



MUNICIPALIDAD DE ATENAS
AUDITORIA INTERNA



Estudio de carácter especial para emitir opinión sobre el cumplimiento de la normativa relacionada con tecnologías de información y el Diseño del Marco de Gestión en la Municipalidad de Atenas.

Leda. Maricruz Arce Delgado. M.A.G

MUNICIPALIDAD DE ATENAS

23, JULIO 2024

AUDITORIA INTERNA

“EL DEBER ANTE TODO” m.arce@atenasmuni.go.cr | Teléfono 2446 5040



MUNICIPALIDAD DE ATENAS
AUDITORIA INTERNA

Atenas 23 de julio de 2024

Contenido

Contenido.....	2
Resumen Ejecutivo.....	4
Objetivo General.....	5
Alcance.....	5
Criterios de la Auditoría:.....	6
Periodo del estudio.....	6
Limitaciones del estudio.....	6
Asesoría en Tecnologías de información.....	7
Exposición de resultados.....	7
HALLAZGOS.....	19
1- Organización formal del Departamento de TI (Municipalidad de Atenas).....	19
2- Planificación Estratégica de TI.....	20
3- Gestión de Riesgos de Tecnologías de Información.....	21
4- Arquitectura de la Información.....	21
5- Gestión de Calidad de Tecnologías de Información.....	21
6- Gestión de activos de tecnologías de información.....	22
7- Gestión de activos de información.....	22
8- Modelo de servicios de TI (Marco de Operaciones).....	23
9- Gestión de proveedores de Tecnologías de Información.....	24
10- Gestión de Proyectos de Tecnologías de Información.....	25
11- Gestión de desarrollo o adquisición de aplicaciones y tecnologías.....	25
12- Gestión de solicitudes, incidentes y problemas de TI.....	26
13- Organización de la seguridad de la información.....	31
14- Administración de la infraestructura de TI.....	43
15- Gestión de Telecomunicaciones.....	57
16- Gestión de continuidad y disponibilidad de los servicios de TI.....	62
17- Gestión de Aseguramiento.....	63

AUDITORIA INTERNA

“EL DEBER ANTE TODO” m.arce@atenasmuni.go.cr | Teléfono 2446 5040



MUNICIPALIDAD DE ATENAS
AUDITORIA INTERNA

18- Ciberseguridad	63
Conclusiones	113
Recomendaciones	114
1- Organización formal del Departamento de TI (Municipalidad de Atenas).....	114
2- Planificación Estratégica de TI:	115
3- Gestión de Riesgos de Tecnologías de Información:	115
4- Arquitectura de la Información:	115
5- Gestión de Calidad de Tecnologías de Información.	115
6- Gestión de activos de TI.....	116
7- Gestión de activos de información.	116
8- Modelo de servicios de TI (Marco de Operaciones)	116
9- Gestión de proveedores de Tecnologías de Información	117
10- Gestión de Proyectos de Tecnologías de Información	118
11-Gestión de desarrollo o adquisición de aplicaciones y tecnologías	118
13- Organización de la seguridad de la información	119
14-. Administración de la infraestructura de TI	121
15- Gestión de Telecomunicaciones	122
16- Gestión de continuidad y disponibilidad de los servicios de TI	123
17- Gestión de Aseguramiento	124
18- Ciberseguridad	125
Puntos Evaluados Marco Gestión TI	129
Puntos Evaluados – Perfil Tecnológico Municipalidad de Atenas 2024	129
Gráfico de Resultados	130
Puntos Evaluados Marco Gestión TI Municipalidad de Atenas 2024	130
Firma:	130
1-. Organización formal del Departamento de TI (Municipalidad de Atenas).....	131
2-. Planificación Estratégica de TI	134
3-. Gestión de Riesgos de Tecnologías de Información	142

AUDITORIA INTERNA

“EL DEBER ANTE TODO” m.arce@atenasmuni.go.cr | Teléfono 2446 5040



MUNICIPALIDAD DE ATENAS
AUDITORIA INTERNA

Resumen Ejecutivo

La presente auditoría se llevó a cabo con el propósito de desarrollar los siguientes aspectos de control:

El enfoque fue analizar y evaluar la aplicación de regulaciones emitidas por la Contraloría General de la República que son de carácter obligatorio, así como la aplicación de circulares, comunicados y procedimientos emitidos a nivel institucional. Revisar las hojas de rutas para el cierre de las brechas identificadas tomando en cuenta las prioridades de la Institución.

Se decide el alcance con la idea de brindar un informe de TI a la Administración Activa, ofreciendo la opinión razonable sobre el contexto actual al nivel de gestión de Tecnologías de Información en la Municipalidad de Atenas, esta opinión se desarrolla mediante un diagnóstico del estado actual del marco de gestión de las tecnologías de la información tomando como base las normas técnicas del MICITT y las buenas prácticas de la industria COBIT 2019. Esto incluye la revisión de la documentación de la normativa interna, utilizando la herramienta “Perfil de la gestión de tecnologías de la información”, que permita identificar si se cuenta con los componentes mínimos del Marco de Gestión de la TI Institucional, los cuales están identificados como:

- I. Gobernanza de TI
- II. Gestión de TI
- III. Planificación Tecnológica Institucional
- IV. Gestión de Riesgos Tecnológicos
- V. Arquitectura empresarial
- VI. Calidad de los procesos tecnológicos
- VII. Recursos Humanos
- VIII. Contratación y adquisición de Bienes y Servicios Tecnológicos
- IX. Gestión de proyectos que implementan los Recursos Tecnológicos
- X. Desarrollo, implementación y mantenimiento de sistemas de información
- XI. Seguridad y Ciberseguridad
- XII. Administración de Infraestructura Tecnológica
- XIII. Continuidad y Disponibilidad operativa de los Servicios Tecnológicos.

A lo largo de la auditoría, se identificaron hallazgos críticos que requieren atención inmediata y recomendaciones para mejorar la gestión de riesgos y la seguridad de la información en la organización. Y por último se entregaron las recomendaciones, enfocadas en brindar una herramienta a la Administración para solucionar las deficiencias presentadas en los hallazgos.



MUNICIPALIDAD DE ATENAS AUDITORIA INTERNA

Objetivo General

La idea es determinar la suficiencia de las acciones ejecutadas por la Municipalidad de Atenas para el cumplimiento de las “Normas técnicas para la gestión y el control de las Tecnologías de Información” emitidas por el Ministerio de Ciencia y Tecnología en el año 2021, y que son de acatamiento obligatorio para las instituciones y órganos sujetos a la fiscalización de la Contraloría General de la República, y su inobservancia generará las responsabilidades que correspondan de conformidad con el marco jurídico que resulte aplicable.

Alcance

El estudio comprenderá:

- a) Analizar y evaluar la aplicación de regulaciones emitidas por la Contraloría General de la República que son de carácter obligatorio, así como la aplicación de circulares, comunicados y procedimientos emitidos a nivel institucional al respecto.
- b) Coadyuvar a la Administración por medio de la labor fiscalizadora, brindando la opinión razonable sobre el contexto actual al nivel de gestión de TI en la Municipalidad de Atenas, esta opinión se logra mediante un diagnóstico del estado actual del marco de gestión de las tecnologías de la información tomando como base las normas técnicas del MICITT y las buenas prácticas de la industria COBIT 2019. Esto incluye la revisión de la documentación normativa interna. utilizando la herramienta PERFIL DE LA GESTIÓN DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN, que permita identificar si se cuenta con los componentes mínimos del Marco de Gestión de las TI Institucional, identificados estos como:

- Evaluar la “Organización formal del Departamento de TI”, en la Institución.
- Evaluación de la “Planificación estratégica de TI”.
- Evaluación de la “Gestión de riesgos de TI”, en la Institución.
- Revisión de la “Arquitectura de la información” actual.
- Revisión de “Gestión de la calidad de TI”, en la Institución.
- Revisión de la “Gestión de Activos de Tecnologías de Información”, en la Institución.
- Revisión de la “Gestión de Activos de información”, en la Institución.
- Evaluación del “Modelo de Servicios de TI (Marco de Operaciones)”, en la Institución.
- Evaluación de la “Gestión de proveedores de TI”, de la Institución.
- Revisión de la “Gestión de Proyectos de TI”, de la Institución.
- Evaluación de la “Gestión del desarrollo o adquisición de aplicaciones y tecnologías”, en la Institución.
- Evaluación de la “Gestión de solicitudes, incidentes y problemas de TI”, que se procesan en la Institución.
- Evaluación de la “Organización de la seguridad de la información”, en sistemas y bases de datos que contienen la información de los contribuyentes de la Institución.
- Evaluación de la “Administración de la Infraestructura de TI”, en la Institución.

AUDITORIA INTERNA

“EL DEBER ANTE TODO” m.arce@atenasmuni.go.cr | Teléfono 2446 5040



MUNICIPALIDAD DE ATENAS AUDITORIA INTERNA

- Revisión de la “Gestión de las Telecomunicaciones”, en la Institución.
- Revisión de la “Gestión de la continuidad y disponibilidad de los servicios de TI”, en la Institución.
- Revisión de la “Gestión del aseguramiento”, en la Institución.
- Revisión de la “Ciberseguridad”, en la Institución.

Criterios de la Auditoría:

Los criterios utilizados para desarrollar el estudio fueron los siguientes:

- Perfil de la Gestión de Tecnologías de la Información que es parte de las Normas técnicas para la gestión y el control de las Tecnologías de Información que sustituyen las Normas técnicas para la gestión y el control de las Tecnologías de Información (N- 2-2007-COD-FOE) derogadas por la Contraloría General de la República mediante la resolución N° R-DC-17-2020 del diecisiete de marzo del dos mil veinte.
- Las Normas Técnicas para la Gestión y el Control de las Tecnologías de Información, (N- 2-2007-CO-DFOE), Publicada en La Gaceta Nro.119 del 21 de junio, 2007.
- Las Normas de control interno para el Sector Público, (N-2-2009-CO-DFOE). Publicado en La Gaceta N.º 26 del 6 de febrero, 2009.
- Ley General de Control Interno, N°8292. Publicada en La Gaceta oficial 169, 4/set./2002.
- Normas de control interno para el sector público (N-2-2009-CO-DFOE), emitidas con la resolución N°. R-CO-9-2009, y reforma Resoluciones N° R-CO-64-2005, N° R-CO-26-2007, N° R-CO-10-2007; según resolución N°. 9 de la Contraloría General de la República del 26 de enero de 2009, publicadas en La Gaceta N°. 26 del 6 de febrero de 2009.
- Ley Contra la Corrupción y el Enriquecimiento Ilícito en la Función Pública, N°. 8422 del 6 de octubre de 2004, publicada en el Diario Oficial N°. 212 del 29 de ese mismo mes y año.
- Normativa interna.
- Lineamientos y criterios emitidos por la Contraloría General de la República.

Metodología

La auditoría se realizó de conformidad con lo establecido en el Capítulo V de las Normas Generales de Auditoría para el Sector Público (R-DC-064-2014), lo instituido en las Normas para el ejercicio de la auditoría interna en el Sector Público (R-DC-119-2009); y lo que dispone la normativa interna de la Municipalidad de Atenas para la Unidad de Auditoría Interna.

Periodo del estudio

El estudio se realizó durante en el período comprendido entre el 25 de enero al 15 de abril del 2024.

Limitaciones del estudio

No hubo limitaciones que afectaran el estudio realizado en el período entre el 25 de enero al 15 de abril del 2024.



MUNICIPALIDAD DE ATENAS AUDITORIA INTERNA

Asesoría en Tecnologías de información

Este estudio fue programado en el Plan de Trabajo de la Auditoría interna para el período 2024, para el desarrollo de este estudio se requirió la contratación administrativa de especialistas en Tecnologías de información, razón para adquirir los servicios profesionales de la empresa G.T.I. con los señores William Bonilla Madriz – Auditor Líder y David Flores Moya – Auditor.

Exposición de resultados

Para la exposición de resultados de este estudio se realizó en forma preliminar en la oficina de Auditoría de la Municipalidad de Atenas el día 13 de junio del 2024, estando presentes el señor alcalde Maximo Chávez Ovaras, Martha Luz Castro Campos, Ericka Alpizar Gonzalez, y la suscrita Maricruz Arce Delgado. Posteriormente estos fueron analizados y discutidos con profundidad en reunión con el señor David Flores y la señora Ericka Alpizar.

Metodología

Se aplicó por medio de entrevista remota a la señora Ericka Alpizar a quien se le agradece su disponibilidad para el desarrollo de auditoría. Se da mediante los siguientes cuadros de procesos a saber:

1-. Organización formal de la Unidad de TI

PROCESO	MÉTODO	CRITERIOS
Organización formal de la Unidad de TI	ENTREVISTA REMOTA	<ol style="list-style-type: none">1. Verificación de Organigrama Municipalidad de Atenas2. Revisión de Estructura organizacional3. Revisión de cantidad de funcionarios de Departamento de TI4. Nivel de reporte y gestión de Departamento de TI5. Verificación de Existencia de un Comité Estratégico6. Evaluación de “Marco de Gestión de TI” en la Institución.

AUDITORIA INTERNA

“EL DEBER ANTE TODO” m.arce@atenasmuni.go.cr | Teléfono 2446 5040



MUNICIPALIDAD DE ATENAS
AUDITORIA INTERNA

2-. Planificación estratégica de TI

PROCESO	MÉTODO	CRITERIOS
Planificación estratégica de TI	ENTREVISTA REMOTA	<ol style="list-style-type: none"> 1. Verificación de implementación de “Plan Estratégico de TI”. 2. Revisión de aprobación de “Plan Estratégico de TI” por Concejo y Alcaldía 3. Revisión de actualizaciones periódicas del “Plan Estratégico de TI”. 4. Revisión de última actualización del “Plan Estratégico de TI” de la Institución.

3-. Gestión de Riesgos de Tecnologías de Información Institucional

PROCESO	MÉTODO	CRITERIOS
Gestión de Riesgos de Tecnologías de Información Institucional	ENTREVISTA REMOTA	<ol style="list-style-type: none"> 1. Revisión de Plan de riesgos 2. Gestión de plan de riesgos de TI 3. Revisión de Plan de administración del riesgo SEVRI.

4-. Arquitectura de la información

PROCESO	MÉTODO	CRITERIOS
Arquitectura de la información	ENTREVISTA REMOTA	<ol style="list-style-type: none"> 1. Roles de aprobación modelo de arquitectura 2. Disponibilidad del modelo de arquitectura TI 3. Nivel de aprobación por Administración Activa y Alcaldía para el 2024. 4. Nivel de alineación del modelo de arquitectura de TI con la estrategia institucional de servicios en la Municipalidad de Atenas.

AUDITORIA INTERNA

“EL DEBER ANTE TODO” m.arce@atenasmuni.go.cr | Teléfono 2446 5040



MUNICIPALIDAD DE ATENAS
AUDITORIA INTERNA

5-. Gestión de la calidad de TI

PROCESO	MÉTODO	CRITERIOS
Gestión de la calidad de TI	ENTREVISTA REMOTA	<ol style="list-style-type: none">1. Disponibilidad de modelo de gestión de TI2. Evaluación de la gestión de calidad dentro de estructura actual de TI3. Evaluación de nivel de reporte a la Administración Activa y Alcaldía.

6-. Gestión de activos de TI

PROCESO	MÉTODO	CRITERIOS
Gestión de activos de TI	ENTREVISTA REMOTA	<ol style="list-style-type: none">1. Análisis de riesgo para definir activos críticos2. Evaluación de procedimiento actualizado de los activos críticos de TI.3. Evaluación de gestión de los responsables de los activos críticos de TI.4. Alineación con el Plan estratégico organizacional.

7-. Gestión de activos de Información

PROCESO	MÉTODO	CRITERIOS
Gestión de activos de Información	ENTREVISTA REMOTA	<ol style="list-style-type: none">1. Registro de análisis de riesgo para definir los activos críticos2. Evaluación de listado de activos críticos de la Institución.3. Asociación con los dueños de los activos críticos.4. Esquema de clasificación de la información.5. Nivel de alineación de La gestión de los activos está alineada al Plan estratégico Organizacional.

AUDITORIA INTERNA

“EL DEBER ANTE TODO” m.arce@atenasmuni.go.cr | Teléfono 2446 5040



MUNICIPALIDAD DE ATENAS
AUDITORIA INTERNA

8-. Modelo de Servicios de TI (marco de operaciones)

PROCESO	MÉTODO	CRITERIOS
Modelo de Servicios de TI (marco de operaciones)	ENTREVISTA REMOTA	<ol style="list-style-type: none">1. Cantidad de personal asignado a la atención de los servicios de TI Institucionales a través del Departamento de TI.2. Controles aplicados para garantizar la operatividad diaria3. Nivel de reporte cuando se presentan eventos que atenten contra la operatividad diaria4. Se evalúa con frecuencia el cumplimiento de los acuerdos de servicio5. Evaluación si se actualizan los acuerdos según sea requerido con las partes interesadas.6. Revisión de Fecha de la última actualización de cada acuerdo de niveles de servicio con las partes interesadas.7. Se reporta incumplimientos detectados sobre los acuerdos de niveles de servicio a los entes responsables.

9-. Gestión de Proveedores de TI

PROCESO	MÉTODO	CRITERIOS
Gestión de Proveedores de TI	ENTREVISTA REMOTA	<ol style="list-style-type: none">1. Lista de Proveedores: Confirmar la existencia de una lista actualizada de todos los proveedores de TI.2. Niveles de Servicio Debidamente Aprobados: Verificar que se cuentan

AUDITORIA INTERNA

“EL DEBER ANTE TODO” m.arce@atenasmuni.go.cr | Teléfono 2446 5040



MUNICIPALIDAD DE ATENAS
AUDITORIA INTERNA

		<p>con acuerdos de nivel de servicio (SLAs) formalmente definidos y aprobados para todos los proveedores clave, que establezcan claramente las expectativas y los estándares de rendimiento. Se evalúa con frecuencia el cumplimiento de los acuerdos de servicio.</p> <p>3. Gestión de Contratos: Evaluar los procesos por los cuales se gestionan los contratos con proveedores, incluyendo la asignación de responsabilidades dentro de la organización para esta gestión.</p> <p>4. Revisión y Aprobación Jurídica de Contratos: Asegurarse de que los contratos con los proveedores son revisados y aprobados por el área jurídica para validar que cumplen con los requisitos legales y los intereses de la organización.</p> <p>5. Esquemas de Continuidad del Negocio de los Proveedores: Examinar si los proveedores tienen esquemas de continuidad de negocio que aseguren la disponibilidad de los servicios en caso de interrupciones o desastres.</p>
--	--	--

10-. Gestión de Proyectos de TI

PROCESO	MÉTODO	CRITERIOS
Gestión de Proyectos de TI	ENTREVISTA REMOTA	1. Revisión de si se cuenta con un área en la organización que gestione los proyectos de TI

AUDITORIA INTERNA

“EL DEBER ANTE TODO” m.arce@atenasmuni.go.cr | Teléfono 2446 5040



**MUNICIPALIDAD DE ATENAS
AUDITORIA INTERNA**

		<ol style="list-style-type: none"> 2. Metodología utilizada para la gestión de proyectos (PMI u otros Srum) 3. Revisión de controles aplicados para garantizar el avance de los proyectos 4. Revisión de Controles aplicados para garantizar la gestión de cambios 5. Controles para el cierre de los proyectos
--	--	---

11-. Gestión del desarrollo o adquisición de aplicaciones y tecnologías

PROCESO	MÉTODO	CRITERIOS
Gestión del desarrollo o adquisición de aplicaciones y tecnologías	ENTREVISTA REMOTA	<ol style="list-style-type: none"> 1. Revisión de las adquisiciones están comprendidas en el Plan Estratégico de TI 2. Revisión de que si se cuenta con procesos de adquisición formales y aprobados 3. Revisión de la existencia de los controles adecuados para garantizar la objetividad en las adquisiciones.

13-. Organización de la seguridad de la información

PROCESO	MÉTODO	CRITERIOS
Organización de la seguridad de la información	ENTREVISTA REMOTA	<ol style="list-style-type: none"> 1. Organigrama: Verificar la existencia de un organigrama que refleje claramente la estructura de la seguridad de la información dentro de la organización, incluyendo roles y responsabilidades. 2. Ubicación en la Estructura Organizacional: Evaluar cómo se posiciona la función de seguridad de la información dentro de la estructura organizacional, lo cual es importante

AUDITORIA INTERNA

“EL DEBER ANTE TODO” m.arce@atenasmuni.go.cr | Teléfono 2446 5040



MUNICIPALIDAD DE ATENAS
AUDITORIA INTERNA

		<p>para entender su importancia y autonomía dentro de la organización.</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. Cantidad de Funcionarios: Confirmar si la cantidad de personal dedicado a la seguridad de la información es adecuada para las necesidades y tamaño de la organización. 4. Políticas de seguridad de la información aprobadas y comunicadas. 5. Equipo de Atención de Incidentes de Seguridad: Evaluar la existencia y efectividad del equipo de respuesta a incidentes de seguridad, incluyendo su capacidad de respuesta y nivel de preparación. 6. Nivel de Reporte de la Estructura de Seguridad de la Información: Revisión de los mecanismos de reporte dentro de la estructura de seguridad de la información para asegurar una comunicación efectiva y una toma de decisiones informada. 7. Comité de Seguridad de la Información: Confirmar la existencia de un comité de seguridad de la información que supervise la estrategia de seguridad, la política y la gestión de riesgos de la Institución.
--	--	--

14-. Administración de la Infraestructura de TI

PROCESO	MÉTODO	CRITERIOS
Administración de la Infraestructura de TI	ENTREVISTA REMOTA	<ol style="list-style-type: none"> 1. Cantidad de Funcionarios que Atiende esta Gestión: Evaluación si la cantidad de personal dedicado a la administración de la infraestructura de TI es adecuada para el tamaño y las necesidades de la organización. 2. Conocimiento Adecuado de los Funcionarios: Verificar que todos los funcionarios involucrados en la

AUDITORIA INTERNA

“EL DEBER ANTE TODO” m.arce@atenasmuni.go.cr | Teléfono 2446 5040



MUNICIPALIDAD DE ATENAS
AUDITORIA INTERNA

		<p>administración de la infraestructura de TI poseen el conocimiento adecuado para realizar sus labores de manera efectiva.</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. Capacitación y Actualización de los Funcionarios: Revisión de la frecuencia y calidad de la capacitación y actualización proporcionada a los funcionarios, para asegurar que estén al día con las últimas tecnologías y prácticas en la gestión de infraestructuras de TI. 4. Periodicidad de Actualización de la Infraestructura: Evaluación de la periodicidad o frecuencia con la que se actualiza la infraestructura de TI, para garantizar que se mantenga actualizada y en línea con las necesidades de la organización. 5. Factores que Determinan la Actualización de la Infraestructura: Identificar los factores que la organización considera para determinar cuándo se debe actualizar la infraestructura de TI. 6. Niveles de Reporte: Examinar cómo se reporta la gestión y el estado de la infraestructura de TI dentro de la organización, incluyendo la claridad y la efectividad de estos reportes para la toma de decisiones. Comité de Seguridad de la Información: Confirmar la existencia de un comité de seguridad de la información que supervise la estrategia de seguridad, la política y la gestión de riesgos de la Institución.
--	--	--

15-. Gestión de telecomunicaciones

PROCESO	MÉTODO	CRITERIOS
Gestión de Telecomunicaciones.	ENTREVISTA REMOTA	<ol style="list-style-type: none"> 1. Alineación con el Plan Estratégico de TI: Verificar que el proceso de gestión de redes y telecomunicaciones esté alineado con el Plan Estratégico de TI, asegurando que las actividades de telecomunicaciones soporten los objetivos estratégicos de la organización.

