Victoria | Planillas | 01.01.03 | 30.12.03 | Calle Lima Nº 44 |
| Velasquez Zapata, Sonia | Secretaria | 01.01.03 | 30.12.03 | Calle Moquegua Nግ45 |
| Gamez Villa, Celia | Secretaria | 01.01.03 | 30.12.03 | Calle Lima N°1420 |

1.6.CRONOGRAMA DE TRABAJO

| PROGRAMA DE AUDITORIA | | | | | | | |
|---|--|-----------|------------|--|--|--|--|
| EMPRESA: Municipalidad Provincial Mariscal Nieto FECHA: HOJA N° | | | | | | | |
| FASE | ACTIVIDAD | HORAS | ENCARGADOS | | | | |
| | | ESTIMADAS | S | | | | |
| Ī | VISITA PRELIMINAR | 8 HS. | | | | | |
| | Solicitud de Manuales y Documentaciones. | | | | | | |
| | Elaboración de los cuestionarios. | | | | | | |
| | Recopilación de la información | | | | | | |
| | organizacional: estructura orgánica, recursos | | | | | | |
| | humanos, presupuestos. | | | | | | |

7

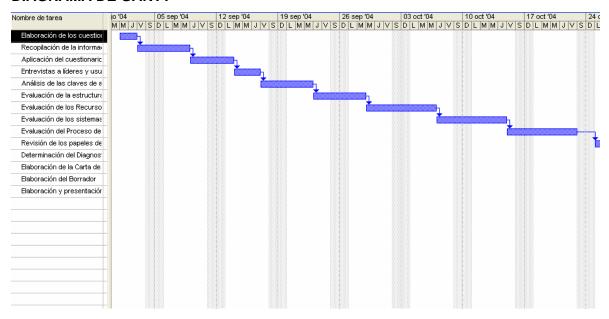




| | DECARDOLLO DE LA ALIBITORIA | 22.110 |
|-----|--|--------|
| III | DESARROLLO DE LA AUDITORIA | 32 HS. |
| | Aplicación del cuestionario al personal. | |
| | Entrevistas a líderes y usuarios mas | |
| | relevantes de la dirección. | |
| | Análisis de las claves de acceso, control, | |
| | seguridad, confiabilidad y respaldos. | |
| | Evaluación de la estructura orgánica: | |
| | departamentos, puestos, funciones, autoridad | |
| | y responsabilidades. | |
| | Evaluación de los Recursos Humanos y de la | |
| | situación Presupuestal y Financiera: | |
| | desempeño, capacitación, condiciones de | |
| | trabajo, recursos en materiales y financieros | |
| | mobiliario y equipos. | |
| | Evaluación de los sistemas: relevamiento de | |
| | Hardware y Software, evaluación del diseño | |
| | lógico y del desarrollo del sistema. | |
| | Evaluación del Proceso de Datos y de los | |
| | Equipos de Cómputos: seguridad de los | |
| | datos, control de operación, seguridad física y | |
| | procedimientos de respaldo. | |
| III | REVISION Y PRE-INFORME | 16 HS. |
| | Revisión de los papeles de trabajo. | |
| | Determinación del Diagnostico e Implicancias. | |
| | Elaboración de la Carta de Gerencia. | |
| | Elaboración del Borrador. | |
| IV | INFORME | 4 HS. |
| | Elaboración y presentación del Informe. | |
| | | |



DIAGRAMA DE GANTT



1.7.DOCUMENTOS A SOLICITAR

- Políticas, estándares, normas y procedimientos.
- Plan de sistemas.
- Planes de seguridad y continuidad
- Contratos, pólizas de seguros.
- Organigrama y manual de funciones.
- Manuales de sistemas.
- Registros
- Entrevistas
- Archivos
- Requerimientos de Usuarios

1.8.EJECUCION DE LA REVISION ESTRATEGICA

1.8.1. CONOCIMIENTO INICIAL DE LA ENTIDAD



Anteriormente, el gobierno local de la provincia de Mariscal Nieto-Moquegua ocupaba una casona ubicada en la calle Moquegua N° 851, inmueble cuya

construcción data de 1799 y que fue donada a la Municipalidad de Moquegua el 05 de Setiembre de 1945.