AUDITORIA INTERNA

“EL DEBER ANTE TODO” m.arce@atenasmuni.go.cr | Teléfono 2446 5040



MUNICIPALIDAD DE ATENAS
AUDITORIA INTERNA

		<ol style="list-style-type: none"> 2. Ubicación en el Organigrama de la Organización: Evaluar cómo se integra la gestión de telecomunicaciones dentro de la estructura organizacional, lo que puede indicar la importancia y el nivel de autoridad que se le otorga a la gestión de las telecomunicaciones. 3. Esquemas de Continuidad en las Comunicaciones: Confirmar la existencia de esquemas de continuidad y planes de contingencia para las telecomunicaciones, para garantizar la continuidad de las operaciones de TI y del negocio en caso de interrupciones o desastres. 4. Contratos Actualizados con Proveedores: Revisar que se mantengan contratos actualizados con los proveedores de servicios de telecomunicaciones, lo cual es fundamental para asegurar el soporte adecuado y la entrega de servicios según los niveles acordados.
--	--	---

16-. Gestión de la continuidad y disponibilidad de los servicios de TI

PROCESO	MÉTODO	CRITERIOS
Gestión de la continuidad y disponibilidad de los servicios de TI	ENTREVISTA REMOTA	<ol style="list-style-type: none"> 1. Revisión de la implementación de un plan de continuidad aprobado y alineado a las necesidades de la Institución. 2. Revisión del plan de continuidad y disponibilidad este actualizado para el periodo 2024. 3. Revisión de que el plan fue comunicado a todas las partes interesadas a nivel Institucional en todos los Departamentos. 4. Revisión de Pruebas Regulares del Plan: Evaluar la frecuencia y efectividad de las pruebas realizadas al plan de continuidad para garantizar su eficacia en situaciones de interrupción. 5. Existencia de un Centro Alterno: Confirmar que se cuenta con un centro de operaciones alternativo que pueda ser utilizado en caso de una interrupción significativa.

AUDITORIA INTERNA

“EL DEBER ANTE TODO” m.arce@atenasmuni.go.cr | Teléfono 2446 5040



MUNICIPALIDAD DE ATENAS
AUDITORIA INTERNA

		<p>6. Disponibilidad de Equipo de Contingencia: Verificar la existencia de equipos de contingencia o acuerdos con proveedores que aseguren la continuidad de los servicios de TI en caso de emergencia.</p> <p>7. Conocimiento del Rol de las Partes Interesadas en la Continuidad: Asegurar que todas las partes interesadas estén informadas sobre su rol en la activación y ejecución del plan de continuidad y disponibilidad.</p>
--	--	--

17-. Gestión de Aseguramiento

PROCESO	MÉTODO	CRITERIOS
Gestión de Aseguramiento	ENTREVISTA REMOTA	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ubicación en la Estructura Organizacional de la Gestión de Cumplimiento: Evaluar cómo se integra la gestión del aseguramiento y cumplimiento dentro de la estructura organizacional. Esto incluye determinar en qué nivel y departamento se encuentra, lo que puede indicar la importancia y el enfoque que la organización le da al aseguramiento y al cumplimiento normativo. 2. Nivel de Reporte: Verificar a qué nivel jerárquico se reportan las actividades y hallazgos relacionados con el aseguramiento y el cumplimiento. Esto es clave para entender cómo se gestiona la información crítica relacionada con el cumplimiento y el aseguramiento dentro de la organización. 3. Cantidad de Funcionarios que Atienden esta Gestión: Revisar si el número de personal dedicado a la gestión del aseguramiento y cumplimiento es adecuado para las necesidades de la organización. Esto incluye evaluar si tienen las competencias y formación necesaria para llevar a cabo sus funciones de manera efectiva.

AUDITORIA INTERNA

“EL DEBER ANTE TODO” m.arce@atenasmuni.go.cr | Teléfono 2446 5040



MUNICIPALIDAD DE ATENAS
AUDITORIA INTERNA

18-. Ciberseguridad

PROCESO	MÉTODO	CRITERIOS
Ciberseguridad	ENTREVISTA REMOTA	<ol style="list-style-type: none"> 1. Marco de Ciberseguridad: Verificar que la organización tiene un marco de ciberseguridad establecido que esté alineado con las mejores prácticas y estándares internacionales, como ISO/IEC 27001, NIST Cybersecurity Framework, entre otros. 2. Capacitación y Concienciación: Asegurar que existen programas de capacitación y concienciación en ciberseguridad para todos los empleados, promoviendo una cultura de seguridad de la información. 3. Gestión de Incidentes de Seguridad: Verificar la existencia de un proceso formal para la gestión de incidentes de seguridad, incluyendo la detección, respuesta, recuperación y análisis post incidente. 4. Controles Técnicos implementados en la Institución. Evaluar los controles técnicos implementados para la protección de los activos de información, incluyendo el cifrado, la autenticación, la seguridad de redes entre otros. 5. Evaluación y mejora continua: Confirmar que la organización realiza evaluaciones periódicas de la efectividad de las medidas de ciberseguridad implementadas para una mejora continua en la Institución. 6. Cumplimiento legal y regulatorio. Verificación de que la Institución cumple con todas las leyes, regulaciones y obligaciones contractuales relacionadas con la seguridad. 7. Identificación y Gestión de riesgos de Ciberseguridad. Revisión de que si se incluye la identificación, evaluación y mitigación de riesgos de ciberseguridad dentro de los procesos de gestión de riesgos SEVRI de la Institución. 8. Políticas y Procedimientos de Ciberseguridad. Verificación la existencia y

AUDITORIA INTERNA

“EL DEBER ANTE TODO” m.arce@atenasmuni.go.cr | Teléfono 2446 5040



MUNICIPALIDAD DE ATENAS
AUDITORIA INTERNA

		<p>actualización de políticas y procedimientos específicos de ciberseguridad que estén comunicados y sean accesibles para todos los empleados de la Institución y las partes interesadas.</p> <p>9. Gestión de Activos de Información: Asegurar que existe un inventario completo y actualizado de activos de información, junto con la clasificación de su criticidad y sensibilidad.</p> <p>10. Control de Acceso y Autenticación: Evaluar los controles de acceso y mecanismos de autenticación para asegurar que solo los usuarios autorizados tengan acceso a los sistemas y datos críticos.</p> <p>11. Protección contra Malware y Ataques: Revisar las medidas de seguridad implementadas para proteger contra software malicioso y ataques cibernéticos, incluyendo antivirus, firewalls, y sistemas de detección y prevención de intrusiones.</p> <p>12. Respuesta a Incidentes de Ciberseguridad y Recuperación: Confirmar la existencia de un plan de respuesta a incidentes de ciberseguridad y de recuperación ante desastres que sea probado regularmente.</p> <p>13. Formación y Concienciación en Ciberseguridad: Verificar programas de formación y concienciación en ciberseguridad para empleados, para asegurar que están informados sobre las prácticas de seguridad y cómo prevenir incidentes de seguridad.</p> <p>14. Cumplimiento y Evaluaciones de Seguridad: Asegurar que la organización cumple con las leyes, regulaciones y estándares aplicables en materia de ciberseguridad, y que se realizan evaluaciones y auditorías de seguridad periódicas.</p>
--	--	--

AUDITORIA INTERNA

“EL DEBER ANTE TODO” m.arce@atenasmuni.go.cr | Teléfono 2446 5040



MUNICIPALIDAD DE ATENAS
AUDITORIA INTERNA
HALLAZGOS

En la actualidad, el Departamento de Tecnologías de Información de la Institución se enfrenta a una serie de desafíos y responsabilidades críticas en la gestión de la seguridad informática de acuerdo con la normativa actual del MICITT. Para abordar estas cuestiones, se ha llevado a cabo una evaluación exhaustiva de lo involucrado en los aspectos de Ciberseguridad y una gestión proactiva de los mismos. A continuación, se presenta una visión detallada de los aspectos clave relacionados con la situación actual y las prácticas de seguridad para la protección de la información.

1- Organización formal del Departamento de TI (Municipalidad de Atenas)

En el contexto de la organización formal del Departamento de TI en la verificación se encontró las siguientes situaciones:

1.1 La Municipalidad cuenta con un organigrama de la organización, que no se encuentra actualizado ni existe evidencia de que sea la versión oficial o al menos aprobada por el negocio, adicionalmente no detalla claramente la estructura de la Unidad de TI, mostrando las relaciones jerárquicas y funcionales dentro de la unidad y su relación con otras unidades del negocio. Adicionalmente no se cuenta con una gestión documental formal, lo que provoca que existan problemas de no conocer la última versión de un documento específico y su ubicación.

1.2 No se cuenta con documentación formal que identifique cómo está integrada la Unidad de TI dentro de la estructura organizacional global de la entidad, para asegurar que TI está adecuadamente alineado con las necesidades y objetivos del negocio.

1.3 La cantidad de funcionarios actual de la unidad de TI es de dos personas (un Coordinador y un soporte técnico). La Coordinadora de TI, comenta que debe de atender temas de soporte y no es posible dedicar tiempo a la estrategia y la documentación además que deben de trabajar horas adicionales a su jornada laboral para poder cumplir con sus tareas. Lo anterior se considera que no es adecuada para cumplir con los objetivos establecidos en la estrategia de TI, considerando la carga de trabajo y los proyectos en curso.

1.4 Dentro de la organización la Unidad de TI reporta a la Dirección de Gestión Administrativa-Financiera y de Recursos Humanos, según el organigrama de la Institución. Pero a nivel de la Unidad de TI no se tiene claro a quién se le debe reportar, dado que en algunas ocasiones se reporta a la Alcaldía.



MUNICIPALIDAD DE ATENAS

AUDITORIA INTERNA

1.6 Existe un Comité de TI conformado por el Departamento de TI y los Jefes Departamentales Institucionales, se generan actas de actividad en cuanto al seguimiento de proyectos de tecnologías de información y atendiendo las necesidades más urgentes, pero no está atendiendo los problemas de Ciberseguridad de Información debido a que tanto el Plan Estratégico de Tecnologías de Información como el Plan Estratégico Institucional no están actualizados en este aspecto. La situación encontrada se dio porque la nueva normativa se empezó a aplicar en el 2022, posterior al desarrollo de estos planes. (Ver anexo 1 /Referencia oficio MICITT-DGD-DRII-AT-127-2022)

1.7 El Marco de Gestión de TI se encuentra en proceso de Implementación, según el contrato de “Gobierno de Tecnologías de Información” adjudicado en Sicop bajo la licitación directa número 2023LD-000065-0005500001.

1.8 El Departamento de TI ha identificado mediante la “Matriz de Aplicación SEVRI”, suministrada por el Departamento de Planificación un total de 68 riesgos, sin embargo el proceso de tratamiento del riesgo de tecnologías de información se encuentra pendiente en los siguientes aspectos de control:

- Análisis de riesgos
- Evaluación del riesgo
- Administración del Riesgo
- Revisión de Riesgos

1.9 Actualmente el Departamento de Tecnologías de Información de la Institución, no tiene acceso al sistema de compras del estado denominado como SICOP, para efectos de dar seguimiento, control y finalización de los proyectos de tecnologías de información. No tiene acceso a los contratos.

2-. Planificación Estratégica de TI

En cuanto a la “Planificación Estratégica de TI” se determinaron las siguientes situaciones:

2.1 Hay un Plan Estratégico de tecnologías de información que está discontinuado desde el 2020 y no toma en cuenta los ítems de ciberseguridad, los documentos desactualizados son:

- Parte 1 (PETIC MUNICIPALIDAD DE ATENAS) / (Ver anexo 1 /Referencia documento “Parte 1” año 2020)
- Parte 2 (PETIC MUNICIPALIDAD DE ATENAS) / (Ver anexo 1 /Referencia documento “Parte 2” año 2020)
- Reglamento de TI

2.2 El Plan Estratégico de Tecnologías de Información (PETIC) desde su elaboración no ha sido aprobado por la Administración Activa y la alcaldía no ha sido aprobado formalmente por el Concejo y la Alcaldía.

AUDITORIA INTERNA

“EL DEBER ANTE TODO” m.arce@atenasmuni.go.cr | Teléfono 2446 5040



MUNICIPALIDAD DE ATENAS

AUDITORIA INTERNA

2.3 Se envió por parte del “Departamento de Planificación” de la Institución el oficio denominado “Oficio MAT-PLANIF-0043-2021” fechado el 30 de junio del 2021, con el objetivo de ayudar con los procesos de identificación y valoración de los riesgos de tecnologías de información por medio del SEVRI más la actualización del PETIC , pero no hay evidencia que demuestre que se han concluido los periodos de revisión y actualización en los años 2021, 2022 y 2023.

3-. Gestión de Riesgos de Tecnologías de Información

En cuanto a la “Gestión de Riesgos de TI” se determinaron las siguientes situaciones:

3.1 La Gestión de Riesgos de TI; es por medio del SEVRI para la identificación de riesgos por medio de una herramienta denominada “Matriz de Aplicación SEVRI”. La identificación de riesgos es a nivel de incidentes. El Departamento de TI ha identificado un total de 68 riesgos de TI con sus causas y consecuencias más la parte de análisis de riesgos con su probabilidad y su impacto además de la descripción de las medidas para minimizar los riesgos por Departamento y Área según corresponda, no obstante, hasta el momento solo algunas acciones han sido implementadas, en la matriz no se observa un seguimiento de los riesgos identificados, por lo que no se ha finalizado los procesos de gestión de riesgos correspondientes a:

- Análisis del riesgo (Ver anexo 1 /Referencia documento “Matriz aplicación SEVRI”)
- Evaluación del Riesgo (Ver anexo 1 /Referencia documento “Matriz aplicación SEVRI”)
- Administración de Riesgos (Ver anexo 1 /Referencia documento “Matriz aplicación SEVRI”)
- Revisión del riesgo (Ver anexo 1 /Referencia documento “Matriz aplicación SEVRI”)

4. Arquitectura de la Información

En cuanto a la “Arquitectura de la Información” se determinaron las siguientes situaciones:

4.1 No se cuenta con un documento o procedimiento en el que se evidencia la existencia de un modelo de arquitectura de la Información en la Institución, que identifique la implementación de roles y responsabilidades claramente definidos y aprobados para gestionar la arquitectura de información.

5. Gestión de Calidad de Tecnologías de Información

5.1 No se cuenta con un Modelo para la Gestión de la Calidad que compruebe que exista un modelo o marco de trabajo definido para la gestión de la calidad de TI.

5.2 No se cuenta con una Política de Gestión de Calidad de evaluación de los servicios de tecnologías de información en los Departamentos de la Institución. Sin embargo hay un control de encuesta de calidad de atención en el “Sistema de Tiquetes de Servicio”.

5.3 No se cuenta con procedimientos de métricas de calidad en Tecnologías de Información.

AUDITORIA INTERNA

“EL DEBER ANTE TODO” m.arce@atenasmuni.go.cr | Teléfono 2446 5040



MUNICIPALIDAD DE ATENAS

AUDITORIA INTERNA

6- Gestión de activos de tecnologías de información

6.1 Se cuenta con un inventario de activos que permita identificar el dueño del activo, la criticidad del activo.

6.2 Se cuenta con una clasificación de los activos de tecnologías de información denominado "Activos TI Clasificados.xls", pero no hay la evidencia de un control de cambios para este documento.

6.3 Se cuenta con una Política que defina las responsabilidades del uso de los equipos dentro y fuera de la Institución en el documento "Reglamento de TI", para una protección adecuada y asignación de recursos de acuerdo con el perfil del puesto.

6.4 Se considera en el análisis de Riesgos los Activos Críticos de TI.

7- Gestión de activos de información

7.1 Se cuenta con un inventario de activos que permite identificar el dueño del activo, la criticidad del activo dentro de la Municipalidad de Atenas.

7.2 Se cuenta con una clasificación de los activos de tecnologías de información denominado "Activos TI Clasificados.xls", pero no hay la evidencia de un control de cambios para este documento.

7.3 No se considera en el análisis de Riesgos los Activos Críticos de TI.

7.4 No existe un esquema de clasificación para la información que establece la importancia, sensibilidad y criticidad de la información, y que guía su manejo y protección.

7.5 Se evidencia por medio del documento "Proyectos de Gestión de Activos", la gestión de los activos de información se encuentran alineados con el plan estratégico de la organización, con la finalidad de asegurarse de que la información crítica está siendo gestionada de manera que apoye los objetivos y estrategias de la Municipalidad de Atenas.

7.6 La Institución bajo el contrato de los servicios SAAS, contratación pública número "2019CD-000014-0005500001" adjudicada a la empresa externa JITEL CONSULTING SOCIEDAD DE RESPONSABILIDAD LIMITADA la contratado los servicios de la NUBE donde se almacena información de la institución.



MUNICIPALIDAD DE ATENAS

AUDITORIA INTERNA

7.6 Actualmente la clasificación de los activos lógicos de información se encuentran actualizados en el archivo de control Excel denominado “Control de Activos” administrado por el Departamento de TI de la Municipalidad de Atenas.

- Los activos lógicos están detallados en los informes mensuales internos generados y administrados por el Departamento de TI de la Municipalidad de Atenas, la localización de los archivos de gestión de servicios de la Nube de TI permite atender en forma efectiva cualquier gestión de incidentes de tecnologías de información en la Institución, cuya administración y control está gestionada por el “Sistema de Tiquetes de Servicio”.

- Se realiza una gestión de los activos críticos de TI, para asegurar que los responsables de gestionar los activos críticos de TI, con las responsabilidades administrativas y de custodia por el funcionario usuario correspondiente según la responsabilidad del puesto en cada Departamento.

- Se cuenta con un procedimiento para la restauración de activos críticos en caso de un evento de TI que afecten la integridad de las bases de datos

8- Modelo de servicios de TI (Marco de Operaciones)

En cuanto a la “Modelo de servicios de TI (Marco de Operaciones)” se determinaron las siguientes situaciones:

8.1 En cuanto a la cantidad de personal asignado a este servicio, se comenta en el apartado 1.3 de este informe.

8.2 Hay varios procesos de mejores prácticas cuyo objetivo es garantizar la operatividad diaria de los procesos de tecnologías de información, sin embargo, los mismos no están documentados, estos son:

- Mantenimientos y actualizaciones de sistemas operativos en las Laptops y Estaciones Fijas de trabajo. Están en las políticas el tiempo de aplicación, y se registra en las ticket antes en las boletas.

- Acciones de seguridad sobre las alertas emitidas por CIRT del MICITT para minimizar incidentes de ciberataques desde el exterior.

- Respaldos diarios, quincenales y semanales de aplicaciones del Sistema Sigma (Ingresos y Egresos) en la Nube de TI contratada y los respaldos de los servidores locales. Están documentado en la directiva de respaldos y evidenciado en los informes mensuales.

8.3 Actualmente hay procesos que defina a quien se debe reportar cuando se presentan eventos que atenten contra la operatividad diaria de los procesos de TI. Esto es por medio del “Sistema de Tickets de Servicio”.

8.4 No hay evidencia de un procedimiento para evaluar a los “Proveedores de servicio de tecnologías de información” contratados por la Institución, que en este momento son:

AUDITORIA INTERNA

“EL DEBER ANTE TODO” m.arce@atenasmuni.go.cr | Teléfono 2446 5040



MUNICIPALIDAD DE ATENAS AUDITORIA INTERNA

- Contrato de Antivirus
- Contrato de Desarrollo WEB
- Contrato Firewall (Pared de Fuego) y ERD
- Contrato de comunicaciones IPS
- Contrato Nexxotech (Mantenimiento de equipo de TI)
- Contrato Normas Implementaciones del MICITT
- Contrato Microsoft Office, hosting y Servicio SSL
- Contrato de Mantenimiento PPC Notebook equipo portátil
- Contrato de Servicios Especializados
- Contrato de Servidor Azure 2
- Contrato Nube externa de TI
- Contrato de sistema de ingresos y egresos SAS

8.5 No se cuenta con acuerdos de Niveles de Servicio que definan claramente las expectativas y responsabilidades de los servicios de TI.

9- Gestión de proveedores de Tecnologías de Información

Para este punto se cumplen con los siguientes aspectos de gestión y control

9.1 Lista de Proveedores

No se cuenta con una lista de proveedores de tecnologías de información, lo que se tiene es un formato vacío en el “Plan de Contingencia” archivo “Parte 1”, Sección VII Lista de Teléfonos de Proveedores, en los siguientes cuadros:

- Lista de Proveedores – Ambiente de Seguridad de Acceso a Internet (Página 31)
- Lista de Proveedores Comunicaciones (Página 32)
- Lista de Proveedores Hardware (Página 33)
- Lista de Proveedores Aplicaciones (Página 34)

9.2 Niveles de contrato de servicios

No se cuenta con un procedimiento aprobados para la evaluación de los niveles de servicio de los proveedores externos de tecnologías de información, actualmente los niveles de servicio están definidos bajo los términos de referencia de los contratos SLAs firmados entre la Administración Activa, la Alcaldía y los Proveedores de Servicios de TI externos.

9.3 Gestión de contratos

No se cuenta con un procedimiento de gestión de contratos, para evaluar los procesos por los cuales se gestionan los contratos con proveedores de tecnologías de información, lo que provoca que no se asignen las responsabilidades de ejecución y finalización de los trabajos o proyectos de TI de acuerdo con los términos de referencia de los contratos vigentes.



MUNICIPALIDAD DE ATENAS AUDITORIA INTERNA

9.4 Revisión y aprobación jurídica de contratos.

No hay evidencia de un procedimiento de revisión y aprobación jurídica de contratos de tecnologías de información, por lo que el Departamento de Gestión Jurídica de la Institución actualmente no está validando que los contratos de TI, cumplan con los requisitos legales establecidos en la “Ley de Contratación Administrativa”.

9.5 Esquemas de continuidad del Negocio

No hay evidencia de un procedimiento que evalúe si los proveedores de servicios de tecnologías de información de la Institución cuentan con esquemas de continuidad del negocio que aseguren la disponibilidad de los servicios en caso de interrupciones y desastres.

10- Gestión de Proyectos de Tecnologías de Información

10.1 Gestión de Proyectos de Tecnologías de información en Municipalidad de Atenas.

No se cuenta con un área de gestión de proyectos en la Institución. La Administración Activa y la Alcaldía en el organigrama de la Municipalidad de Atenas y el documento “Manuales de Procedimientos.PDF” no está definido un funcionario responsable de la gestión de proyectos de TI.

10.2 Metodologías utilizadas para la gestión

No hay evidencia de una metodología de gestión de proyectos, la gestión actual de los proyectos es por demanda.

10.3 Controles aplicados para garantizar el avance de los proyectos de TI.

No se evidencian documentos o procedimientos que muestren los controles de avance de un proyecto por parte del Departamento de TI, en lo relacionado con plazos de desarrollo de los proyectos establecidos en los contratos, cláusulas y los términos de referencia.

10.4 Controles aplicados para garantizar la gestión de cambios

No hay evidencia de un procedimiento para los controles de gestión de cambios de los contratos de servicio firmados entre el proveedor, la Proveduría Institucional y la Alcaldía.

10.5 Controles para el cierre de proyectos.

No hay evidencia documental de procedimientos para el cierre de proyectos de tecnologías de información, el cual incluya la documentación de lecciones aprendidas, la finalización de entregables y la liberación de recursos de pago al proveedor de servicios de TI.

11- Gestión de desarrollo o adquisición de aplicaciones y tecnologías

11.1 Adquisiciones están comprendidas en el Plan Estratégico de TI Municipalidad de Atenas.



MUNICIPALIDAD DE ATENAS

AUDITORIA INTERNA

El Plan estratégico de TI se encuentra desactualizado y no existe un procedimiento que verifique que todas las adquisiciones de aplicaciones y adquisiciones de TI soporten las necesidades de las inversiones de tecnologías de información en la infraestructura de TI Institucional. Se observa la existencia de un archivo de control administrado en forma individual por el Departamento de TI denominado “Programa de Adquisiciones 2024._TI.excel”, con los siguientes aspectos de control interno:

- Subpartida contable de presupuesto
- Nombre de la Subpartida
- Tipo de Bien, servicio u obra
- Código de proyecto del programa
- Monto presupuestario
- Periodo estimado de ejecución de programa
- Fuente de financiamiento

11.2 Procesos de adquisición formales y aprobados

Hay evidencia de un procedimiento formal que gestione los “Procesos de adquisición formales y aprobados”, actualmente se cuenta con procedimientos claros para la selección, evaluación, compra e implementación de nuevas tecnologías, asegurando que se consideren tanto los aspectos técnicos como los financieros y de riesgo. Esto está constituido por las plantillas y son suministrados por proveeduría y se contempla el riesgo en cada adquisición cuyo procedimiento es avalado por la administración activa, por medio de los documentos soporte denominado “Decisión Inicial”, “Estudio de Mercado y “Análisis de Precios”.

11.3 Controles para garantizar la objetividad en las adquisiciones.

No hay evidencia de controles para garantizar la objetividad en las adquisiciones (HAY CLÁUSULAS DE AVALUACIÓN CON PORCENTAJES)

12- Gestión de solicitudes, incidentes y problemas de TI

12.1 Gestión de solicitudes, incidentes y problemas de TI Municipalidad de Atenas.

Se cuenta con un “Sistema de Gestión de Solicitudes, incidentes” para la atención de solicitudes de TI que atiende incidentes y problemas en los diferentes Departamentos Institucionales. La atención es mediante un “Tiquete de servicio” manual atendido por la sección de soporte técnico del Departamento de TI.

12.2 Mesa de ayuda (Help Desk)

Se cuenta con un sistema informático de Mesa de ayuda que sirve como punto de contacto para los usuarios en los diferentes Departamentos Institucionales, cuando necesiten soporte o reportar incidentes relacionados con Tecnologías de Información.

AUDITORIA INTERNA

“EL DEBER ANTE TODO” m.arce@atenasmuni.go.cr | Teléfono 2446 5040



MUNICIPALIDAD DE ATENAS AUDITORIA INTERNA

12.3 Modelo de servicios de TI (marco de operaciones)

Se cuenta con un “Modelo de servicios de tecnologías de información” para la gestión de solicitudes, incidentes y problemas dentro del modelo de servicios de TI general de la organización. El sistema se denomina como “Solicitud de Tickets” según se muestra a continuación:

Figura 1 / Ingreso al sistema “Solicitud de Tickets”

12.4 Nivel de reporte

El “Sistema de Tickets” cuenta con el registro del caso, en el cual el usuario indica una serie de parámetros para la atención del incidente, según se observa en las siguientes figuras:

Figura 2 / Creación de Tiquete de Servicio



MUNICIPALIDAD DE ATENAS AUDITORIA INTERNA

Registre su caso:

Categoría de la solicitud:

Tipo de categoría:

Por favor describa su caso:

En caso de requerirlo, adjunte un archivo:

Figura 3 / Registro de Parámetros de Tiquete de Servicio

12.5 Cantidad de personal asignado a la atención de servicios de TI

Actualmente Soporte Técnico está a cargo de la “Mesa de servicio” (Help Desk) la cual atiende los incidentes en nivel primario y procede a asignar el personal que brindará la atención de incidentes tipo “Nivel 2” a la Coordinadora de TI o un tercero según corresponda, reportados a través del sistema denominado “Solicitud de Tickets”, en el cual la gestión de incidentes y solicitudes de acuerdo al volumen actual sea atendida en forma adecuada.

12.6 Esquema formal de cierre de incidentes

El sistema “Solicitud de Tickets” , lleva un control del estado del tiquete de servicio, una vez que el incidente está resuelto se le envía un correo electrónico al usuario una vez que el caso esté solucionado, el estado del tiquete de servicio el usuario lo puede visualizar, mediante el módulo de estado, según se muestra a continuación, en la siguiente figura:

N° Caso	Categoría	Tipo Categoría	Estado	Especialista	Fecha Registro
401	Soporte_Mexico	Computadora	Registrado	No Asignado	2023-11-07

Figura 4 / Estado actual de Tiquete de Servicio

12.7 Controles aplicados para garantizar la operatividad diaria

MUNICIPALIDAD DE ATENAS

AUDITORIA INTERNA

Los controles establecidos en el documento “Manual de Usuario.PDF” para el sistema informático denominado “Solicitud de Tiquetes” son suficientes, para asegurar la continuidad de las operaciones de tecnologías de información, incluyendo la gestión proactiva de incidentes y la prevención de problemas en los sistemas informáticos de ingresos y egresos que están operativos en la Institución.

12.8 Nivel de reporte cuando se presentan eventos que atenten contra la operatividad normal

El nivel de reporte para la atención de eventos y incidentes se evalúa a través de una encuesta de satisfacción enviada al usuario una vez que se resuelve el “Tiquete de servicio”, según se muestra a continuación en la siguiente figura:

Formulario de Evaluación

El servicio en general fue:
(Seleccione la opción que mejor se ajuste a su apreciación)

Excelente
 Bueno
 Malo
 Pésimo

El trato brindado fue:
(Seleccione la opción que mejor se ajuste a su apreciación)

Excelente
 Bueno
 Malo
 Pésimo

¿El tiempo de solución de su caso cumplió con sus expectativas?
(Seleccione la opción que mejor se ajuste a su apreciación)

Excelente
 Bueno
 Malo
 Pésimo

Figura 5/ Encuesta de evaluación del usuario sobre satisfacción de servicio Tiquete de Servicio

Los de reportes de incidentes y eventos para gestionar las soluciones a los eventos críticos que podrían afectar la operatividad normal de los servicios de TI en la Institución, quedan registrado en el sistema “Solicitud de Tickets”, en el cual según lo establecido en la “Manual de usuario de Tickets” su administración y gestión se rige por los siguientes puntos:

- Ingreso a la herramienta de solicitud de servicio de soporte técnico con su usuario y contraseña.
- Hacer click en la opción del sistema de “Crear Ticket”
- Seleccionar la categoría de la solicitud del tiquete de servicio ya sea soporte técnico u otro.

AUDITORIA INTERNA

“EL DEBER ANTE TODO” m.arce@atenasmuni.go.cr | Teléfono 2446 5040



MUNICIPALIDAD DE ATENAS AUDITORIA INTERNA

- Seleccionar el tipo de categoría, el sistema desplegará las opciones de acuerdo con lo seleccionado en la categoría.
 - Descripción del caso o incidente
 - Adjuntar evidencia del problema, error u otro en caso de ser requerido
 - Hacer click en la opción de guardar.
 - El sistema envía correo electrónico al usuario con la solicitud de “Tiquete de Servicio” realizada.
 - El usuario puede dar seguimiento del “Tiquete de Servicio” por medio de la opción del módulo denominada “Ver Tickets”.
 - El usuario recibe el correo electrónico una vez que el caso fue solucionado por parte del Encargado de Soporte Técnico de la Municipalidad de Atenas.
 - El usuario por medio del sistema tiene disponible el uso de la opción “No se solucionó” lo que le indica a él Encargado de Soporte Técnico, que el “Tiquete de Servicio” sigue en estado pendiente.
- En caso de que el sistema informático de mesa de servicio falle, se cuenta con los formularios de contingencia manual con el proceso de inicio y finalización del incidente de TI, según se muestra a continuación en las siguientes figuras:

The image shows a form titled 'BOLETA SERVICIO TÉCNICO SOLICITADO No. -2023' from the 'MUNICIPALIDAD DE ATENAS DEPARTAMENTO SOLICITANTE:'. The form includes fields for 'No. Activo:', 'Fecha de Solicitud:', 'Hora de Recepción:', 'Nombre del usuario solicitante:', and 'Tipo de Trabajo y Descripción:'. At the bottom, there are sections for 'Firma del Solicitante:' and 'En caso de Requerir V.B. Alcaldía:'. The form is enclosed in a black border.

Figura 6/ Formulario Manual de contingencia
Tiquete de Servicio (Boleta de Servicio Técnico Registro Inicial)



MUNICIPALIDAD DE ATENAS AUDITORIA INTERNA

	MUNICIPALIDAD DE ATENAS Departamento de Tecnologías de Información Soporte Técnico	
Respuesta N° _____ -2023 a solicitud N°: _____		
Descripción del Trabajo Realizado y fechas de atención: _____		
Firma y Sello Soporte Técnico		
Recepción y aprobación del trabajo recibido:		
Fecha de entrega del trabajo: _____	Hora de entrega del Trabajo: _____	
Nombre de quién recibe atención: _____		
Firma de recibido conforme del trabajo realizado: _____		
Notificado por Vinicio Chaves Vargas. Firma: _____		
Observaciones: _____		

Figura 7/ Formulario Manual de contingencia
Tiquete de Servicio (Boleta de Servicio Técnico Cierre del Caso o incidente de TI)

13- Organización de la seguridad de la información

13.1 Organigrama estructura actual de TI Municipalidad de Atenas.

El organigrama actual esta desactualizado y no refleja claramente la estructura de la seguridad de la información dentro de la organización.

13.2 Ubicación en la estructura organizacional.

No se refleja cómo se posiciona la función de seguridad de la información dentro de la estructura organizacional, lo cual es importante para entender su importancia y autonomía dentro de la organización.

13.3 Cantidad de funcionarios dedicados a la seguridad de la información



MUNICIPALIDAD DE ATENAS

AUDITORIA INTERNA

La cantidad de funcionarios actual de la unidad de TI es de dos personas (un Coordinador y un soporte técnico). La Coordinadora de TI, comenta que debe de atender temas de soporte y no es posible dedicar tiempo a la estrategia y documentación, además que deben de trabajar horas adicionales a su jornada laboral para poder cumplir con sus tareas. Lo anterior se considera que no es adecuada para cumplir con los objetivos establecidos en la estrategia de TI, considerando la carga de trabajo y los proyectos en curso.


13.4 Políticas de seguridad de la información aprobadas y comunicadas

Se cuenta con una política de seguridad de la información aprobada formalmente en la Municipalidad de Atenas, soportada por la “Contratación Directa 2018CD-000210-01” denominada “Política y reglamento para la gestión de tecnologías de información” en la que se la gestión de TI en la Municipalidad de Atenas considera los siguientes aspectos:

- Disposiciones generales
- Derechos y responsabilidades de los usuarios de TI
- Control de los accesos de TI
- Mantenimiento de la plataforma tecnológica de la Municipalidad de Atenas
- Gestión del Hardware
- Gestión del Software
- Gestión de respaldos de información y medios de almacenamiento
- Contratación de terceros
- Ingreso y Salida de Recursos tecnológicos
- Uso de correo electrónico, Internet y Servicios en línea
- Gestión de incidentes y servicios de usuarios
- Del esquema de seguridad en los sistemas de información
- Gestión de proyectos
- Disposiciones finales.

Se cuenta también con un documento denominado “Políticas de usuario de TI.PDF” que es complemento del anterior, según se puede observar en las siguientes figuras:


MUNICIPALIDAD DE ATENAS
AUDITORIA INTERNA



Municipalidad de Atenas

Departamento de Tecnologías de Información

Tel. 2446-5040 ext. 114




Políticas institucionales del departamento de TI de la Municipalidad de Atenas, adicionales a las políticas detalladas en el Reglamento sobre el uso de Tecnologías de Información de la Municipalidad de Atenas.

1. Cada usuario funcionario municipal u personal de servicio técnico brindado por terceros, que tengan a cargo la operación de un sistema de Información Institucional, deberá operarlo de forma adecuada apeandose al artículo 5.9. Tecnologías de Información, del capítulo V de las Normas sobre Sistemas de Información de la Ley General de Control Interno.
2. Cada usuario funcionario municipal u personal de servicio técnico brindado por terceros, que tengan a cargo o hagan uso de un computador Institucional, actuará como custodio de dicho equipo, por lo tanto deberá mantener el equipo en buenas condiciones. Los usuarios tendrán máximo cuidado en la manipulación y el uso de los equipos informáticos y de toda la infraestructura complementaria.
3. Los equipos no deben presentar configuraciones ni operar con software o dispositivos que causen problemas en la red o a otros equipos conectados a ella, es decir, usar software legal.
4. Ninguna persona externa a la Municipalidad pueden utilizar los equipos informáticos.
5. Los usuarios deben procurar mantener el equipo debidamente limpio hasta donde esté a su alcance.
6. Los equipos en especial portátiles no podrán salir de la Institución sin el permiso respectivo.
7. El departamento de TI realizará mantenimiento preventivo de los equipos cada 4 meses.

Figura 1/ Políticas de usuario TI- Municipalidad de Atenas


MUNICIPALIDAD DE ATENAS
AUDITORIA INTERNA



Municipalidad de Atenas

Departamento de Tecnologías de Información


Tel. 2446-5040 ext. 114



8. La administración municipal deberá dotar al departamento de TI todos los insumos requeridos para realizar el mantenimiento preventivo de los equipos en general.
9. No se podrá tener información personal almacenada en los equipos o unidades de red de cualquier naturaleza, ajena al uso institucional.
10. Utilizar el correo institucional en tareas eminentemente institucionales, para limitar la recepción de correo no deseado (spam) y no realizar la recepción y envío de correo tipo cadenas sociales.
11. No se podrá utilizar los recursos informáticos complementarios como impresoras, scanner, etc. para fines privados, personales que no estén estrictamente relacionados con las actividades propias de la municipalidad de Atenas.
12. Es prohibido transmitir información difamatoria o de contenido fraudulento, ofensivo, obsceno o amenazante.
13. No se podrá almacenar, anunciar, enviar por correo electrónico o de cualquier otra forma de transmitir contenido ilegal de cualquier tipo y, particularmente, difundir contenidos de carácter racista, xenófobo, pornográfico, sexista, terrorismo, peligroso, amenazador, difamatorio, obsceno, atentatorio contra los derechos humanos o actuar en perjuicio de los derechos a la intimidad y uso de material que viole los derechos de propiedad intelectual.
14. Esta prohibido realizar de forma intencionada acciones cuyo fin sea la obtención de contraseñas de otros usuarios sin el consentimiento de éstos u otras intenciones, en otras palabras se prohíbe realizar "Ingeniería Social".

Figura 2/ Políticas de usuario TI- Municipalidad de Atenas


MUNICIPALIDAD DE ATENAS
AUDITORIA INTERNA



Municipalidad de Atenas

Departamento de Tecnologías de Información

Tel. 2446-5040 ext. 114



15. Esta prohibido el intento de causar cualquier daño físico o lógico a los recursos informáticos de la Municipalidad de Atenas: equipos, aplicaciones, programas, documentación, etc.

16. Esta prohibido el desarrollo, uso o distribución intencionada de programas cuyo objetivo es dañar a otros sistemas o acceder a recursos restringidos (malware, virus, troyanos, puertas traseras) o que pueda resultar nocivo para el correcto funcionamiento de los sistemas informáticos de la Municipalidad de Atenas.

17. Esta prohibido la modificación no autorizada de permisos o privilegios en sistemas informáticos.

18. Esta prohibido no hacer uso racional, eficiente y considerado de los recursos disponibles, tales como el espacio en disco, la memoria, las líneas telefónicas, terminales, canales de comunicación, etc.

19. Esta prohibido actuar de forma contraria a las condiciones y normas de utilización de los servicios y recursos informáticos proporcionados por el departamento de TI.


20. Solo se permite utilizar el correo institucional para los trámites institucionales.

21. Toda solicitud de soporte técnico "reporte de incidente" a sistemas de información que pertenezca a un tercero, será canalizado y tramitado por medio del departamento de TI, el cual dará el trámite y seguimiento requerido.

22. El departamento de de TI, realizará un monitoreo constante sobre los servicios técnicos brindados por terceros y hará una valoración del registro mensual de los incidentes atendidos.

Figura 3/ Políticas de usuario TI- Municipalidad de Atenas


MUNICIPALIDAD DE ATENAS
AUDITORIA INTERNA



Municipalidad de Atenas

Departamento de Tecnologías de Información

Tel. 2446-5040 ext. 114



23. El departamento de TI, deberá aplicar una encuesta de satisfacción sobre el servicio técnico brindado por terceros cada tres meses, así como el servicio de soporte brindado internamente.

24. El departamento de TI trimestralmente, realizará una mesa de trabajo para los contratos u acuerdos de servicio técnico brindado por terceros (SLAs), además de revisar los reportes de incidentes junto con las encuestas de satisfacción aplicadas tanto al servicio interno como a terceros para efectos de hacer un análisis de resultados en busca de la mejora de los servicios brindados.

25. Los usuarios deberán ser conocedores del reglamento de TI de la Municipalidad de Atenas y obedecer cada uno de las cláusulas que le corresponden. Así como a las políticas en materia de TI dictadas por este departamento.

26. Toda necesidad de soporte técnico requerida por el usuario final, será solicitada por medio de una boleta (suministrada de forma digital por el departamento de TI) hasta tanto no exista un sistema electrónico de tickets. Por lo tanto el depto. De TI no atenderá ningún reporte de incidentes mientras no medie dicha boleta o ticket.

27. El departamento de TI recibirá el reporte de incidentes o solicitud de soporte técnico por parte del usuario, lo valorará y priorizará su atención.

28. El departamento de Recursos Humanos deberá informar de forma escrita al departamento de TI cada vez que se presente un nuevo ingreso de personal, sea temporal o permanente o en su defecto la finalización del contrato laboral de igual forma temporal (permiso o incapacidad) o definitiva. Esto con el fin de que el departamento de TI pueda en el caso de tratarse de un ingreso realizar en primera instancia una inducción para hacer de conocimiento del personal la normativa, reglamentos políticas

Figura 4/ Políticas de usuario TI- Municipalidad de Atenas



MUNICIPALIDAD DE ATENAS AUDITORIA INTERNA

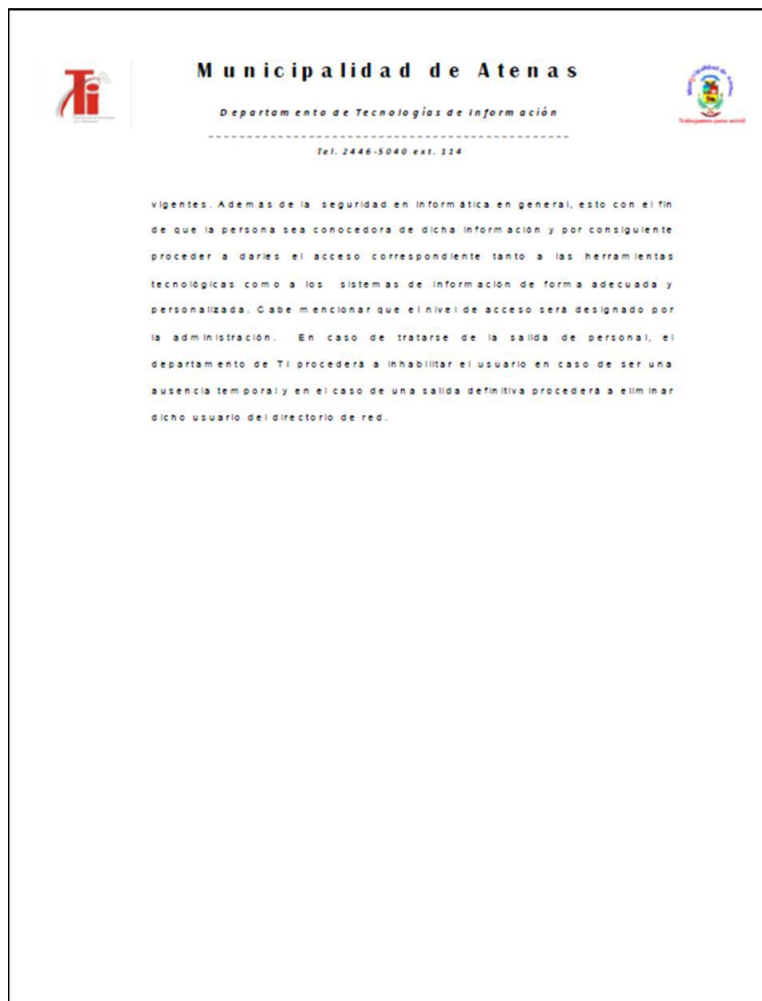


Figura 5/ Políticas de usuario TI- Municipalidad de Atenas

Se adoptó internamente en la Municipalidad de Atenas el “Protocolo -Ciberseguridad MICITT MUN ATENAS.PDF y lo indicado en el oficio “MICITT-DGDCFD-DRII-OF-0011-2024 Oficio Medidas

AUDITORIA INTERNA
“EL DEBER ANTE TODO” m.arce@atenasmuni.go.cr | Teléfono 2446 5040



MUNICIPALIDAD DE ATENAS
AUDITORIA INTERNA

esenciales de ciberseguridad “ con fecha del 11 de enero del 2024, según se muestra a continuación en las siguientes figuras:

Protocolo para el desarrollo de las acciones que se deben implementar ante una amenaza de un ataque a la ciberseguridad nacional

Versión: **001** Fecha de elaboración: **06-05-2022**

Elaborado por:

Instituto Costarricense de Electricidad (ICE).

- **Rayner García Villalobos**; Gerencia de Transformación Tecnológica
- **Alejandro Picado Eduarte**, Gestión de Emergencias, Servicios de Gestión al Personal, Servicios Generales, Gerencia Operaciones y Logística (GOyL).

Comisión Nacional de Prevención del Riesgo y Atención de Emergencias (CNE).

- **Walter Fonseca Bonilla**, Coordinador de Planes y Operaciones de la CNE.
- **Wilgen Saborio Córdoba**, Jefe Unidad de Tecnologías de Información de la CNE.

Ministerio de Ciencia, Innovación, Tecnología y Telecomunicaciones (MICITT)

- **Raquel Cantillo Gamboa**, CSIRT-CR, Dirección de Gobernanza Digital, MICITT.
- **Elidier Moya Rodríguez**, Departamento de Redes de Telecomunicaciones, MICITT.

Revisado y Aprobado por:


- **Ministro del MICITT**; Sr. Carlos Enrique Alvarado Briceño

CARLOS ENRIQUE ALVARADO BRICEÑO (FIRMA)
PEB47Ww-Firma-CPD-01-1226-0078
1:11:34 AM
Fuente
ma.