Actualmente la Municipalidad Provincial de Mariscal Nieto cuenta con una infraestructura moderna ubicada en la calle Ancash N°275

1.8.2. AUTORIDADES DE LA MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE MARISCAL NIETO

| NOMBRE | CARGO | |
|---|--|--|
| Dr. Vicente Antonio Zeballos Salinas | Alcalde | |
| Dr. Javier Flores Arocutipa | Vicerrector | |
| Mag. Hilda Guevara Gomez | Decana de la Facultad de Ciencias de la Salud | |
| Ing. Oscar Paredes Vargas | Decano de la Facultad de Ingeniería | |
| Mag. Victor Cornejo Rodriguez | Decano de Cs.Jurídicas, Empresariales y Pedagógicas. | |

1.8.3. PRINCIPALES ACTIVIDADES:

- Acordar su régimen de Órgano Interior
- ♦ Aprobar su presupuesto
- ♦ Aprobar sus Bienes y Rentas
- Crear, modificar, suprimir o examinar sus contribuciones, atribuciones y derecho, conforme a Ley.
- Unique of the control of the control

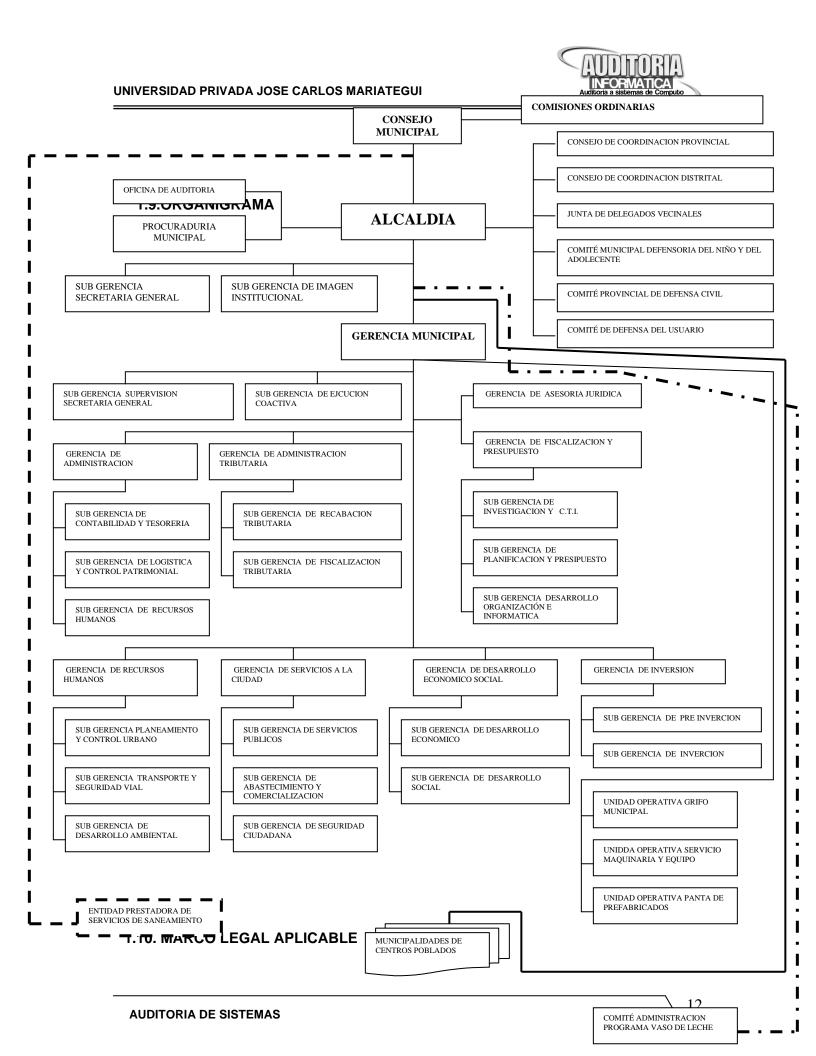
UNIVERSIDAD PRIVADA JOSE CARLOS MARIATEGUI



- Contratar con otras entidades públicas y no públicas, preferentemente locales, la atención de los servicios que no administraron directamente.
- Planificar el desarrollo de sus pueblos y ejecutar los planes correspondientes.
- Examinar el cumplimiento de sus propias Normas, a través de sus propios medios o con el auxiliar de las fuerzas policiales.
- ♥ Celebrar contratos con otros municipios para organizar servicios comunes.
- Promover y organizar la participación de los vecinos en el desarrollo comunal.

1.8.4. FUNCIONES GENERALES

- Planificar, ejecutar e impulsar, a través de los órganos correspondientes, el conjunto de acciones destinadas a proporcionar al ciudadano, el ambiente adecuado para las satisfacciones de sus necesidades viales de vivienda, salubridad, abastecimiento, educación, recreación, transporte y comunicación.
- Formular el plan de desarrollo distrital en concordancia con las necesidades y requerimientos de la población organizada y los planes de desarrollo nacional y regional.
- Conducir los programas de acondicionamiento territorial, vivienda y seguridad colectiva, conforme lo establece la ley orgánica de municipalidades, velando por su ejecución.