Figura 6/ Protocolo de seguridad MICIIT- Municipalidad de Atenas




MUNICIPALIDAD DE ATENAS AUDITORIA INTERNA



**MINISTERIO DE CIENCIA,
INNOVACIÓN, TECNOLOGÍA
Y TELECOMUNICACIONES**

**GOBIERNO
DE COSTA RICA**



**PRESIDENCIA
DE LA REPUBLICA**

11 de enero del 2024
MICITT-DGDCFD-DRII-OF-0011-2024
DESPACHO MINISTERIAL
Página 1 de 3

Señores
Jerarcas y Jefes de TI
Asunto / Referencia: Medidas básicas de Seguridad

Estimados Señores:

Reciba un cordial saludo desde el Ministerio de Ciencia, Innovación, Tecnología y Telecomunicaciones. En atención a nuestra rectoría en temas de Ciberseguridad requerimos que todos los encargados de TI verifiquen y validen la aplicación de las siguientes medidas de seguridad en las plataformas tecnológicas de su representada, **estas medidas son de carácter obligatorio:**

- Los servicios de correo y VPN **deben** contar con **doble factor de autenticación**. Se recomienda evaluar aplicaciones de doble factor como Gaudí, Google authenticator, Microsoft authenticator entre otros, según la necesidad institucional.
- **Limitar las conexiones VPN** solo de acceso desde Costa Rica por geolocalización. Solo bajo circunstancias especiales o por necesidades institucionales, se permitirán accesos desde otros países, siempre con el mínimo privilegio de acceso.
- Los usuarios deben **cambiar al menos cada 3 meses** sus contraseñas. Estas deben ser robustas, con símbolos especiales, alfanumérica con al menos 12 caracteres.
- Mantener actualizados los equipos de TI. Deben ejecutar las actualizaciones de forma periódica **al menos cada 3 meses**. Es necesario que las plataformas cuenten con los parches de seguridad para reducir riesgos de brechas de seguridad.
- **No deben tener sistemas operativos fuera del soporte del fabricante**. Ejemplo: Windows server 2008, 2012, Windows XP, etc. Por lo tanto, es necesario revisar periódicamente las versiones y mantener un control de inventario de los sistemas operativos, así como de las fechas de finalización de su soporte. Esto es fundamental para mantener los sistemas actualizados y dentro del soporte del

WWW.MICITT.GO.CR


Figura 7/ Oficio MICITT-DGDCFD-DRII-OF-0011-2024 de medidas básicas de seguridad MICIIT
Municipalidad de Atenas

AUDITORIA INTERNA

“EL DEBER ANTE TODO” m.arce@atenasmuni.go.cr | Teléfono 2446 5040



MUNICIPALIDAD DE ATENAS AUDITORIA INTERNA

 **MINISTERIO DE CIENCIA,
INNOVACIÓN, TECNOLOGÍA
Y TELECOMUNICACIONES**

**GOBIERNO
DE COSTA RICA**

**PRESIDENCIA
DE LA REPUBLICA**

11 de enero del 2024
MICITT-DGDCFD-DRII-OF-0011-2024
DESPACHO MINISTERIAL
Páginas 2 de 3

fabricante, permitiendo así ajustar los planes de migración de las versiones de los sistemas operativos antes de que se vuelvan obsoletos.

- **Revisar las cuentas de usuarios activas** y los privilegios asignados a cada una, procediendo a realizar las depuraciones correspondientes. Este proceso comprende, deshabilitar cuentas de usuarios, eliminar cuentas sospechosas o que no se utilicen, validar los accesos que se asignan a los usuarios.
- Todos los equipos deben tener instalado un **sistema de protección contra programas maliciosos**, el cual debe estar funcionando y mantenerse actualizado. Se debe verificar que los procesos del sistema antivirus o EDR estén ejecución a nivel de protección y actualización.
- Todo permiso o acceso a las plataformas tecnológicas debe otorgarse bajo el **principio de mínimo privilegio**. Esto significa que los usuarios solo deben tener los accesos o permisos estrictamente necesarios para realizar sus funciones. De esta manera, se asegura que cada usuario cuente solo con lo mínimo indispensable para el desempeño de sus tareas.
- Los servicios que exponen en línea deben asegurarse de que se encuentren **hardenedos** (configuraciones seguras) bajo las buenas prácticas.

Solicitamos en un plazo no mayor de 8 días naturales, fecha límite viernes 19 de enero, nos informen por un medio oficial sobre la aplicación efectiva de las medidas y procedan a contestar el siguiente formulario: <https://forms.gle/fqwkG6fQuLLcZj28>. En caso de no conformidad con alguna de ellas, deben indicar el **plan de remediación** y el **tiempo estimado para su subsanación** o su **medida de reducción del riesgo**. Por favor enviar sus reportes y confirmación de llenado de formulario a los correos: csirt@micitt.go.cr con copia a despacho.ministerial@micitt.go.cr

Reiteramos la necesidad de que cada institución garantice la aplicación de los controles de seguridad esenciales para proteger sus infraestructuras tecnológicas y la información que

WWW.MICITT.GO.CR

Figura 8/ Oficio MICITT-DGDCFD-DRII-OF-0011-2024 de medidas básicas de seguridad MICITT
Municipalidad de Atenas



MUNICIPALIDAD DE ATENAS
AUDITORIA INTERNA

MINISTERIO DE CIENCIA, INNOVACIÓN, TECNOLOGÍA Y TELECOMUNICACIONES GOBIERNO DE COSTA RICA PRESIDENCIA DE LA REPUBLICA

11 de enero del 2024
MICITT-DGDCFD-DRII-OF-0011-2024
DESPACHO MINISTERIAL
Página 3 de 3

reside en ellas. En caso de tener dudas al respecto por favor comunicarse con la Dirección Nacional de Ciberseguridad en el MICITT al correo: csirt@micitt.go.cr

Cordialmente,

GEZER RAMIRO MOLINA COLOMER (FIRMA)
PERSONA FÍSICA, CCR-01-1239-0030
Fecha declarada: 11/01/2024 10:22:59 PM
Esta es una representación gráfica únicamente, verifique la validez de la firma.

Gezer Ramiro Molina Colomer
Director de Ciberseguridad
Ministerio de Ciencia, Innovación, Tecnología y Telecomunicaciones

CC: Despacho

Ministerio de Ciencia, Innovación, Tecnología y Telecomunicaciones
200 metros Oeste de Casa Presidencial, Edificio MIRA
Tel. 2539-2270
despacho.ministerial@micitt.go.cr

WWW.MICITT.GO.CR

Figura 9/ Oficio MICITT-DGDCFD-DRII-OF-0011-2024 de medidas básicas de seguridad MICITT



MUNICIPALIDAD DE ATENAS AUDITORIA INTERNA

13.5 Controles para garantizar el cumplimiento de las políticas de seguridad de la información

La “Política de seguridad de tecnologías de información institucional” cuenta con la implementación de controles de seguridad de la información.

13.6 Equipo de Atención de Incidentes de seguridad (Municipalidad de Atenas)

No hay evidencia documental del establecimiento de un Equipo de Atención de Incidentes de Seguridad”, que soporte las mejores prácticas de COBIT 2019, para fortalecer la protección de los activos de información de la Institución. Se tiene un contrato por demanda y hay los informes mensuales con un dictamen. (Revisar).

13.7 Equipo de Atención de Incidentes de Seguridad(Municipalidad de Atenas):

Se cuenta con un sistema informático que reporte y registra los incidentes de seguridad, pero no hay evidencia de la constitución de un equipo de respuesta a incidentes de seguridad formalmente establecido, incluyendo su capacidad de respuesta y nivel de preparación.

13.8 Comité de seguridad de la información

No se cuenta con un Comité de Seguridad que tiene establecidos los mecanismos de reporte dentro de la estructura de seguridad de la información para asegurar una comunicación efectiva y una toma de decisiones informada por parte de la Administración Activa y la Alcaldía de la Institución.

13.9 Equipo para la gestión de la Ciberseguridad

No se cuenta con un Comité de Seguridad que tiene establecidos los mecanismos de reporte dentro de la estructura de seguridad de la información para asegurar una comunicación efectiva y una toma de decisiones informada por parte de la Administración Activa y la Alcaldía de la Institución.



MUNICIPALIDAD DE ATENAS AUDITORIA INTERNA

14- Administración de la infraestructura de TI

14.1 Cantidad de funcionarios que atiende la infraestructura de TI de la Municipalidad de Atenas.

Tal como se menciona en el apartado 1.3 La cantidad de funcionarios actual de la unidad de TI es de dos personas (un Coordinador y un soporte técnico). Los cuales están encargados de todos los temas relacionados con TI, por lo cual, de acuerdo a la infraestructura actual y a la atención y mantenimiento de los sistemas informáticos en operación, no pueden dedicar tiempo a la estrategia y documentación, las responsabilidades actuales de los funcionarios pertenecientes al Departamento de TI, están definidas en los documentos “Coordinador TI.PDF” y “Soportista Técnico.PDF, según se observa en las siguientes figuras:

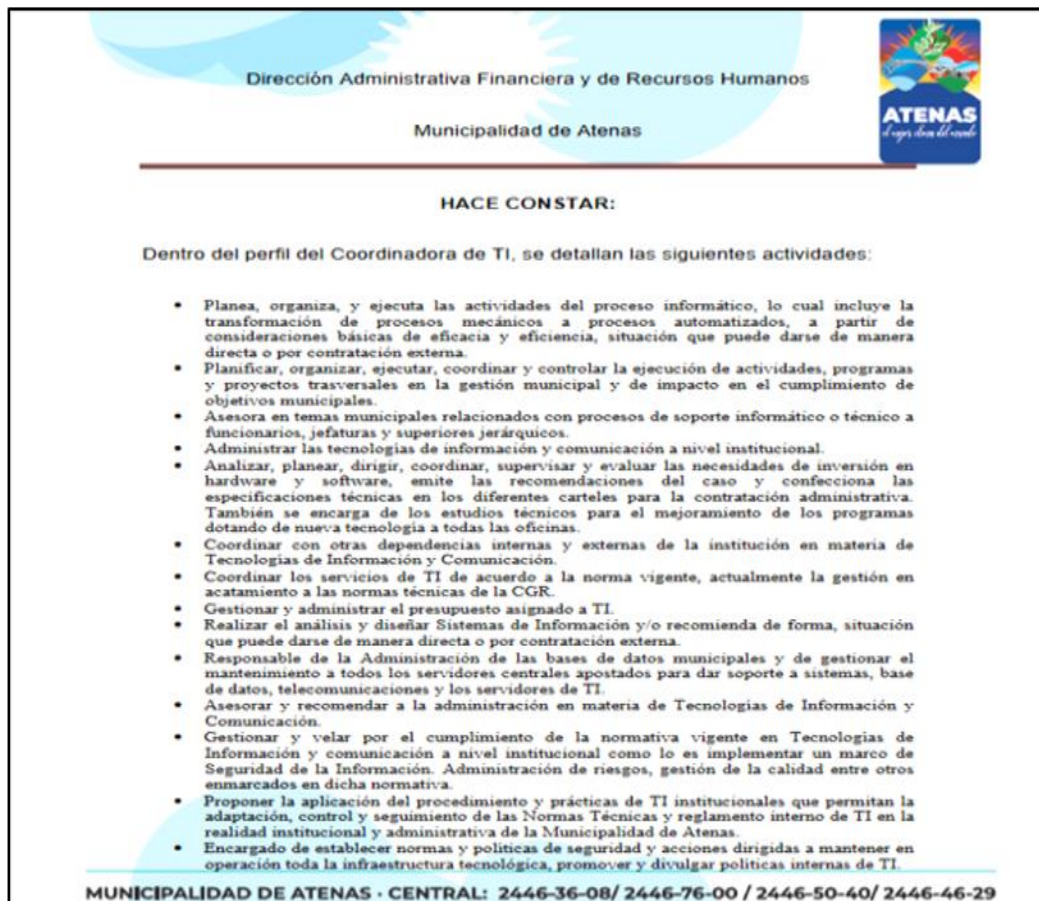


Figura 1 / Coordinadora de TI – Funciones y responsabilidades
Municipalidad de Atenas

AUDITORIA INTERNA

“EL DEBER ANTE TODO” m.arce@atenasmuni.go.cr | Teléfono 2446 5040



MUNICIPALIDAD DE ATENAS AUDITORIA INTERNA

- Realiza funciones administrativas, que se derivan del puesto y las necesidades de la administración.
- Promover y preparar capacitación específica relacionada con el proceso informático.
- Otras funciones propias del cargo

JORGE ANTONIO RODRIGUEZ MONTERO (FIRMA)

Firmado digitalmente por
JORGE ANTONIO RODRIGUEZ
MONTERO (FIRMA)
Fecha: 2024.03.15 13:35:42
0600

Lic. Jorge Antonio Rodríguez Montero
Director Administrativo, Financiero y de Recursos Humanos
jrodriguez@atenasmuni.go.cr
Teléfono: 2446-5040 ext. 1031

MUNICIPALIDAD DE ATENAS · CENTRAL: 2446-36-08/ 2446-76-00 / 2446-50-40/ 2446-46-29

Figura 2 / Coordinadora de TI – Funciones y responsabilidades
Municipalidad de Atenas

AUDITORIA INTERNA

“EL DEBER ANTE TODO” m.arce@atenasmuni.go.cr | Teléfono 2446 5040




MUNICIPALIDAD DE ATENAS
AUDITORIA INTERNA

SOPORTISTA TÉCNICO / PERFIL DE PUESTO

Dirección Administrativa Financiera y de Recursos Humanos

Municipalidad de Atenas



HACE CONSTAR:

Dentro del perfil del Soportista Técnico, se detallan las siguientes actividades:

- Ejecuta labores técnicas y administrativas en procesos informáticos de la Institución
- Administración de mesa de servicios TI, soporte a infraestructura y equipo de Red, así como sistemas, programas, aplicativos y usuarios finales, y asistencia a la jefatura en la formulación y ejecución de proyectos de TI.
- Realiza mantenimiento preventivo y/o correctivo de los recursos de las tecnologías de información y comunicación.
- Participa en el entrenamiento a usuarios en la operación de los recursos informáticos, instala los recursos y servicios de las tecnologías de información y comunicación, reporta fallas a los proveedores sobre equipos amparados por garantía o contrato de mantenimiento, brinda apoyo técnico a los usuarios en el ámbito de su competencia
- Apoya el diseño y mantenimiento del sitio web municipal, verifica el funcionamiento de nuevos equipos, materiales y componentes, verifica el cumplimiento de las especificaciones técnicas de los equipos, materiales y componentes recibidos, cumple con normas y procedimientos técnicos y administrativos de la Institución y cumple con las normas y procedimientos en materia de seguridad integral, establecidas por la organización.
- Configura los servicios y recursos asociados a las tecnologías de información y comunicación por medio propio o con asistencia de personal especializado y en coordinación con su superior, mantiene el inventario de los recursos de tecnología de información y comunicación.
- Mantiene en funcionamiento operativo los enlaces internos y externos de las redes de las tecnologías de información y comunicación por medio propio o con asistencia de personal especializado y en coordinación con su superior, y colaborar en la confección de estudios de mercado para la implementación de mejoras tecnológicas.
- Realizar otras tareas propias del cargo según la normativa técnica y legal vigente.

JORGE ANTONIO RODRIGUEZ MONTERO (FIRMA)

Firmado digitalmente por
JORGE ANTONIO RODRIGUEZ
MONTERO (FIRMA)
Fecha: 2024.03.15 13:40:39
0607

Lic. Jorge Antonio Rodríguez Montero
Director Administrativo, Financiero y de Recursos Humanos
jrodriguez@atenasmuni.go.cr
Teléfono: 2446-5040 ext. 1031

MUNICIPALIDAD DE ATENAS - CENTRAL: 2446-36-08 / 2446-76-00 / 2446-50-40 / 2446-46-29

Figura 3 / Soportista Técnico – Funciones y responsabilidades
Municipalidad de Atenas

AUDITORIA INTERNA

“EL DEBER ANTE TODO” m.arce@atenasmuni.go.cr | Teléfono 2446 5040



MUNICIPALIDAD DE ATENAS AUDITORIA INTERNA

14.2 Conocimiento adecuado de los funcionarios municipales del Departamento de TI para realizar sus labores

Se cuenta con un profesional debidamente incorporado al Colegio profesional de informática y computación de Costa Rica (CPIC) actualmente como “Coordinadora de TI” en la Municipalidad de Atenas con 27 años de experiencia, además hay un funcionario en el puesto denominado como “Soportista” con 7 años de experiencia en el área, sin embargo, no se evidencia un “Plan de Capacitación especializada” con las mejores prácticas de la industria de TI actual, que se aplique de forma constante al personal actual del Departamento de TI de la Institución. Esta falta de capacitación podría comprometer la capacidad del personal para administrar adecuadamente la infraestructura de TI vigente en la institución. La revisión del "Programa de Adquisiciones de TI" (Fuente: archivo "Programa de Adquisiciones_TI.excel") revela que la infraestructura de TI está organizada de manera compleja, lo que exige un conocimiento especializado para su gestión eficaz:

- Herramientas de Seguridad EDR, Firewall y otros
- Antivirus
- Sistema de Ingresos y egresos Sigma
- Mantenimiento de sitio Web y Certificado de seguridad
- Hosting
- Mantenimiento de Central Telefónica
- IPS para Unidad de Soporte Técnico
- Soporte equipos de cómputo
- Reparaciones y Repuestos Red
- Servicios de Impresión
- Administración Server Virtual
- Administración Respaldo Server Azure
- Software de Respaldo (Gestión Administrativa)
- Software de Digitalización de Procesos (Gestión de Administrativa)
- Ampliación de la Red Wan
- Software de Cifrado de Datos
- Administración Windows Server SQL Web, Certificado de seguridad Sigma.

14.3 Periodicidad de Actualización de la Infraestructura

Las actualizaciones del hardware y software de la infraestructura de tecnologías de la información de la Institución están regidas por procedimientos documentados indicados en el “Informe Infraestructura de TI”.

Se realizan de forma semanal (2 veces por semana). Una en sitio fuera de horario oficinas (coordinadora generalmente los lunes pero puede variar según se requiera bajo conocimiento de la alcaldía) y otro por remoto (soporte externo) en horario normal los días lunes., de acuerdo a las imágenes de las actividades realizadas y en el calendario de actividades del Outlook asistidas por el Soportista técnico, como se muestra como ejemplo para el año 2024, en las siguientes figuras:

AUDITORIA INTERNA

“EL DEBER ANTE TODO” m.arce@atenasmuni.go.cr | Teléfono 2446 5040



MUNICIPALIDAD DE ATENAS AUDITORIA INTERNA

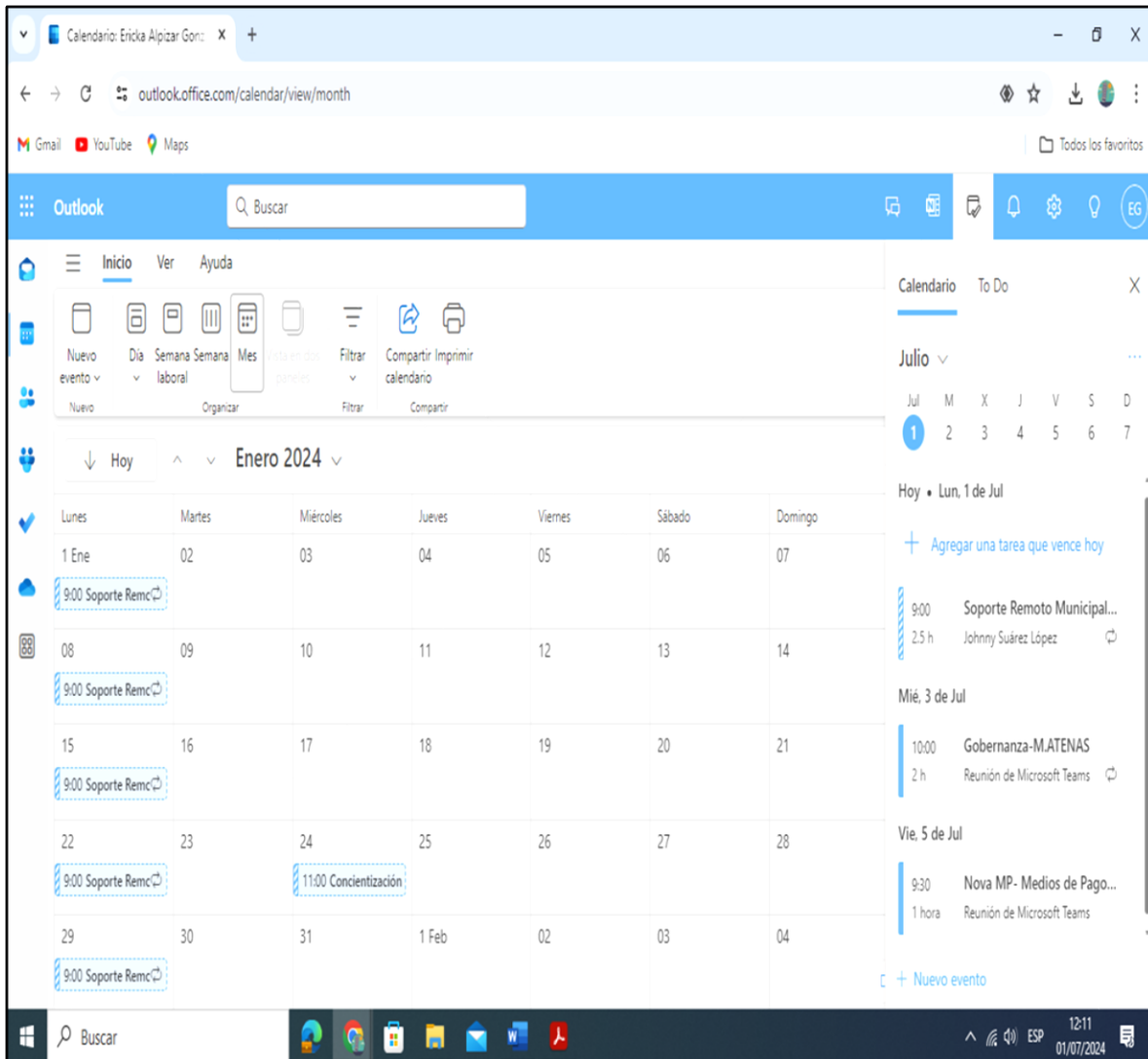


Figura 1 / Soporte Técnico – Actividades de Mantenimiento Calendario 2024
Municipalidad de Atenas



MUNICIPALIDAD DE ATENAS AUDITORIA INTERNA

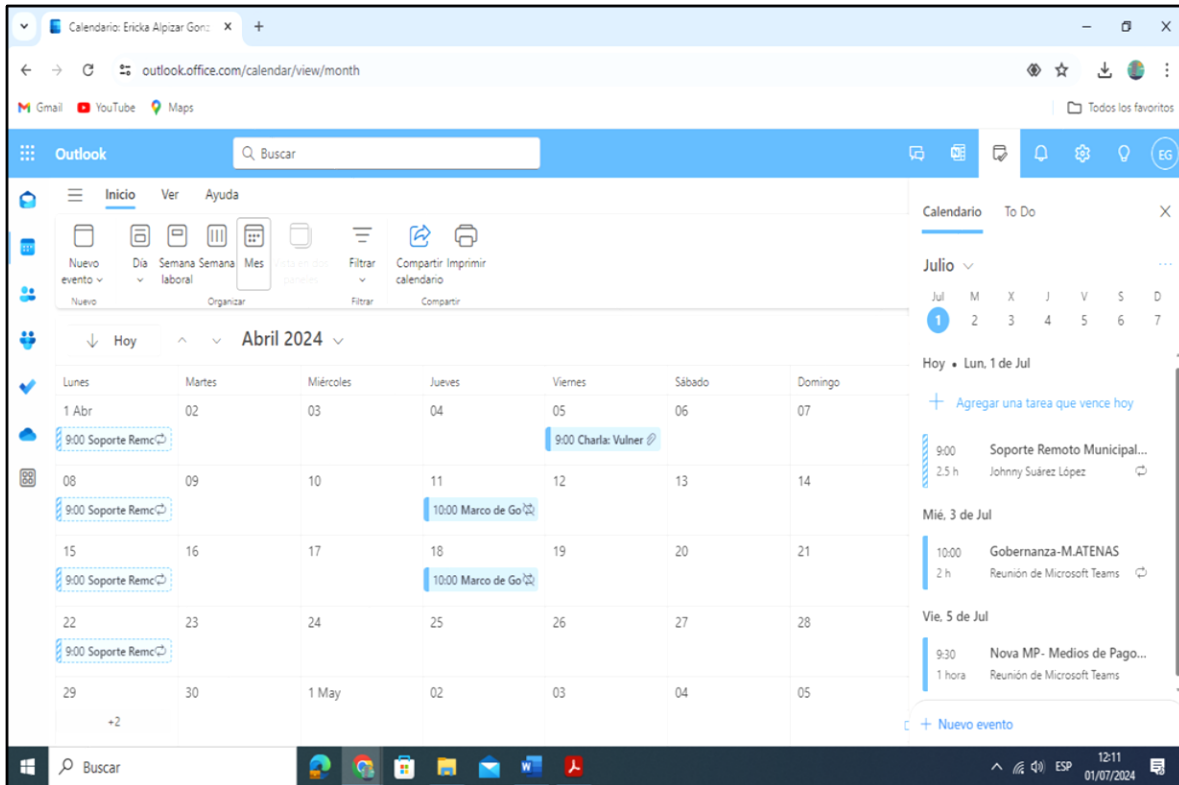


Figura 2 / Soporte Técnico – Actividades de Mantenimiento Calendario 2024
Municipalidad de Atenas