La base normativa empleada está compuesta por las Normas Internacionales de Auditoría (NIA's) 1001 "Sistemas de Microcomputadoras", 1002 "Sistemas de Microcomputadoras en Línea", 1003 "Sistemas de Bases de Datos", 1008 "Evaluación de Riesgos y Control Interno" y el marco COBIT.

1.11. SISTEMAS Y CONTROLES IDENTIFICADOS

a) Control de Actividades y Operaciones.

- La Municipalidad Provincial de Mariscal Nieto a formulado el Reglamento de Organización y Funciones (ROF),
- Asimismo la entidad ha formulado el Manual de Organización y Funciones.

b) Controles de Confiabilidad y Validez de la Información.

Las funciones y responsabilidades de cada funcionario y/o directivo están establecidas en el Reglamento General Interno, Reglamento de Organización y Funciones (ROF).

1.12. OFICINA DE PLANEACION Y PRESUPUESTO

1.12.1. AREA DE COMPUTO E INFORMATICA

MISION

El área de Computo e informática de la municipalidad Provincial de Mariscal Nieto-Moquegua, tiene por misión normar el adecuado uso y aprovechamiento de los recursos informáticos; la optimización de las actividades, servicios procesos y acceso inmediato a información para la toma de decisiones, mediante el desarrollo, implantación y supervisión del correcto funcionamiento de los sistemas



y comunicaciones, así como la adquisición y control de la plataforma física de computo.

VISION:

El Área de cómputo e informática, de la Municipalidad Provincial Mariscal Nieto, capaz de liderar el desarrollo informático, asegurando un marco transparente para el acceso a los ciudadanos a la información

1.12.2. SITUACION ACTUAL

Ubicación:

El área de cómputo e informática orgánicamente depende de la oficina de planificación y presupuesto, asumiendo la responsabilidad de dirigir los procesos técnicos de informática

Recursos Humanos:

Actualmente en el área de cómputo e informática labora una sola persona quien cumple las funciones de administración, capacitación, soporte y procesamiento de datos.

Recursos informáticos existentes:

| Servidores (Windows 2000 Server) | 1 |
|----------------------------------|---|
| Computadoras Personales | |
| Impresoras | |

1.12.3. **OBJETIVOS**:

El área de Cómputo e informática tiene los siguientes objetivos Sectoriales:



- Apoyar a las Municipalidades Distritales de la Provincia de Mariscal Nieto.
- Estandarizar y Uniformizar información relevante referente a los gobiernos locales
- Brindar un mejor servicio a los usuarios de Moquegua, a través de una pagina Web

OBJETIVOS ESPECIFICOS (PRESUPUESTADOS):

- 🔖 Equipamiento de la gestión Municipal.
- 🔖 Optimizar las aplicaciones existentes a satisfacción de la municipalidad.
- 🔖 Digitalización de Partidas de Nacimiento, Matrimonio y Defunción
- ♥ Brindar acceso a Internet
- Diseño y elaboración de páginas Web.
- Alojamiento y Mantenimiento de la Pagina Web.

1.12.4. ANALISIS FODA

> Fortalezas

- Disponibilidad de recursos económicos.
- o Personal Directivo y técnico con amplia experiencia(recursos humanos)
- Capacidad de Convocatoria(Difusión)

Oportunidades

- Búsqueda de reducción de costos, aprovechando la aparición de nuevas tecnologías.
- Buen servicio y trato.
- o Tendencias Tecnológicas generan un amplio campo de acción
- Predisposición y voluntad de los nuevos directivos para cambio
 Tecnológico



Debilidades

- o Falta de planes y Programas Informáticos.
- o Poca identificación del personal con la institución
- o Inestabilidad laboral del personal
- o Escasa capacidad de retención y voluntad del personal
- o No existe programas de capacitación y actualización al personal
- o La oficina del Área de computo e informática muy reducido
- o Personal técnico Calificado insuficiente en el área de computo

Amenazas

- Rotación permanente del personal imposibilitando continuidad a los objetivos propuestos.
- Estandarizar y Uniformizar información relevante referente a los gobiernos locales.



PLAN DE AUDITORIA

2.1.METODOLOGIA

La metodología de investigación a utilizar en el proyecto se presenta a continuación: Para la evaluación del Área de Informática se llevarán a cabo las siguientes actividades:

- Solicitud de los estándares utilizados y programa de trabajo
- Aplicación del cuestionario al personal
- Análisis y evaluación del a información
- ♥ Elaboración del informe
- Para la evaluación de los sistemas tanto en operación como en desarrollo se llevarán a cabo las siguientes actividades:
 - Solicitud del análisis y diseño del os sistemas en desarrollo y en operación
 - Solicitud de la documentación de los sistemas en operación (manuales técnicos, de operación del usuario, diseño de archivos y programas)
 - Recopilación y análisis de los procedimientos administrativos de cada sistema (flujo de información, formatos, reportes y consultas)
 - Análisis de llaves, redundancia, control, seguridad, confidencial y respaldos
 - Análisis del avance de los proyectos en desarrollo, prioridades y personal asignado
 - Entrevista con los usuarios de los sistemas
 - Evaluación directa de la información obtenida contra las necesidades y requerimientos del usuario
 - Análisis objetivo de la estructuración y flujo de los programas
 - Análisis y evaluación de la información recopilada
 - Elaboración del informe
- Para la evaluación de los equipos se llevarán a cabo las siguientes actividades:
 - Solicitud de los estudios de viabilidad y características de los equipos actuales, proyectos sobre ampliación de equipo, su actualización



- Solicitud de contratos de compra y mantenimientos de equipo y sistemas
- Solicitud de contratos y convenios de respaldo
- Solicitud de contratos de Seguros
- Elaboración de un cuestionario sobre la utilización de equipos, memoria, archivos, unidades de entrada/salida, equipos periféricos y su seguridad
- Visita técnica de comprobación de seguridad física y lógica de la instalaciones de la Dirección de Informática
- Evaluación técnica del sistema electrónico y ambiental de los equipos y del local utilizado
- Evaluación de la información recopilada, obtención de gráficas, porcentaje de utilización de los equipos y su justificación
- 🖔 Elaboración y presentación del informe final (conclusiones y recomendaciones)

2.2.JUSTIFICACION

- Aumento considerable e injustificado del presupuesto del PAD (Departamento de Procesamiento de Datos)
- Desconocimiento en el nivel directivo de la situación informática de la empresa
- Falta total o parcial de seguridades lógicas y fisicas que garanticen la integridad del personal, equipos e información.
- Descubrimiento de fraudes efectuados con el computador
- Falta de una planificación informática
- Organización que no funciona correctamente, falta de políticas, objetivos, normas, metodología, asignación de tareas y adecuada administración del Recurso Humano
- Descontento general de los usuarios por incumplimiento de plazos y mala calidad de los resultados
- Falta de documentación o documentación incompleta de sistemas que revela la dificultad de efectuar el mantenimiento de los sistemas en producción

2.3.MOTIVO O NECESIDAD DE UNA AUDITORIA INOFRMATICA:

2.3.1. Síntomas de descoordinación y desorganización:



- > No coinciden los objetivos del área de Informática y de la propia Institución.
- Los estándares de productividad se desvían sensiblemente de los promedios conseguidos habitualmente. Puede ocurrir con algún cambio masivo de personal, o en una reestructuración fallida de alguna área o en la modificación de alguna Norma importante

2.3.2. Síntomas de mala imagen e insatisfacción de los usuarios:

- No se atienden las peticiones de cambios de los usuarios. Ejemplos: cambios de software en los terminales de usuario, resfrecamiento de paneles, variación de los ficheros que deben ponerse diariamente a su disposición, etc.
- No se reparan las averías de hardware ni se resuelven incidencias en plazos razonables. El usuario percibe que está abandonado y desatendido permanentemente.
- No se cumplen en todos los casos los plazos de entrega de resultados periódicos. Pequeñas desviaciones pueden causar importantes desajustes en la actividad del usuario, en especial en los resultados de Aplicaciones críticas y sensibles.

2.3.3. Síntomas de debilidades económico-financiero:

- Incremento desmesurado de costes.
- Necesidad de justificación de Inversiones Informáticas (la empresa no está absolutamente convencida de tal necesidad y decide contrastar opiniones).
- Desviaciones Presupuestarias significativas.
- Costes y plazos de nuevos proyectos (deben auditarse simultáneamente a Desarrollo de Proyectos y al órgano que realizó la petición).

2.3.4. **Síntomas de Inseguridad:** Evaluación de nivel de riesgos

- Seguridad Lógica
- Seguridad Física

UNIVERSIDAD PRIVADA JOSE CARLOS MARIATEGUI



- > Confidencialidad
- Los datos son propiedad inicialmente de la organización que los genera. Los datos de personal son especialmente confidenciales



CAPITULO

II

AUDITORIAS