MUNICIPALIDAD DE ATENAS AUDITORIA INTERNA

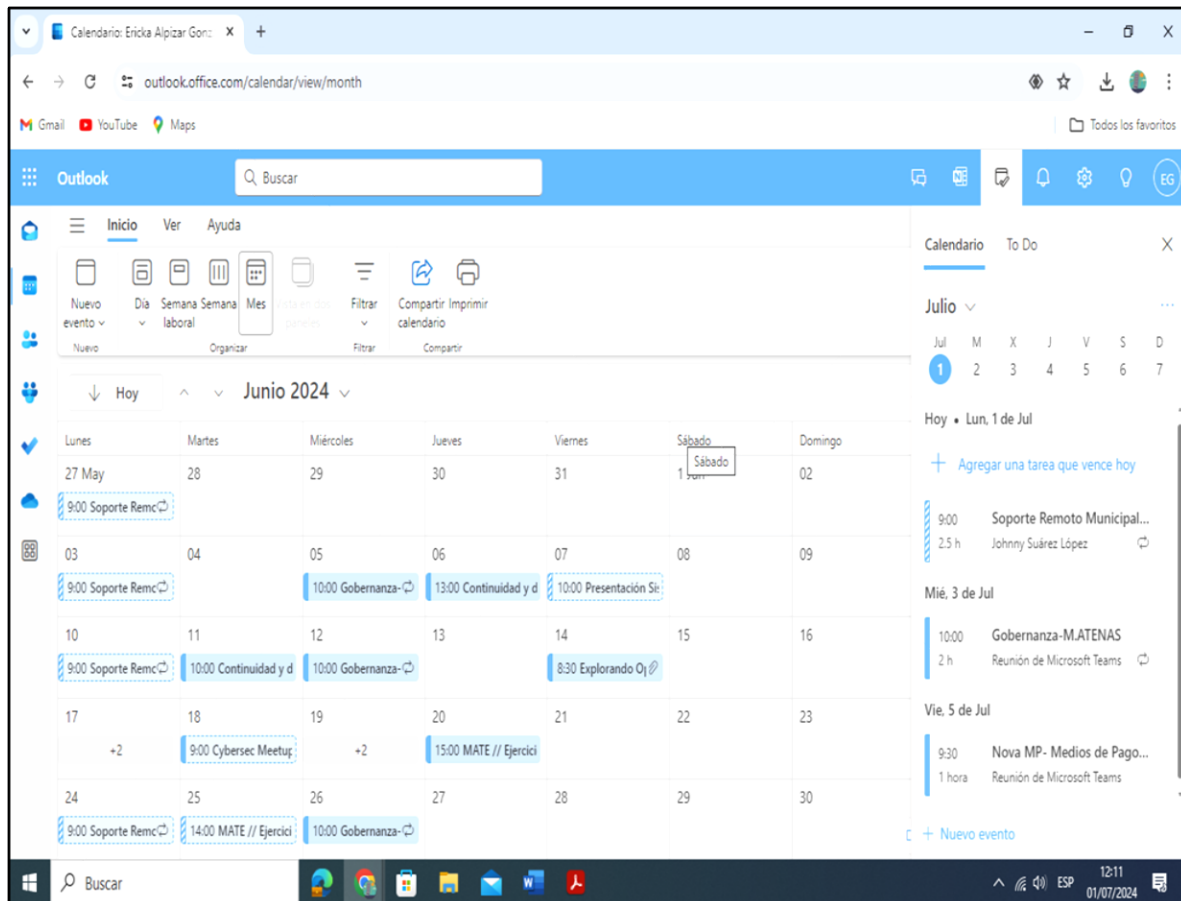


Figura 3 / Soporte Técnico – Actividades de Mantenimiento Calendario 2024
Municipalidad de Atenas



MUNICIPALIDAD DE ATENAS AUDITORIA INTERNA

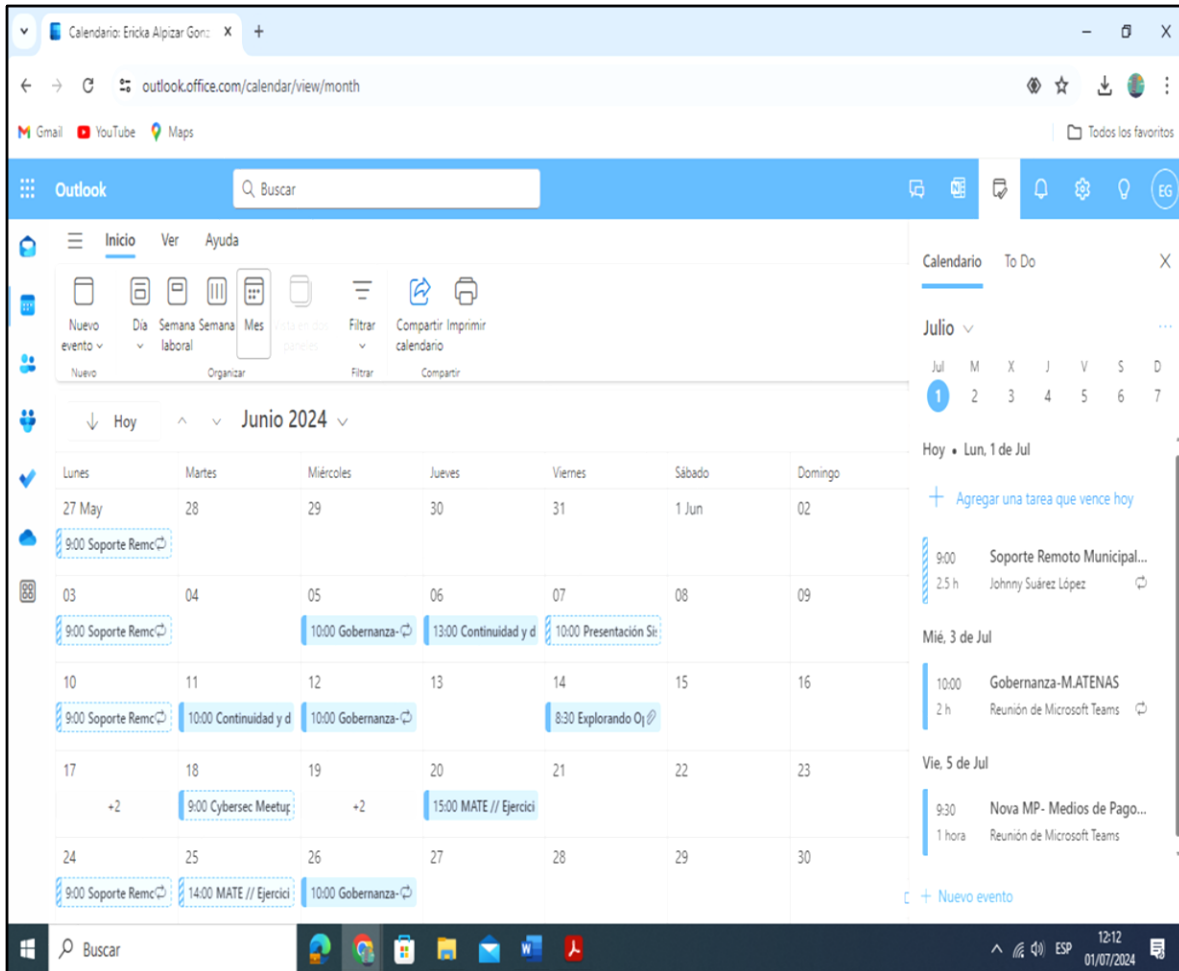


Figura 4/ Soporte Técnico – Actividades de Mantenimiento Calendario 2024
Municipalidad de Atenas

Es importante mencionar que todos los meses se realiza una visita en sitio de forma preventiva por parte del soporte especializado para atención de infraestructura crítica esto estipulado en el contrato de servicios 043201910000068-00 denominado “Contrato anual prorrogable a tres años de solución de servicios SAAS y Servicios Web para la operación de una aplicación interna”, bajo la contratación directa 2019CD-000014-0005500001, según se muestra a continuación en las siguientes figuras:



MUNICIPALIDAD DE ATENAS AUDITORIA INTERNA

30/8/22, 11:53 Contrato

Contrato

[1. Información de la Institución]

Identificación	3014042085
Nombre	Municipalidad de Atenas
Representante Legal	Lic. Wilberth Martin Aguilar Gatjens
Código postal	20501
Teléfono	2446-8914
Dirección	Costado Oeste del Parque Central Atenas, Atenas, Alajuela

[2. Información de Adjudicación]

Número de SICOP	20190301811-00 🔗 Detalles del Carrel 🔗 Detalles de Adjudicación 🔗 Detalles de las condiciones
Número de procedimiento	2019CD-000014-0005500001

[3. Información del contratista]

Identificación	3102700397
Nombre del contratista	JITEL CONSULTING SOCIEDAD DE RESPONSABILIDAD LIMITADA
Representante legal	JIMMY ALEXANDER MORA ESPINOZA
Identificación del Representante legal	0110310327
Código postal	30301
Nombre del encargado	JIMMY ALEXANDER MORA ESPINOZA
Departamento/Unidad	Administrativo
Tipo de oferta	Individual

[4. Responsables del contratista]

Identificación (Contratista)	Contratista	Firmado por	Fecha de firma
3102700397	JITEL CONSULTING SOCIEDAD DE RESPONSABILIDAD LIMITADA	-	-

[5. Información Básica del Contrato]

Número de contrato	0432019100000068-00
Descripción de la contratación	CONTRATO ANUAL PRORROGABLE A TRES AÑOS DE SOLUCION de Servicios SaaS y Servicios Web para la operación de una aplicación interna.
Fecha de elaboración	22/04/2019

Figura 1

Contrato de arrendamiento infraestructura crítica número 0432019100000068-00 denominado “Contrato anual prorrogable a tres años de solución de servicios SAAS y Servicios Web para la operación de una aplicación interna”, bajo la contratación directa 2019CD-000014-0005500001



MUNICIPALIDAD DE ATENAS
AUDITORIA INTERNA

Fecha de notificación	22/04/2019
Tipo de procedimiento	CONTRATACIÓN DIRECTA
Excepción de contratación directa	Contratación directa por escasa cuantía (art.2 inc. h) LCA y art. 144 RLCA)
Tipo de modalidad	Cantidad definida
Clasificación del objeto	SERVICIOS
Vigencia del contrato	Años
Prórrogas	Años
Multa	Por defectos en la ejecución del contrato la Administración, en el tanto los bienes se reciban en la recepción provisional sin cumplir con las condiciones, características y especificaciones técnicas desortas en el cartel se cobrará una multa de un 5% del monto total adjudicado por cada día en que persista tal condición hasta la fecha que el equipo se entregue a satisfacción.
Ciáusula penal	En caso de atraso en la entrega de los bienes adjudicados la Municipalidad cobrará por concepto de multa un 5% del monto total adjudicado por cada día natural de atraso y hasta un máximo de 25%. Los montos a cobrar por concepto de multa se rebajará del pago que se le deba hacer al contratista.
Según demanda	No
Especies fiscales	Aportar <input type="radio"/> Institución 0 % <input checked="" type="radio"/> Proveedor 50 %
Requiere recepción del objeto	Sí
Requiere registro de inventario	No
Observaciones	

https://www.sicop.go.cr/moduloPcont/pcont/ctract/es/CE_COJ_COQ038_O.jsp?contract_no=CE201904000932&contract_mod_seq=00&typeExp=Y 1/3

Figura 2

Contrato de arrendamiento infraestructura crítica número 043201910000068-00 denominado “Contrato anual prorrogable a tres años de solución de servicios SAAS y Servicios Web para la operación de una aplicación interna”, bajo la contratación directa 2019CD-000014-0005500001



MUNICIPALIDAD DE ATENAS
AUDITORIA INTERNA

30/8/22, 11:53 Contrato

[6. Otras Condiciones]

Modalidad de entrega: Plazo
Condición de entrega (Incoterms):
Detalle de entrega:
Forma de pago: Total
Pago por adelantado: No
Modalidad de pago: Giro a 30 días vista o cuenta abierta - Transferencia electrónica de fondos

[7. Información de garantía]

Recepción de garantías: Garantías electrónicas

Garantía de cumplimiento: Indicador: No
% / Monto:
Vigencia: meses
Indicador: No
Colateral: % / Monto:
Vigencia: meses

[8. Información del bien, servicio u obra]

Línea	Descripción del bien, servicio u obra	Unidad	Cantidad	Precio unitario sin impuestos	Precio total sin impuestos	Descuento	Impuesto al valor agregado	Otros impuestos	Costos p/ servicios
0	CÓDIGO : 011124019212728000000001 ALQUILER DE SERVIDOR VIRTUAL con 2VCPUs, 8 GB RAM, 250 GB HDD Y 1 VNC	NA	1	\$ 0,000,000	\$ 0,000,000	0%	0%	0	

¿Aplica presupuesto? Sí No
Fuente de financiamiento: Institucional

1 Reserva presupuestaria
1 Centro de costos/ estructura presupuestaria: \$ 01.01
Detalle de cuentas:
Credito fiscal: Sí No

[Ver detalle >](#)

Moneda	Costo Rica Colon
Precio total sin impuestos	<input type="text" value="\$ 0,000,000"/>
Costos por servicios	<input type="text" value="0"/>
Descuentos	<input type="text" value="0"/>
Impuesto al valor agregado	<input type="text" value="0"/>
Otros impuestos	<input type="text" value="0"/>
Monto total del contrato	<input type="text" value="\$ 0,000,000"/>

[9. Información de usuarios]

Rol	ID de usuario	Departamento/Unidad	Nombre y apellido
Encargado de adjudicación	C3102700297001	ADMISIONES	JIMMY ALEXANDER MORA ESPINOZA
Elaborador	G3014042085001	PROCESOS	FREDDY ALEJANDRO CHAVES SUAREZ
Administrador de contratación	G3014042085011	TECNOLOGIAS DE INFORMACION	BRICIA ALPIZAR GONZALEZ
Aprobador	G3014042085018	RECURSOS	WILBERTH MARTIN AGUILAR GATENS

[10. Archivo adjunto]
 archivo no existe.

[11. Información detallada de las aprobaciones]

© Aclaraciones(0)

https://www.sicop.go.cr/moduloPcont/pcont/contractes/CE_COJ_COQ038_O/isp7contract_no=CE201904000932&contract_mod_seq=06&typeExp=Y 2/3

Figura 3

Contrato de arrendamiento infraestructura crítica número 0432019100000068-00 denominado “Contrato anual prorrogable a tres años de solución de servicios SAAS y Servicios Web para la operación de una aplicación interna”, bajo la contratación directa 2019CD-000014-0005500001

AUDITORIA INTERNA

“EL DEBER ANTE TODO” m.arce@atenasmuni.go.cr | Teléfono 2446 5040



MUNICIPALIDAD DE ATENAS
AUDITORIA INTERNA

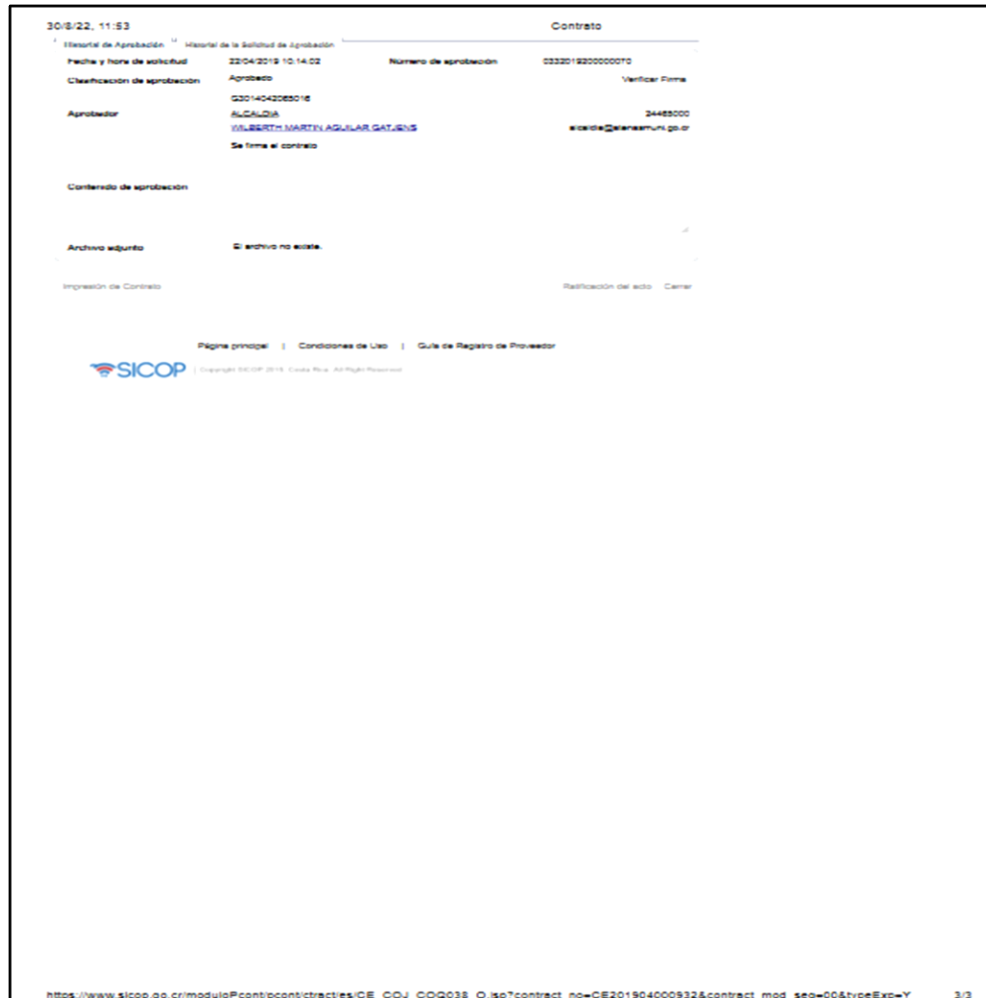


Figura 4

Contrato de arrendamiento infraestructura crítica número 0432019100000068-00 denominado “Contrato anual prorrogable a tres años de solución de servicios SAAS y Servicios Web para la operación de una aplicación interna”, bajo la contratación directa 2019CD-000014-0005500001



MUNICIPALIDAD DE ATENAS AUDITORIA INTERNA

A su vez se cuenta con un informe del estado de la infraestructura de TI actual de la Municipalidad de Atenas, con el cual se realiza un mantenimiento más adecuado:



Figura 5 / Informe Infraestructura de TI


Municipalidad de Atenas

AUDITORIA INTERNA

“EL DEBER ANTE TODO” m.arce@atenasmuni.go.cr | Teléfono 2446 5040



MUNICIPALIDAD DE ATENAS
AUDITORIA INTERNA

	Informe Infraestructura de TI Jitel Consulting SRL
Contenido	
1. Infraestructura de TI Municipal	4
2. Solución de Respaldos	4
2.1 Tareas de Respaldo	4
2.2 Repositorios de respaldo	5
2.3 Historial de las tareas de respaldo	7
2.4 Backup & Puntos de Restauración	8
2.5 Notificaciones de Trabajos del Respaldo Realizado	9
2.6 Servidor Local	11
2.7 Servidor Cloud	11
2.8 Almacenamiento	11
2.9 Repositorio	12
2.10 Actividades del Servicio de Respaldo	12
3. Seguridad Perimetral	15
3.1 Firewall	15
3.2 Reglas y Políticas	15
3.3 Web	15
3.4 Wireless	16
3.5 VPN	16
3.6 Network	17
3.7 Autenticación	17
3.8 Sophos Central	18
3.9 Administración	18
3.10 Backup and Firmware	18
4. Redes	19
4.1 Switch Core	19
4.1 Switch de Acceso	19
5. Hallazgos encontrados en la infraestructura de TI	20
6. Recomendación para Trabajo Correctivo	22

© Jitel Consulting SRL

Page 2 of 23

Figura 6 / Informe Infraestructura de TI
Índice de contenido de actualización documental
Municipalidad de Atenas

AUDITORIA INTERNA

“EL DEBER ANTE TODO” m.arce@atenasmuni.go.cr | Teléfono 2446 5040



MUNICIPALIDAD DE ATENAS AUDITORIA INTERNA

14.4 Niveles de reporte

Actualmente no existen procedimientos estandarizados para reportar el estado de la infraestructura de TI a la Administración Activa o a la Alcaldía. Los informes sobre actualizaciones o el estado de la infraestructura de TI se generan únicamente bajo demanda. Esta falta de procedimientos regulares impide una comunicación efectiva y oportuna sobre el estado y las necesidades de la infraestructura tecnológica. Pasar las recomendaciones crear un documento “Reporte mensual del estado de la Infraestructura” este es para Alcaldía.

15- Gestión de Telecomunicaciones

15.1 Proceso de gestión de redes está alineado al Plan Estratégico de TI.

Actualmente, las actividades de gestión de redes están documentadas y se reflejan en el “Plan Estratégico Institucional, incorporando a su planes operativos, actas municipales y el portafolio de proyectos de TI, complementan el soporte en la gestión de las telecomunicaciones. (Véase las figuras del punto “14.3 Periodicidad de Actualización de la Infraestructura” páginas desde la 43 hasta la 57).

15.3 Esquemas o procedimientos de continuidad en las comunicaciones de TI

Se evidencia esquemas o topologías actualizados en el Plan de continuidad en los documentos “Parte I.PDF y Parte II.PDF” para garantizar la continuidad de las operaciones de TI y del negocio en caso de interrupciones o desastres. Se observa que se tienen contemplados los siguientes escenarios bajo los impactos: a-.Bajo, b-.Medio y c-.Alto. (Ver el apartado “Partel.pdf a partir de la página 47, Sección X, según las siguientes figuras de referencia:

MUNICIPALIDAD DE ATENAS
AUDITORIA INTERNA

SECCION X
ESCENARIOS DE IMPACTO

Los escenarios de impacto son aquellas situaciones o conjunto de ellas que nos ubican en un estado de interrupción del servicio o de las operaciones de los procesos o actividades críticas del negocio. Existen tres diferentes tipos de impacto, a través de los cuales se han agrupado los respectivos escenarios contingentes, estos impactos son: Impacto Alto, Impacto Medio e Impacto Bajo.

Cada escenario está analizado desde una tabla de información, el contenido de cada una de estas tablas se detalla a continuación:

- **Escenario que se encuentra dentro del Tipo de Impacto:** Describe el escenario contingente que se ha identificado para cada impacto.
- **Características del Escenario:** Especifica los respectivos componentes tecnológicos que pueden fallar según sea el escenario, así como las causas de los daños.
- **Mecanismos de Protección:** Descripción de los distintos mecanismos de protección necesarios, tanto para prevenir el daño en los componentes tecnológicos en cada escenario, así como los mecanismos detectivos y reactivos necesarios a ejecutar en caso de fallas de los componentes tecnológicos que se menciona en cada escenario.

En el informe Etapa II "Desarrollo del Plan de Contingencias", Fase IV "Desarrollo del Plan de Continuidad" Entregable #2; se dará un detalle, ordenado según prioridad de cuales mecanismos preventivos son primordiales, para que la MUNICIPALIDAD DE ATENAS, pueda estar preparada, de manera anticipada a un desastre, de la forma más adecuada.

De acuerdo con la valoración de la situación actual del MUNICIPALIDAD DE ATENAS, y de los análisis de impacto que se han desarrollado como parte del proceso de elaboración del Plan de Contingencias, las estrategias contingentes que se han planteado dentro del modelo consideran la valoración y la determinación de la capacidad de respuesta que debe desarrollar la Empresa para poder ejecutar procedimientos de recuperación ante los escenarios que se describen a continuación:

Pag: 47

Figura 1 / Escenarios de impacto

MUNICIPALIDAD DE ATENAS
AUDITORIA INTERNA

Implementación de Planes de Contingencia Informáticos

ESCENARIO QUE SE ENCUENTRA DENTRO DEL TIPO DE IMPACTO	CARACTERÍSTICAS DEL ESCENARIO	MECANISMOS DE PROTECCION
<p>ESCENARIO SEIS: Fallos simultáneos en los switch de comunicaciones internos de la Red de la Municipalidad de Atenas.</p>	<p>La falla puede presentarse por daños en el hardware, y/o software que pueden provocar limitantes de acceso a los recursos informáticos.</p>	<p>PREVENTIVO:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Contar con un contrato de mantenimiento preventivo del equipo informático. • Contar con contratos con proveedores, con el fin de contar con equipos de características similares a los de los equipos dañados. • Contratos de seguros y de uso de equipos alternos para el caso en que se presenten daños en los sistemas centrales de procesamiento. • Mantener actualizado un inventario de equipo alternativo que puede reemplazar los dispositivos considerados como críticos • Contar con equipo alternativo de características similares al equipo en producción en stock. <p>DETECTIVO:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Alerta automática ante la presencia de un problema, falla o error en los equipos. <p>REACTIVO:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El Equipo de valoración de daños, realizará el análisis y determinará los mecanismos a aplicar de acuerdo al nivel de impacto del incidente, entre las acciones a tomar en consideración se tienen: <ul style="list-style-type: none"> • Emplear el inventario de equipo alternativo para evaluar cuales máquinas de otras áreas, pueden ser empleadas en la operación del proceso con problemas. • Iniciar el proceso de corrección del software con problemas • Activar el proceso de operación bajo modalidad contingente ⁶ • Reemplazar el equipo o componentes dañados

Pág: 67

Figura 2 / Fallos en el swicht de comunicaciones

MUNICIPALIDAD DE ATENAS
AUDITORIA INTERNA

Implementación de Planes de Continuidad de Negocios

ESCENARIO QUE SE ENCUENTRA DENTRO DEL TIPO DE IMPACTO	CARACTERÍSTICAS DEL ESCENARIO	MECANISMOS DE PROTECCION
<p>ESCENARIO SIETE: Fallos en el servidor de dominio Municipalidad de Atenas.</p>	<p>La falla puede presentarse por daños en el hardware, y/o software que puedan provocar el funcionamiento parcial o daño total. Estos daños pueden provocar que se paralice el ingreso de los usuarios a los respectivos sistemas.</p>	<p>PREVENTIVO:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Contar con un contrato de mantenimiento preventivo del equipo informático. • Establecer contratos con los proveedores, con el fin de contar con equipos de características similares a las de los equipos dañados o a los equipos en uso en la MUNICIPALIDAD DE ATENAS. • Contratos de seguros y de uso de equipos alternos para el caso en que se presenten daños en los sistemas centrales de procesamiento. • Generar respaldos de información periódica • Establecer los criterios de volúmenes y necesidades de procesamiento para la configuración de equipos o componentes alternativos o de replicación. <p>DETECTIVO:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Alerta automática ante la presencia de un problema, falla o error en los equipos. <p>REACTIVO:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El Equipo de valoración de daños, realizará el análisis y determinará los mecanismos a aplicar, entre los que están: <ul style="list-style-type: none"> • Iniciar proceso para realizar corrección de software con problemas • Activar el proceso de operación bajo modalidad contingente⁹ • Definir las prioridades de las acciones a ejecutar para trasladar los procesos críticos a los equipos de contingentes • Definir los procedimientos de respaldo y replicación para poner en operación los procedimientos de respaldo, redundancia o replicación, según corresponda. • Activar los procedimientos de reemplazo de hardware o componentes de acuerdo a los procedimientos establecidos con los proveedores de equipo. • Reemplazar el equipo o componente dañado

Página 68

Figura 3 / Fallos en el servidor de dominio

MUNICIPALIDAD DE ATENAS
AUDITORIA INTERNA

Implementación de Planes de Contingencia Informativos

ESCENARIO QUE SE ENCUENTRA DENTRO DEL TIPO DE IMPACTO	CARACTERÍSTICAS DEL ESCENARIO	MECANISMOS DE PROTECCION
<p>ESCENARIO SEIS: Fallos en la impresora de recibos para la facturación, Plataforma – Municipalidad de Atenas.</p>	<p>La falla puede presentarse por daños en el hardware y/o software, que pueden provocar el funcionamiento parcial o daño total; trayendo consigo atrasos significativos en el proceso de impresión de recibos para la facturación; lo que se traduciría en ingresos dejados de percibir a tiempo y mala imagen ante los clientes.</p>	<p>PREVENTIVO:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Contar con un contrato de mantenimiento preventivo del equipo informático. • Establecer contratos con los proveedores, con el fin de contar con equipos de características similares a las de los equipos dañados. <p>DETECTIVO:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Alerta automática ante la presencia de un problema, falla o error en los equipos. <p>REACTIVO:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El Equipo de valoración de daños, realizará el análisis y determinará los mecanismos a aplicar, entre los que están: <ul style="list-style-type: none"> • Activar el proceso de operación bajo modalidad contingente ¹⁴ • Ejecutar los procedimientos definidos con los proveedores de equipo con la finalidad de reparar o cambiar el equipo o componente defectuoso.

Pag. 75

Figura 4 / Fallos en la impresora de facturación



MUNICIPALIDAD DE ATENAS AUDITORIA INTERNA

15.4 Contratos actualizados con proveedores.

No se evidencia la existencia de procedimientos para la evaluación de proveedores de telecomunicaciones de la Municipalidad de Atenas, lo cual es fundamental para asegurar el soporte adecuado y la entrega de servicios según los niveles acordados, entre los cuales se encuentran vigentes los siguientes SLA'S:

- Contrato de servicios especializados
- Contrato servidor Azure
- Contrato Nube externa
- Contrato Sensar equipo
- Contrato Firewall y EDR
- Informe Infraestructura de TI-Municipalidad de Atenas (Detallado)

16- Gestión de continuidad y disponibilidad de los servicios de TI

16.1 Existencia de un Plan de Continuidad Aprobado y Alineado a las Necesidades del Negocio.

El Plan de continuidad se encuentra desactualizado y no está alineado a las necesidades actuales y objetivos de servicios de tecnologías de información.

16.2 El plan de continuidad y disponibilidad esta actualizado

El Plan de continuidad no se encuentra actualizado por lo que no se puede determinar ni verificar que el plan de continuidad y disponibilidad esté actualizado para reflejar el entorno operativo actual y las necesidades del negocio.

16.3 Comunicación del Plan a Todas las Partes Interesadas

No hay evidencia de que el plan de continuidad haya sido comunicado a todas las partes interesadas, incluyendo empleados, proveedores y socios comerciales, el plan que no ha sido aprobado por la Administración Activa y la Alcaldía se compone de los siguientes documentos

- Parte I (Plan de Contingencia)
- Parte II (Plan de contingencia)
- Reglamento de TI

16.4 Pruebas de regularidad al Plan de continuidad

Las pruebas del Plan no están documentadas, lo que no permite evaluar la frecuencia y efectividad de las pruebas realizadas al plan de continuidad para garantizar su eficacia en situaciones de interrupción.



MUNICIPALIDAD DE ATENAS AUDITORIA INTERNA

16.5 Disponibilidad de Centro Alterno

Se cuenta con el centro alterno de información principal en la Nube de TI contratada por la contratación directa 2019CD-000014-0005500001.

16.6 Disponibilidad de equipo de contingencia

Se cuenta con el equipo de contingencia que en este caso es el Departamento de TI Institucional que administra la Nube de TI contratada bajo la contratación directa 2019CD-000014-0005500001.

16.7 Conocimiento del Rol de las Partes Interesadas en la Continuidad

No hay documentación que evidencie los roles y responsabilidades de los Departamentos Institucionales dentro del Plan de continuidad.

17- Gestión de Aseguramiento

17.1 Ubicación en la Estructura Organizacional de la Gestión de Cumplimiento.

La estructura organizacional de la institución no ha sido actualizada desde el año 2015, evidenciado por la obsolescencia del “Manual de Procedimientos.PDF”. Esta desactualización impide una clara determinación del nivel en que se encuentran ubicados los departamentos institucionales en cuanto a responsabilidades y cumplimiento de procesos. Esto afecta la capacidad de la organización para indicar claramente la importancia y el enfoque que se le da al aseguramiento y al cumplimiento normativo.

17. 2 Nivel de Reporte

La gestión del riesgo es por el momento es responsabilidad de cada Departamento. Se determinó que dentro de la estructura organizacional no se encuentra definida la gestión de la información crítica relacionada con el cumplimiento y el aseguramiento de los riesgos del SEVRI.

18- Ciberseguridad

18.1 Marco de Ciberseguridad.


No se cuenta un marco de ciberseguridad establecido que esté alineado con las mejores prácticas y estándares internacionales, como ISO/IEC 27001, NIST Cybersecurity Framework, entre otros. El Departamento de TI, ante la derogación de las Normas Técnicas de TI de la Contraloría General de la República, se hizo la solicitud a la Alcaldía de la adopción del nuevo “Marco Normativo de Gobierno y Gestión de Tecnologías de información”, según se evidencia mediante el oficio MAT-INF-088-2021 fechado el 13 de diciembre del 2021, dirigido a la Alcaldía, que se observa en las siguientes figuras:

AUDITORIA INTERNA

“EL DEBER ANTE TODO” m.arce@atenasmuni.go.cr | Teléfono 2446 5040



MUNICIPALIDAD DE ATENAS
AUDITORIA INTERNA


MUNICIPALIDAD DE ATENAS
DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA

Atenas, 13 Diciembre 2021
Oficio MAT-INF-088-2021

Lic. Wilberth Martin Aguilar Gatjens
Alcalde
Municipalidad de Atenas

ASUNTO: Derogación Normas Técnicas de TI y nuevo Marco Normativo de Gobierno y Gestión de las Tecnologías de Información.

Estimado Señor:

Sirva la presente para saludarlo y a la vez brindarle la siguiente información:

Le adjunto toda la información enviada por el MICITT referente a la derogación de las Normas Técnicas de TI y las nuevas normas que entran en vigencia a partir del 1 de enero 2022.

El MICITT fue quien desarrolló el nuevo Marco Normativo de Gobierno y Gestión de las Tecnologías de Información, que sustituyen las Normas técnicas para la gestión y el control de las Tecnologías de Información (N-2-2007-CODFOE) derogadas por la Contraloría General de la República mediante la resolución N° R-DC-17-2020 del diecisiete de marzo del dos mil veinte. Valga mencionar que este nuevo marco normativo fue presentado recientemente por el MICITT el pasado 13 de noviembre 2021.


DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA
TELÉFONO: 2446-7600 ext. 1012
malpizar@atenasmuni.go.cr / sgpmati@atenasmuni.go.cr

Página 1 de 3

Figura 1 / Oficio **MAT-INF-088-2021** fechado el 13 de diciembre del 2021
Dirigido a la Alcaldía
Municipalidad de Atenas



MUNICIPALIDAD DE ATENAS AUDITORIA INTERNA



MUNICIPALIDAD DE ATENAS

DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA

Tal como lo indican los oficios adjuntos hay que cumplir con los transitorios de dicho proyecto siendo el MICCIT el nuevo ente rector de las mismas, para tales efectos le hago llegar dicha información con el objetivo de hacer de su conocimiento de dicho proceso y para justificar la urgencia que tenemos en iniciar cuanto antes con dicha implementación, como lo es sabido fue un cambio no comunicado oportunamente por los entes responsables por lo que no queda más que afrontar dicho proceso de la forma más adecuada y aplicando medidas en lo que sea posible como lo es iniciar con una asesoría de acompañamiento si fuera posible con la UNA (tema ya conversado con el señor Jorge Rodríguez), por una cuestión de conveniencia institucional. Además en vista de que estas normas se basan en COBIT2019 estoy capacitándome en el mismo, ya llevé el primer nivel y la idea es poder continuar el próximo año con los niveles siguientes. Como puede desprenderse el mismo MICITT habla de un proceso de 2 años de implementación que debe abordarse formalmente y que requiere de un gran compromiso institucional debido a la obligatoriedad que tiene dicha normativa, traduciéndose esto en mucho trabajo por parte de mi departamento y de la administración en general, además de la necesidad de invertir recursos institucionales para lograr el objetivo, aunado al necesario apoyo de su persona en todo el proceso.

Se requiere de una adopción por parte de la Municipalidad de Atenas de las nuevas normas emitidas por el MICITT el mes pasado y realizar una aprobación por parte de la alcaldía y posterior a eso hacer una divulgación de las mismas a nivel institucional y así poder dar inicio con el proceso de implementación el próximo 1 de enero 2022.

Es por lo anterior que le solicito muy respetuosamente lo siguiente a la mayor brevedad posible contemplando el periodo en que se cerrará la institución:

1. Que se adopten las nuevas normas técnicas emitidas por el MICITT en el mes de noviembre 2021.

DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA
TELÉFONO: 2446-7600 ext. 1012
malpizar@atenasmuni.go.cr | aspinetti@atenasmuni.go.cr


Página 2 de 3

Figura 2 / Oficio MAT-INF-088-2021 fechado el 13 de diciembre del 2021

Dirigido a la Alcaldía
Municipalidad de Atenas



MUNICIPALIDAD DE ATENAS
AUDITORIA INTERNA


MUNICIPALIDAD DE ATENAS

DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA

2. Que se apruebe por parte de la Alcaldía dicha adopción de la normativa.
3. Que se coordine dicha divulgación institucional desde la Alcaldía mediante un comunicado oficial.

Le agradezco de antemano todo el apoyo brindado al departamento en miras de lograr el cumplimiento institucional.

Quedando a sus órdenes para cualquier consulta al respecto, se despide.

Atentamente,

ERICKA GRACIELA ALPÍZAR GONZÁLEZ
CÓDIGO PROFESIONAL 1267617
CÓDIGO 2008
@ERICKA

Msc. Ericka Alpizar González
Coordinadora Tecnologías de Información
Municipalidad de Atenas

Cc. Archivo.

DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA
TELÉFONO: 2446-7600 ext. 1012
alpizar@atenasmuni.go.cr / soporte@atenasmuni.go.cr

Página 3 de 3

Figura 3 / Oficio MAT-INF-088-2021 fechado el 13 de diciembre del 2021

Dirigido a la Alcaldía
Municipalidad de Atenas



MUNICIPALIDAD DE ATENAS AUDITORIA INTERNA

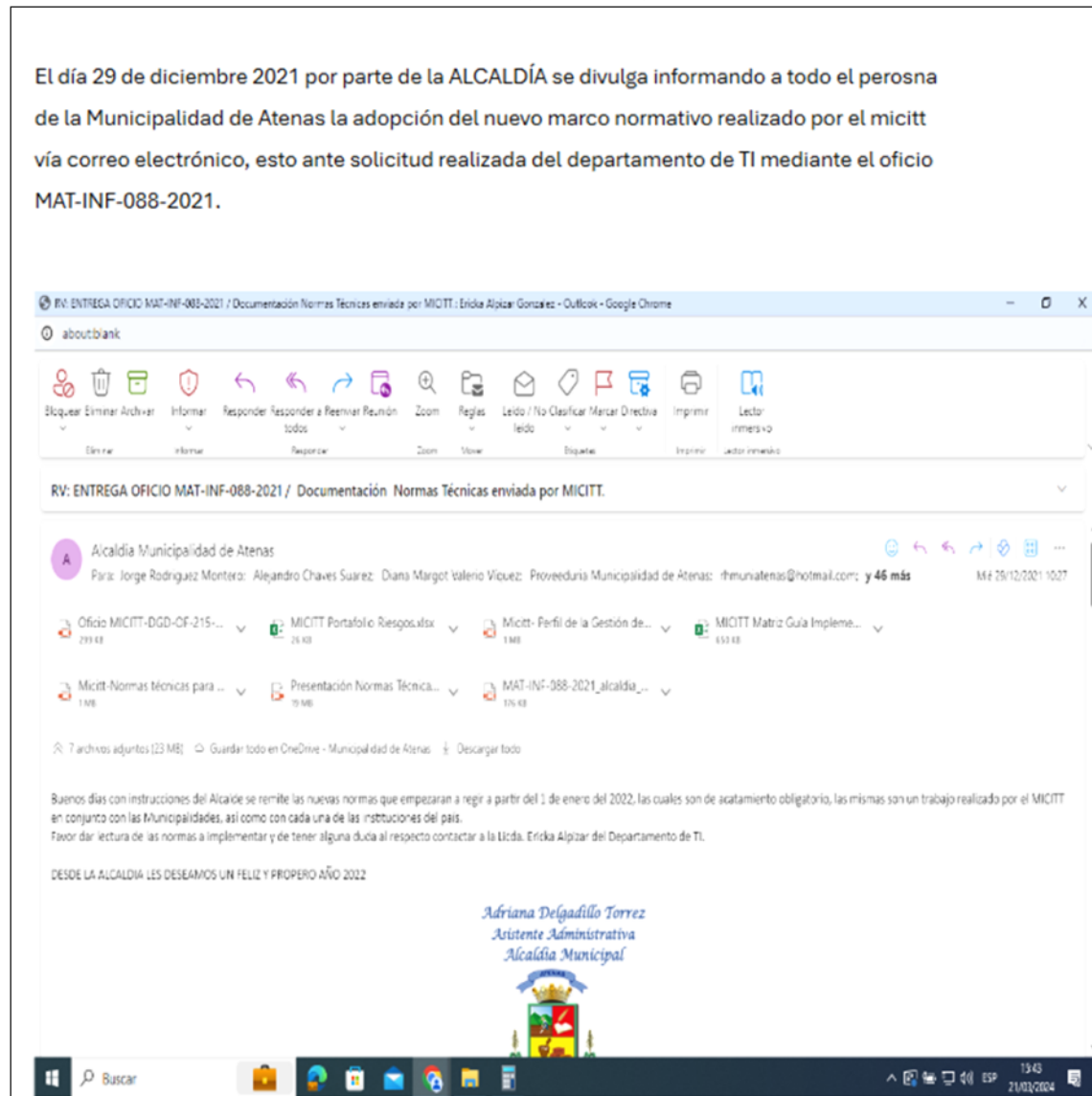


Figura 4 / Adopción de nuevo marco normativo
Oficio **MAT-INF-088-2021** fechado el 13 de diciembre del 2021
Municipalidad de Atenas

18.2 Políticas de Ciberseguridad

No se cuenta con políticas de ciberseguridad bajo las mejores prácticas de ISO/IEC 27001, NIST Cybersecurity Framework, entre otros, que evalúen la existencia y la comunicación efectiva de políticas de ciberseguridad que cubran todos los aspectos críticos, desde la protección de datos hasta la respuesta ante incidentes.

AUDITORIA INTERNA

“EL DEBER ANTE TODO” m.arce@atenasmuni.go.cr | Teléfono 2446 5040

MUNICIPALIDAD DE ATENAS AUDITORIA INTERNA

El Departamento de TI, ante la emergencia de ciberseguridad en el año 2022 para la protección de la información de los contribuyentes y en respuesta a incidentes de ciberseguridad en la Municipalidad de Atenas, implemento medidas técnicas indicadas en el oficio MICITT-DGD-DRII-AT-127-2022 ALERTA TÉCNICA, fechado el 26 de abril del 2022, según lo que se observa a continuación en las siguientes figuras:



ALERTA TÉCNICA **TLP:AMBER**

MICITT-DGD-DRII-AT-127-2022

Medidas técnicas ante la situación nacional de ciberseguridad

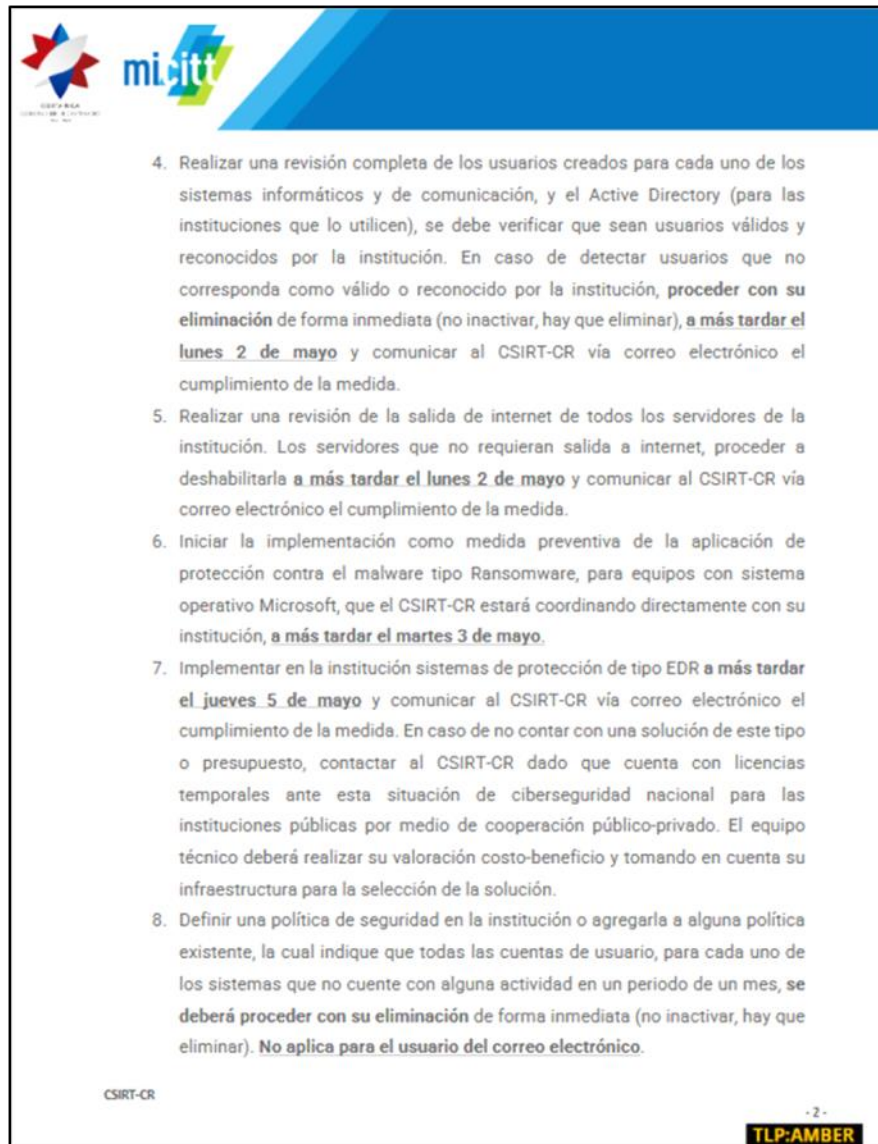
Se les comunica a los Directores (as) /Jefes (as) de Tecnologías de Información y a los enlaces de Ciberseguridad, se les recuerda que en cumplimiento a la DIRECTRIZ N° 133-MP-MICITT, implementar las siguientes medidas técnicas:

1. Implementar en la institución sistemas de protección y seguridad DNS **a más tardar el viernes 29 abril** y comunicar al CSIRT-CR vía correo electrónico el cumplimiento de la medida. En caso de no contar con una solución de este tipo o presupuesto, contactar al CSIRT-CR, dado que cuenta con licencias temporales ante esta situación de ciberseguridad nacional para las instituciones públicas por medio de cooperación público-privado. El equipo técnico deberá realizar su valoración costo-beneficio y tomando en cuenta su infraestructura para la selección de la solución.
2. Cambio de contraseñas para todos los usuarios de todas las plataformas informáticas **a más tardar el lunes 2 de mayo** y comunicar al CSIRT-CR vía correo electrónico el cumplimiento de la medida. Deben utilizar al menos 10 caracteres, que contengan mayúsculas, minúsculas, números y signos especiales, salvo que el sistema no permita esta definición, para lo cual deberá definir la mayor seguridad posible bajo las limitaciones del sistema.
3. Implementar el doble factor de autenticación en todos los sistemas que ofrezcan esta medida de seguridad **a más tardar el lunes 2 de mayo** y comunicar al CSIRT-CR vía correo electrónico el cumplimiento de la medida.

CSIRT-CR - 1 -
TLP:AMBER

Figura 1 / Implementación de medidas Técnicas de Ciberseguridad
Oficio **MICITT-DGD-DRII-AT-127-2022 ALERTA TÉCNICA**
Fechado el 26 de abril del 2022
Municipalidad de Atenas

MUNICIPALIDAD DE ATENAS
AUDITORIA INTERNA



The image shows a screenshot of a technical alert document. At the top left, there are logos for 'CSIRT-CR' and 'micitt'. The main content is a list of eight numbered items detailing cybersecurity measures. The text is in Spanish and includes specific deadlines for actions. At the bottom left, it says 'CSIRT-CR' and at the bottom right, it says '-2-' and 'TLP:AMBER'.

4. Realizar una revisión completa de los usuarios creados para cada uno de los sistemas informáticos y de comunicación, y el Active Directory (para las instituciones que lo utilicen), se debe verificar que sean usuarios válidos y reconocidos por la institución. En caso de detectar usuarios que no corresponda como válido o reconocido por la institución, **proceder con su eliminación** de forma inmediata (no inactivar, hay que eliminar), **a más tardar el lunes 2 de mayo** y comunicar al CSIRT-CR vía correo electrónico el cumplimiento de la medida.
5. Realizar una revisión de la salida de internet de todos los servidores de la institución. Los servidores que no requieran salida a internet, proceder a deshabilitarla **a más tardar el lunes 2 de mayo** y comunicar al CSIRT-CR vía correo electrónico el cumplimiento de la medida.
6. Iniciar la implementación como medida preventiva de la aplicación de protección contra el malware tipo Ransomware, para equipos con sistema operativo Microsoft, que el CSIRT-CR estará coordinando directamente con su institución, **a más tardar el martes 3 de mayo**.
7. Implementar en la institución sistemas de protección de tipo EDR **a más tardar el jueves 5 de mayo** y comunicar al CSIRT-CR vía correo electrónico el cumplimiento de la medida. En caso de no contar con una solución de este tipo o presupuesto, contactar al CSIRT-CR dado que cuenta con licencias temporales ante esta situación de ciberseguridad nacional para las instituciones públicas por medio de cooperación público-privado. El equipo técnico deberá realizar su valoración costo-beneficio y tomando en cuenta su infraestructura para la selección de la solución.
8. Definir una política de seguridad en la institución o agregarla a alguna política existente, la cual indique que todas las cuentas de usuario, para cada uno de los sistemas que no cuente con alguna actividad en un periodo de un mes, **se deberá proceder con su eliminación** de forma inmediata (no inactivar, hay que eliminar). **No aplica para el usuario del correo electrónico.**

CSIRT-CR

-2-
TLP:AMBER

Figura 2 / Implementación de medidas Técnicas de Ciberseguridad

Oficio MICITT-DGD-DRII-AT-127-2022 ALERTA TÉCNICA


Fechado el 26 de abril del 2022

Municipalidad de Atenas

AUDITORIA INTERNA

“EL DEBER ANTE TODO” m.arce@atenasmuni.go.cr | Teléfono 2446 5040

MUNICIPALIDAD DE ATENAS
AUDITORIA INTERNA




9. Se les recuerda el cumplimiento del siguiente artículo de la Directriz 133 MP-MICITT:


Artículo 4 - Se instruye a la Administración Pública Central y se insta a la Administración Pública Descentralizada a informar al Centro de Respuesta de incidentes de Seguridad Informática (CSIRT-CR) de Costa Rica sobre los incidentes que ocurran en sus instituciones que afecten la confidencialidad, disponibilidad e integridad de servicios disponibles al público, o la continuidad de las funciones institucionales, o la suplantación de identidad de la institución en redes sociales, incluso aquellos incidentes que a lo interno de la institución se consideren bajo control. Dichos incidentes se deberán informar a la dirección csirt@micitt.go.cr proporcionando, al menos, los siguientes datos: nombre, vía de contacto, institución del estado afecta y descripción del problema. Adicionalmente, se instruye a la Administración Pública Central y se insta a la Administración Pública Descentralizada a respaldar la información referente al incidente acontecido, para las investigaciones correspondientes.

El resaltado y el subrayado no son partes del original.

Si la institución cuenta con su(s) sistema(s) de seguridad informática que cumplan con lo anteriormente indicado, quedará exenta del punto específico del cual tenga cumplimiento y deberá notificar dicho cumplimiento al CSIRT-CR vía correo electrónico. En caso de alguna duda o consulta, se pueden comunicar al CSIRT-CR por medio del correo electrónico csirt@micitt.go.cr

 Firmado digitalmente por JORGE EMILIO MORA FLORES (FIRMA) Fecha: 2022.04.26 22:54:37 -06'00'

Jorge Mora Flores
Director de Gobernanza Digital

 Firmado digitalmente por ROBERTO PICADO LEMAITRE PICADO (FIRMA) Ubicación: CSIRT-CR Fecha: 2022.04.26 22:55:57 -06'00'

Roberto Lemaitre Picado
Coordinador CSIRT-CR

CSIRT-CR

- 3 -
TIP:AMBER

Figura 3 / Implementación de medidas Técnicas de Ciberseguridad
Oficio MICITT-DGD-DRII-AT-127-2022 ALERTA TÉCNICA
Fechado el 26 de abril del 2022
Municipalidad de Atenas



MUNICIPALIDAD DE ATENAS AUDITORIA INTERNA

18.3 Capacitación y concientización

No una capacitación y concientización a los funcionarios Institucionales en un formato estructurado ciberseguridad aprobado por la Administración Activa y la Alcaldía bajo las mejores prácticas de ISO/IEC 27001, NIST Cybersecurity Framework, entre otros, aplicables para todo el personal Municipal, de acuerdo al organigrama vigente, el cual promueva una cultura de Ciberseguridad de la información en todos sus extremos.

Sin embargo, el Departamento de TI ante las situaciones de Ciberseguridad presentadas en Costa Rica desde el año 2020, se han realizado actividades de capacitación y charlas de Ciberseguridad a los funcionarios de la Municipalidad, según se observa en el registro que lleva el Departamento de Tecnologías de Información denominado “Control de Capacitación en Ciberseguridad”, según se puede observar en la siguiente figura:

DEPARTAMENTO DE TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN MUNICIPALIDAD DE ATENAS				
Fecha	Tipo de inducción	Nombre de la inducción	Ejecutor	
abr-20	Virtual/ TEAMS	Uso de teamas y Riesgos ciberneticos	Ericka Alpizar	ESTUDIANTE U LATINA
dic-20	Afiche Via correo electrónico	Riesgos ciberneticos	Ericka Alpizar	Ericka Alpizar
abr-21	Virtual/ TEAMS	Seguridad de la Información	David Flores	CONTRATO ADMINISTRACIÓN
abr-21	Virtual/ TEAMS	Gesión de Riesgos	David Flores	CONTRATADO ADMINISTRACIÓN
sep-21	Correo/Oficio	Phishing, malware y otros	Vinicio Chaves	Vinicio Chaves
abr-22	Correo/Oficio	Rasonware y otros (recomendaciones y algunos pasos a seguir)	Vinicio Chaves	Vinicio Chaves
abr-22	Virtual/TEAMS	Ciberseguridad y recomendaciones	BLONE	PERSONAL DE ANTIVIRUS
abr-23	Charla/TEAMS	Ingeniería Social-Ciberseguridad personal	Ericka Alpizar	PERSONAL DE TI

Figura 1/ “Control de Capacitación en Ciberseguridad” -formato Excel

AUDITORIA INTERNA

“EL DEBER ANTE TODO” m.arce@atenasmuni.go.cr | Teléfono 2446 5040



MUNICIPALIDAD DE ATENAS
AUDITORIA INTERNA

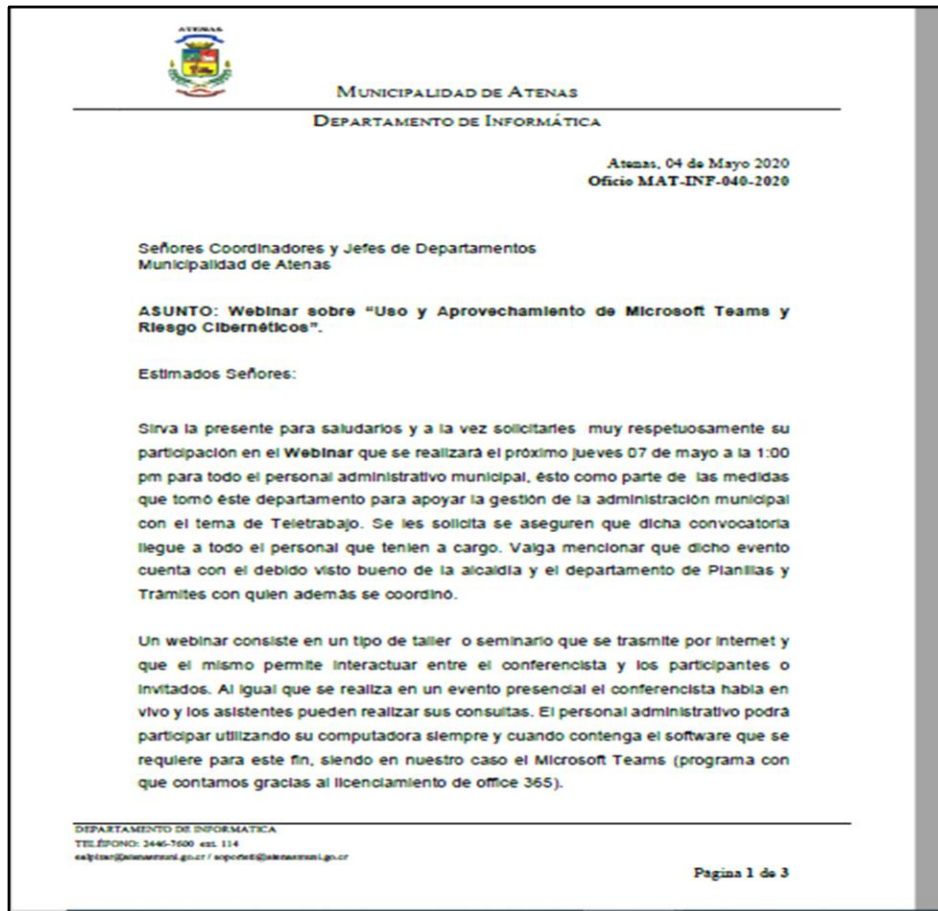



Figura 2/ Soporte de evidencia capacitación seguridad TI
“Oficio MAT-INF-049-2020 “Webinar sobre “Uso y Aprovechamiento de Microsoft Teams y Riesgo Cibernético” fecha 04 de mayo del 2020



MUNICIPALIDAD DE ATENAS
AUDITORIA INTERNA


MUNICIPALIDAD DE ATENAS
DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA

Requerimientos para participar en el webinar:

1. Computadora
2. Parlantes (generalmente vienen incorporados en el monitor o si es portátil cuenta con ellos).
3. Micrófono para poder hablar, pero en caso de que no tengan pueden participar por medio de mensajes de texto, por medio del chat que contiene el software Microsoft Teams.
4. A todo el personal administrativo se le hará llegar una invitación por medio de correo electrónico para efectos del acceso al mismo.

Dicho seminario consiste en capacitar al personal en el uso y aprovechamiento de la herramienta **MICROSOFT TEAMS**, herramienta que permite la colaboración entre un grupo de personas o equipos de trabajo para poder desarrollar un proyecto concreto, compartir recursos o simplemente lograr una comunicación constante entre los miembros del equipo o grupo de interesados.

Adicionalmente se impartirá un taller sobre **Riesgos Cibernéticos**, debido a la exposición constante que hoy día tenemos tanto los usuarios como la institución en general.

El objetivo de capacitarlos en Microsoft Teams es que reciban una inducción completa, lo que será el caso de la mayoría y para los compañeros que ya dominan y utilizan dicha herramienta solo nos haga llegar la confirmación respectiva. La idea es que esta herramienta sea aprovechada no solo cuando se esté en teletrabajo. Y en el caso de los Riesgos Cibernéticos es con el fin de aumentar la conciencia organizacional en estos temas y lograr la prevención.

DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA
TELÉFONO: 2446-7600 ext. 114
ea@atenas@atenasmuni.go.cr / soporte@atenasmuni.go.cr

Página 2 de 3

Figura 3/ Soporte de evidencia capacitación seguridad TI
“Oficio MAT-INF-049-2020 “Webinar sobre “Uso y Aprovechamiento de Microsoft Teams y Riesgo Cibernético” fecha 04 de mayo del 2020



MUNICIPALIDAD DE ATENAS
AUDITORIA INTERNA


MUNICIPALIDAD DE ATENAS
DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA

Tanto mi persona como mi compañero Vinicio Chaves estaremos participando en dicho evento y tendremos como invitado a un estudiante de la Universidad FIDELITAS Felipe Ramirez Vargas, quien será conferencista.

De igual forma previo a dicho evento estaremos pasando por sus oficinas para realizarles unas indicaciones mínimas como es el ingreso a dicho software. Y en el caso de los compañeros que están en teletrabajo pueden llamarnos o enviarnos un correo de consulta. No duden en contactarnos para evacuar sus dudas.

Quedando a sus órdenes para cualquier consulta al respecto.

Atentamente,


ERICKA GRACIELA
ALPIZAR GONZÁLEZ
(SISMA)

MSc. Ericka Alpizar González
Coordinadora de Informática
Municipalidad de Atenas

C.c Alcaldía.
C.c Departamento Planillas y Trámites
C.c Comisión de TI

DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA
TELÉFONO: 2446-7600 ext. 114
alpizar@atenasmuni.go.cr / soporte@atenasmuni.go.cr

Página 3 de 3

Figura 4/ Soporte de evidencia capacitación seguridad TI
“Oficio MAT-INF-049-2020 “Webinar sobre “Uso y Aprovechamiento de Microsoft Teams y Riesgo Cibernético” fecha 04 de mayo del 2020



MUNICIPALIDAD DE ATENAS
AUDITORIA INTERNA



MUNICIPALIDAD DE ATENAS
DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA

Atenas, 21 abril 2022
Oficio MAT-INF-038-2022

Wilberth Aguilar Gajens
Alcalde Municipal
Municipalidad de Atenas

ASUNTO: Charla de Concientización Ciberseguridad y Recomendaciones.

Estimados Señores:

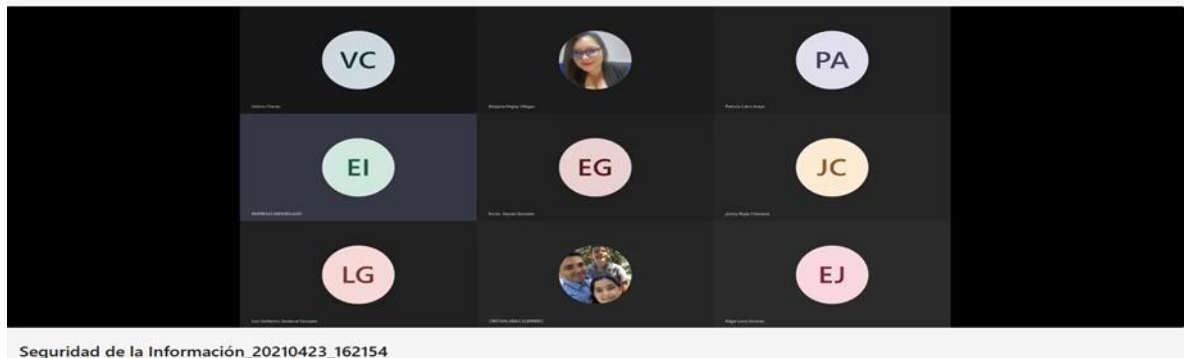
Sirva la presente para saludarle y a la vez informarle que como medida preventiva de los hechos sucedidos con algunas entidades en temas de ciberseguridad, en busca de una formación más integral y como parte del proceso de capacitación que busca brindar esta unidad, se ha coordinado una charla básica de seguridad de la información sin costo alguno para la institución, misma será coordinada y/o brindada por la empresa BLONE, empresa partner platinum de la marca de Antivirus ESET, la empresa lo único que nos solicita es que se dé un registro mínimo de 25 personas no menos, y nos hacen la indicación de que la charla tiene una duración aproximada de 45 minutos, por la necesidad del registro requiero que desde la Alcaldía se diera la invitación al personal y preferiblemente se haga la indicación de que la asistencia es obligatoria, la misma queda programada para el Jueves 28 de Abril a las 10 a.m. Agradezco de antemano la atención a la presente y quedo a sus órdenes para cualquier consulta al respecto.

Atentamente,
VINICIO DE JESUS CHAVES VARGAS (FIRMA)
Vinicio de Jesús Chaves Vargas
Unidad de Soporte Técnico
Tecnologías de Información
Municipalidad de Atenas
C.c. Archivo

Firmado digitalmente por
VINICIO DE JESUS CHAVES
VARGAS (FIRMA)
Fecha: 2022.04.21 12:05:52
083af

**Figura 5 / Soporte de evidencia capacitación seguridad TI
Charla de Ciberseguridad a funcionarios
Oficio MAT-INF-038-2022, fechado el 21 de abril del 2022
Dirigido al Alcalde
Municipalidad de Atenas**

MUNICIPALIDAD DE ATENAS
AUDITORIA INTERNA



Seguridad de la Información_20210423_162154

Figura 6 / Soporte de evidencia capacitación seguridad TI
Charla de Ciberseguridad a funcionarios Teams
Fecha 23 de abril del 2022

Municipalidad de Atenas

Ciberseguridad Personal: Escudo contra la Ingeniería Social
¿Qué es la Ingeniería Social?
 La ingeniería social es un conjunto de técnicas psicológicas que los ciberdelincuentes utilizan para manipular a las personas y obtener información confidencial.

Imagen ilustrativa

Reconociendo los Signos de Ingeniería Social
 Aprende a reconocer los signos: persuasión, manipulación emocional, pretextos convincentes. Mantén una mente crítica.

Imagen ilustrativa

Correos Electrónicos y Llamadas
 Desconfía de correos electrónicos desconocidos y enlaces sospechosos. No hagas clic sin verificar. Evita proporcionar información confidencial por teléfono, como números de tarjeta de crédito, números de seguridad social o contraseñas, a menos que estés seguro de la autenticidad de la llamada.

Imagen ilustrativa

Redes Sociales y Privacidad
 Cuida tu privacidad en las redes sociales. Limita la información personal que compartes.

Imagen ilustrativa

Denuncia Cualquier Incidente y Comparte el Conocimiento

Imagen ilustrativa

Si eres víctima de ingeniería social, denuncia el incidente a las autoridades y a tu empresa si es necesario. Comparte estos consejos de ciberseguridad con tus amigos y familiares. Juntos, podemos estar más seguros en línea.

Más información en:
 soporteti@atenasmuni.go.cr
 ealpizar@atenasmuni.go.cr
 ext. 1010, 1012

Figura 7 / Soporte de evidencia capacitación seguridad TI
Charla de Ciberseguridad a funcionarios Teams
Fecha 23 de abril del 2022

AUDITORIA INTERNA

“EL DEBER ANTE TODO” m.arce@atenasmuni.go.cr | Teléfono 2446 5040



MUNICIPALIDAD DE ATENAS AUDITORIA INTERNA

18.4 Gestión de incidentes de seguridad

Se cuenta con un proceso formal para la gestión de incidentes de seguridad, incluyendo la detección, respuesta, recuperación y análisis post incidente. (Ver punto número 12 – Gestión de solicitudes, incidentes y problemas de TI)

18.5 Controles técnicos

Se cuenta con controles técnicos implementados para la protección de los activos de información de la Municipalidad de Atenas, incluyendo el cifrado, la autenticación, la seguridad de redes, entre otros. Esto soportado por las siguientes contrataciones:

Contratación Directa 2021CD-000131-0005500001 / LICENCIAMIENTO DE ANTIVIRUS

Licitación Directa 2023LD-000033-0005500001 / ADQUISICIÓN DE FIREWALL Y EDR

Licitación Directa 2023LD-000009-0005500001 / SERVICIOS INFRAESTRUCTURA COMO SERVICIO (IAAS) ANUAL EN LA NUBE POR UN AÑO, PRORROGABLE A 3 AÑOS PARA SERVICIOS SAAS Y SERVICIOS WEB.

18.6 Evaluación y Mejora Continua

No hay evidencia de procedimientos bajo las mejores prácticas de ISO/IEC 27001, NIST Cybersecurity Framework, entre otros, en los que la Institución realice evaluaciones periódicas de la efectividad de las medidas de ciberseguridad implementadas y busca la mejora continua.

18.7 Cumplimiento legal y regulatorio.

A Nivel Institucional no se cuenta con procedimientos para asegurarse de que la organización cumple con todas las leyes, regulaciones y obligaciones contractuales relacionadas con la ciberseguridad dentro del marco de las mejores prácticas de ISO27001,

18.8 Identificación de riesgos de Ciberseguridad

Se cuenta con una matriz de Identificación y Gestión de Riesgos de Ciberseguridad denominada “Matriz de aplicación SEVRI” en formato Excel, pero no está alineada de acuerdo con las mejores prácticas de ISO/IEC 27001, NIST Cybersecurity Framework, entre otros, en el archivo actual del SEVRI no se ha desarrollado la evaluación y la mitigación de riesgos de ciberseguridad dentro del proceso de gestión de riesgos de TI, tal y como se muestra en las siguientes figuras:



MUNICIPALIDAD DE ATENAS
AUDITORIA INTERNA

MUNICIPALIDAD DE ATENAS									
Sistema de Valoración de Riesgo Institucional									
Matriz N°2. Análisis de Riesgos									
Dependencia:		TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN							
Análisis de Riesgos									
N° de Riesgo	Probabilidad	Impacto	Riesgo Inherente (sin medidas)	Medidas de Administración de Riesgo Existente			Probabilidad	Impacto	Nivel de Riesgo Residual (con medidas)
				Descripción de las medidas	Actitud	Aptitud			
RG01	5	8	40	1. Contar con un servicio de redundancia de internet 2. Establecer política en caso de incidentes reiterativos de parte de usuario final 3. Contar con sistemas de respaldo eléctrico 4. Contar con licencias					
RG02	6	6	36	1. Contar con un servicio de redundancia de internet 2. Establecer política en caso de incidentes reiterativos de parte de usuario final 3. Contar con sistemas de respaldo eléctrico 4. Contar con licencias					
RG03	6	8	48	1. Implementación de herramientas para reforzar la seguridad de la información (EDR) Encipción 2. Contratar asesoría para la implementación de las Normas técnicas para la gestión y el control de las Tecnologías de Información 2021 3. Plan de capacitación para personal de TI en ciber seguridad					
RG04	6	8	48	1. Implementación de herramientas para reforzar la seguridad de la información (EDR) Encipción 2. Contratar asesoría para la implementación de las Normas técnicas para la gestión y el control de las Tecnologías de Información 2021					
RG05	7	4	28	1. Contar con un servicio de redundancia de internet 2. Establecer política en caso de incidentes reiterativos de parte de usuario final 3. Contar con sistemas de respaldo eléctrico 4. Contar con licencias					

Figura 1 / Identificación de riesgos únicamente identificados
"Matriz de aplicación SEVRI"



MUNICIPALIDAD DE ATENAS
AUDITORIA INTERNA

1					
2	MUNICIPALIDAD DE ATENAS				
3	Sistema de Valoración de Riesgo Institucional				
4	Matriz N°3. Evaluación de Riesgos				
5					
6	Nombre de la Dependencia:				
7					
8	Nombre del Responsable de la Dependencia:				
9					
10					
11	Evaluación de Riesgos				
12	N° de Riesgo	Nivel de Riesgo	Priorización	Parámetros de Aceptabilidad de Riesgo	Resultado de Evaluación(Priorización de Riesgos)
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					
25					
26					
27					
28					
29					
30					
31					
32					
33					
34					
35					
36					
37					
38					

← ... Análisis de Riesgos **Evaluación de Riesgo** Administración del Riesgo Revisión de Riesgos +

Figura 2 / Evaluación del Riesgos de TI no desarrollada
"Matriz de aplicación SEVRI"



MUNICIPALIDAD DE ATENAS
AUDITORIA INTERNA

1								
2	MUNICIPALIDAD DE ATENAS							
3	Sistema de Valoración de Riesgo Institucional							
4	Matriz N°4. Administración del Riesgo							
5								
6								
7	Dependencia:							
8								
9	Responsable de la Dependencia:				Firma:			
10								
11								
12	Administración del Riesgo							
13								
14				Criterios Institucionales				
15	Riesgos Priorizados	Medidas Propuestas	Cambio del Nivel de Riesgo con Medidas	Analisis del Costo Beneficio	Capacidad e Idoneidad de los entes	Interés Público Resguardo de la Hacienda Pública	Viabilidad Jurídica, Técnica (Operacional)	Medidas Seleccionadas Recursos Necesarios
16								
17								
18								
19								
20								
21								
22								
23								
24								
25								
26								
27								
28								
29								
30								
31								
32								
33								
34								
35								
36								
37								
38								
39								
40								
41								
42								
43								
44								

Figura 3 / Administración del Riesgo de TI no desarrollada
"Matriz de aplicación SEVRI"



MUNICIPALIDAD DE ATENAS
AUDITORIA INTERNA

1						
2	MUNICIPALIDAD DE ATENAS					
3	Sistema de Valoración de Riesgo Institucional					
4	Matriz N°5. Revisión de Riesgos					
5						
6						
7	Dependencia:					
8						
9	Responsable de la Dependencia:				Firma:	
10						
11						
12	Revisión de Riesgos					
13	Riesgos con Orden de Prioridad	Medidas Seleccionada	Cronograma	Recursos Necesarios	Responsable de Ejecución	Responsable de Monitoreo
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						
21						
22						
23						
24						
25						
26						
27						
28						
29						
30						
31						
32						
33						
34						
35						
36						
37						
38						
39						
40						
41						
42						
43						
44						

Figura 4 / Revisión de Riesgos de TI no desarrollada
“Matriz de aplicación SEVRI”

18.9 Políticas y Procedimientos de Ciberseguridad

No se cuenta con Políticas y Procedimientos de Ciberseguridad que evidencien procedimientos específicos de ciberseguridad que estén comunicados y sean accesibles para todos los funcionarios de la Institución y partes interesadas de acuerdo a las mejores prácticas de ISO/IEC 27001, NIST Cybersecurity Framework, entre otros.



MUNICIPALIDAD DE ATENAS AUDITORIA INTERNA

18.10 Gestión de Activos de Información

Se cuenta con procedimientos para la gestión de activos de información, según los archivos de denominados: a.-InventarioActivos_TI (formato Excel), b.-Protocolo_Inventario_Activos_TI (Formato en PDF), que incluyen un inventario completo y actualizado de activos de información, junto con la clasificación de su criticidad y sensibilidad, según se muestra en las siguientes figuras:

UNIDAD ADMINISTRATIVA.	NOMBRE.	ATRIBUTOS.	Activos de Inf. Tangible.		Activos de
			Documentación(planes estrategicos, claves)	Equipo Soporte: llaves USB, fax, discos usb...	Licencias, Contr...
Gestión Tributaria.	Computadora de escritorio.	Tipo y/o marca del CPU: HP ProDesk 400 G4 SFF Business PC			
		Tipo y/o marca del Monitor: HP V194 19.5"			
		Tipo y/o marca de la UPS: TRIPP-LITE AVR750U			
		Marca y tipo del teclado: HP USB			
		Marca y tipo del Mouse: HP USB			
		Sistema Operativo: Microsoft Windows 10 Professional DIGITAL			
		Impresoras: Epson FX-630			
		Procesador: Intel Core i7-7700 3.6 Ghz			
		Capacidad Disco Duro: 1000 GB 7200 rpm SATA II			
		Cantidad Memoria RAM: 8 GB DDR4 2400 MHz 84 bits			
		Número de IP: 10.10.15.104			
		Teléfono: Grandstream 802S			
		Software Licencias			ESST Atenas, Oficina de...
		Software Adicional			Administración de Clave...
	Computadora de escritorio.	Tipo y/o marca del CPU: HP EliteDesk 800 G2 SFF			
		Tipo y/o marca del Monitor: DELL 19.5"			
		Tipo y/o marca de la UPS: TRIPP-LITE AVR750U			

Figura 1 / Archivo de control “InventarioActivo_TI”/ Municipalidad de Atenas
“Gestión Tributaria”
 Administrado por Departamento de TI



MUNICIPALIDAD DE ATENAS AUDITORIA INTERNA

UNIDAD ADMINISTRATIVA	NOMBRE	ATRIBUTOS	Activos de Información.					
			Activos de Inf. Tangible.		Activos de Inf. Intangibles.			
			Documentación(planes estrategicos, claves)	Equipo Soporte: llaves USB, fax, discos usb...	Licencias	Contrato de Servicio	Conocimiento, entre otros.	Aplicaciones Servidor
Tesorería.		Tipo y/o marca del CPU: CPU Dell Optiplex 3020						
		Tipo y/o marca del Monitor: HP PL 2311 23"						
SALIR		Tipo y/o marca de la MP: POUVERTECH PT-400						
		Marca y tipo del teclado: Havit USB						
		Marca y tipo del Mouse: HP USB						
		Sistema Operativo: Windows 10 Professional 64 bits Digital						
		Impresoras:						
		Procesador: Intel Core i5-4590 3.3 GHz						
		Capacidad Disco Duro: 360 GB SSD						
		Cantidad Memoria RAM: 4 GB RAM						
		Número de I.P.: 10.10.15.101						
		Módem USB 4G						
		Teléfono: Gradation G1P595						
		Disco Duro Externo: 1TB SEAGATE						
		Otros: Tablet Huawei MATP2010	MEMORIA EXTERNA: 16GB MICROSDHC CLASS 10 BATERIA 1000 CAPACIDAD					
		Software Licencias						
		Software Adicional						

Figura 2 / Archivo de control “InventarioActivo_TI”/ Municipalidad de Atenas
“Tesorería”
 Administrado por Departamento de TI



MUNICIPALIDAD DE ATENAS
AUDITORIA INTERNA

InventarioActivos_TI(1) - Excel

Archivo Inicio Insertar Disposición de página Fórmulas Datos Revisar Vista Ayuda

Calibri 24 A A⁺ Ajustar texto General

Formato condicional Dar formato como tabla Estilos de celda Insertar Eliminar Formato Autosuma Rellenar Ordenar y filtrar Buscar y seleccionar

A17

UNIDAD ADMINISTRATIVA.	NOMBRE.	ATRIBUTOS.	Activos de Información.					
			Activos de Inf. Tangible.			Activos de Inf. Intangibles.		
			Documentación(planes estrategicos, claves)	Equipo Soporte: llaves USB, fax, discos usb.	Licencias.	Contrato de Servicio.	Conocimiento, entre otros.	Aplicaciones
Proveeduría.	Tipo p/ta marca del CPU: HP ProDesk 440 G6							
	Tipo p/ta marca del Monitor: HP 27hr							
	Tipo p/ta marca de la UPS: UPS APC							
	Marca y tipo del teclado: HP USB							
	Marca y tipo del Mouse: HP Kipmouse							
	Sistema Operativo: Microsoft Windows 10 Professional DIGITAL							
	Impresoras:							
	Procesador: Intel(R) Core(TM) i5-620U CPU @ 1.60GHz							
	Capacidad Disco Duro: 1TB							
	Cantidad Memoria RAM: 8 GB DDR3							
	Número de LP.: 10, 10, 10, 102							
	Teléfono: Grandstream GXP-1625							
	Software Licencias							
	Software Adicional							
	Tipo p/ta marca del CPU: HP ProDesk 400 G4 377							
	Tipo p/ta marca del Monitor: DELL 19.5"							
	Tipo p/ta marca de la UPS: UPS APC							
	Marca y tipo del teclado: JTECH USB							
	Marca y tipo del Mouse: JTECH USB							
	Sistema Operativo: Microsoft Windows 10 Professional DIGITAL							
	Impresoras:							

1-Gestión Tributaria. 2-Tesorería. 3-Proveeduría..... 4-Recursos Humanos.... 5-Gestión de Cobros. ...

Recuento: 4 Configuración de visualización

Figura 3 / Archivo de control “InventarioActivo_TI”/ Municipalidad de Atenas
“Proveeduría”
Administrado por Departamento de TI



MUNICIPALIDAD DE ATENAS
AUDITORIA INTERNA

UNIDAD ADMINISTRATIVA.	NOMBRE.	ATRIBUTOS.	Activos de Información.						
			Activos de Inf. Tangible.	Activos de Inf. Intangibles.					
			Documentación (planes estratégicos, cla...	grupo Soporte: llaves USB, fax, discos u...	licencias	Control de Servicio.	Conocimiento, entre otros.	aplicaciones Servicio	aplicación
Recursos Humanos.	Laptop:	Tipo y/o marca del CPU: HP ProBook 450 G2							
		Tipo y/o marca del Monitor: HP 2009 (20" LCD)							
		Tipo y/o marca de la UPS:							
		Marca y tipo del teclado: HP? USB INALAMBICO							
		Marca y tipo del Mouse: HP? USB INALAMBICO							
		Sistema Operativo: Windows 10 Professional 64 bit Digital							
		Impresora: Di cam? Datacard							
		Procesador: Intel(R) Core(TM) i7-6700U CPU @ 1.80GHz							
		Capacidad Disco Duro: 1TB							
		Cantidad Memoria RAM: 8 GB 2041 MHz							
		Número de IP: 10.10.10.32							
		Teléfono: Guadalupe 029820							
		Software Licencias							
		Software Adicionales							
		Extensión:							
	Laptop:	Tipo y/o marca del CPU: CPU HP ProBook 640 G2							
		Tipo y/o marca del Monitor: incorporado							
		Tipo y/o marca de la UPS:							
		Marca y tipo del teclado: DELL USB							
		Marca y tipo del Mouse: Genie USB							

Figura 4 / Archivo de control “InventarioActivo_TI”/ Municipalidad de Atenas
“Recursos Humanos”
Administrado por Departamento de TI



MUNICIPALIDAD DE ATENAS
AUDITORIA INTERNA

Excel window: InventarioActivos_TI(1) - Excel

UNIDAD ADMINISTRATIVA.	NOMBRE.	ATRIBUTOS.	Activos de Información.					
			Activos de Inf. Tangible.	Activos de Inf. Intangibles.				
			Documentación(planes estratégicos, claves)	Equipo Soporte: llaves USB, Iau, discos sub.	Licencias	Contrato de Servicio	Conocimiento, entre otros	Aplicaciones Servi
Cobros.	Computadores de escritorio	Tipo y/o marca del CPU: 2100E42 Power						
		Tipo y/o marca del Monitor: HP 1705 18.5"						
		Tipo y/o marca de la UPS: TS8910E 750						
		Marca y tipo del teclado: HP USB						
		Marca y tipo del Mouse: Genius USB						
		Sistema Operativo: Windows 10 Home (64 bit)						
		Impresora: Epson F-300						
		Procesador: Intel Core i5-3240 3.4 GHz						
		Capacidad Disco Duro: 500 GB						
		Cantidad Memoria RAM: 4 GB DDR3 1333 GHz						
		Número de LP.: 10.10.15.161						
		Software Licenciar						
		Software Adicional						
		SALIR	Computadores de escritorio	Tipo y/o marca del CPU: HP ProDesk 400 G4 377 Business PC				
Tipo y/o marca del Monitor: HP 1704 18.5"								
Tipo y/o marca de la UPS: PowerTech PT-600								
Marca y tipo del teclado: HP USB								
Marca y tipo del Mouse: 3Tub X7M65 USB								
Sistema Operativo: Windows 10 Professional 64 bits Digital								
Impresora:								
Procesador: Intel(R) Core(TM) i7-7700 CPU @ 3.60GHz								
Capacidad Disco Duro: 1000 GB SATA III								
Cantidad Memoria RAM: 1 GB DDR3 2400 MHz								
Número de LP.: 10.10.15.171								
Teclado: Grandstream GSPR02								
Software Licenciar								

Figura 5 / Archivo de control “InventarioActivo_TI”/ Municipalidad de Atenas
“Gestión de Cobros”
Administrado por Departamento de TI



MUNICIPALIDAD DE ATENAS
AUDITORIA INTERNA

UNIDAD ADMINISTRATIVA	NOMBRE	ATRIBUTOS	Activos de Información										
			Activos de Inf. Tangible			Activos de Inf. Intangibles							
			Documentación	planes estratégicos, clasificado	equipo	Soporte	llaves USB, fax, discos	usados	licencias	Contrato de Servicio	Conocimiento, entre otros	Aplicaciones Servidores	Aplicaciones Clientes
Unidad Técnica Gestión Vial	Computadora de escritorio	Tipo y/o marca del GPU: HP ProDesk 400 Tipo y/o marca del Monitor: HP G24 (24" LED) Tipo y/o marca de la UPS: Force Marca y tipo del teclado: HP USB Marca y tipo del Mouse: HP USB Sistema Operativo: Microsoft Windows 7 Profesional (64-bit) Impresoras: Procesador: Intel Core i3-4340, 3.40GHz Capacidad Disco Duro: 500 GB Cantidad Memoria RAM: 4GB DDR3 Número de L.P.: 0 Disco Duro Externo: 1TB											
	Laptop	Tipo y/o marca del GPU: Asus T700 (15.6") P240196 Tipo y/o marca del Monitor: 15" Tipo y/o marca de la UPS: Marca y tipo del teclado: Marca y tipo del Mouse: Sistema Operativo: Microsoft Windows 10 Profesional (64-bit) Impresoras: Procesador: Intel Core i7-6500U (2.5GHz) Capacidad Disco Duro: 500GB Cantidad Memoria RAM: 4GB DDR4	Donada										

Figura 6 / Archivo de control “InventarioActivo_TI”/ Municipalidad de Atenas
“Unidad Técnica Gestión Vial”
Administrado por Departamento de TI



MUNICIPALIDAD DE ATENAS
AUDITORIA INTERNA

UNIDAD ADMINISTRATIVA.	NOMBRE.	ATRIBUTOS.	Activos de Información.					
			Activos de Inf. Tangible.		Activos de Inf. Intangibles.			
			Documentación/planes estrategicos, claves	Equipo Soporte: llaves USB, fax, discos usb...	Licencias	Contrato de Servicio.	Conocimiento, entre otros.	Aplicaciones Serv
Presupuesto.								
	Laptop:	Tipo glo marca del CPU: HP 250 G6						
SALIR		Tipo glo marca del Monitor: HP V194 18.5"						
		Tipo glo marca de la UPS: TRIPP LITE AVR150U						
		Marca y tipo del teclado: USB						
		Marca y tipo del Mouse: USB						
		Sistema Operativo: Microsoft Windows 10 Profesional Digital						
	Impresoras:							
		Procesador: Intel Core i7-7500U CPU @ 2.70GHz @ 2.90 GHz						
		Capacidad Disco Duro: 1TB						
		Cantidad Memoria RAM: 8 GB DDR4						
		Número de LP.:						
		Telefono: Grandstream 828						
		Mini switch						

Figura 7/ Archivo de control “InventarioActivo_TI”/ Municipalidad de Atenas
“Presupuesto”
Administrado por Departamento de TI



MUNICIPALIDAD DE ATENAS
AUDITORIA INTERNA

UNIDAD ADMINISTRATIVA.	NOMBRE.	ATRIBUTOS.				
			Activos de Inf. Tangible.		Activos de Ir	
			Documentación(planes estrategicos, claves)	Equipo Soporte: llaves USB, fax, discos usb...	Licencias.	Contrato
Gestión Jurídica.		Tipo y/o marca del CPU: HP Compaq Pro 6300 Microtower				
		Tipo y/o marca del Monitor: HPLV18118.5" LCD				
SALIR		Tipo y/o marca de la UPS: Omega CP-1000				
		Marca y tipo del teclado: HP PS2				
		Marca y tipo del Mouse: HP PS2				
		Sistema Operativo: Microsoft Windows 8.1 Professional (C.L.)				
		Impresoras:				
		Procesador: Intel Core i3-3220, 3300MHz				
		Capacidad Disco Duro: 500 GB				
		Cantidad Memoria RAM: 4 GB DDR3				
		Telefono: Grandstream 1825				
		Número de I.P.: 10.10.15.130				
		Mini Switch				
		Disco Duro Externo Silicon Power 1TB				

Figura 8/ Archivo de control “InventarioActivo_TI”/ Municipalidad de Atenas
“Gestión Jurídica”
Administrado por Departamento de TI



MUNICIPALIDAD DE ATENAS
AUDITORIA INTERNA

UNIDAD ADMINISTRATIVA.	NOMBRE.	ATRIBUTOS.	Activos de Información.			
			Activos de Inf. Tangible.	Activos de Inf. Intangibles.	Conocimiento, entre otros.	Aplicaciones/ Servido/ Aplicaciones
Catastro	Computadores de escritorio	Tipo y Marca del CPU: HP ProDesk 400 G4				
		Tipo y/o marca del Monitor: HP V194 19.5" LCD				
		Tipo y/o marca del Monitor: HP ProDisplay P2202b				
SALIR		Tipo y/o marca de la UPS: APC DE-650MA2				
		Marca y tipo del teclado: HP USB				
		Marca y tipo del Mouse: HP USB				
		Sistema Operativo: Microsoft Windows 10 Professional (CL) DIGITAL				
		Impresoras:				
		Procesador: Intel Core i7-7700, 3.6 GHz				
		Capacidad Disco Duro: 8000 GB				
		Cantidad Memoria RAM: 8 GB DDR4				
		Número de I.P.: 10.10.15.126				
		Teléfono: Grandstream 1625				
	Computadores de escritorio	Tipo y/o marca del CPU: HP EliteDesk 800 G2 SFF				
		Tipo y/o marca del Monitor: HP V193 19.5"				
		Tipo y/o marca del Monitor: LENOVO THINKVISION E7802				
		Tipo y/o marca de la UPS: TRIPP-LITE AVR150U				
		Marca y tipo del teclado: HP USB				
		Marca y tipo del Mouse: HP USB				
		Sistema Operativo: Microsoft Windows 10 Professional 64 bits Digital				
		Impresoras:				

Figura 9/ Archivo de control “InventarioActivo_TI”/ Municipalidad de Atenas
“Catastro”
Administrado por Departamento de TI



MUNICIPALIDAD DE ATENAS
AUDITORIA INTERNA

InventarioActivos_TI(1) - Excel

EMPRESAS INDIVIDUALES

Archivo Inicio Insertar Disposición de página Fórmulas Datos Revisar Vista Ayuda

Calibri 26 Fuente Alineación Número Estilos Celdas Edición

A1 UNIDAD ADMINISTRATIVA.

UNIDAD ADMINISTRATIVA.	NOMBRE.	ATRIBUTOS.	Activos de Información.			
			Activos de Inf. Tangible.	Activos de Inf. Intangibles.		
			Documentación(planes estrategicos, clausu	Soporte: llaves USB, fax, discos u	licencias	Contrato de Servicio. Conocimiento, entre otros. aplicaciones Servid
Gestión Social.	PORTÁTIL	Tipo glo marca del CPU: HP 250 G6				
		Tipo glo marca del Monitor: [14" LCD]				
SALIR		Tipo glo marca de la UPS:				
		Marca y tipo del teclado:				
		Marca y tipo del Mouse: HP USB				
		Sistema Operativo: Microsoft Windows 10 Profesional 64 bitz Digis				
		Impresoras:				
		Procesador: Intel Core i7-7500 2.7 GHz 2.9 GHz				
		Capacidad Disco Dero: 500 GB				
		Cantidad Memoria RAM: 8 GB DDR4				
		Número de I.P.: 10.10.15.104				
		Disco Dero Externo: Samsung 500 GB				
		Proyector: Epson PowerLite 50+				
		Teléfono: Grandstream 1625				
	Escritorio	Tipo glo marca del CPU: Cleo Full Power				
		Tipo glo marca del Monitor: AOC E20700es 16.5"				
		Tipo glo marca de la UPS: Omega DP-1000				
		Marca y tipo del teclado: USB				
		Marca y tipo del Mouse: HP USB				
		Sistema Operativo: Microsoft Windows 10 Profesional 32 bitz Cl				

9-Catastro. 10-Gestión Social. 11-Auditoría. 12-Contabilidad. 13-Planificación..... 14-Servicios t ...

Figura 10/ Archivo de control “InventarioActivo_TI”/ Municipalidad de Atenas
“Gestión Social”
Administrado por Departamento de TI



MUNICIPALIDAD DE ATENAS
AUDITORIA INTERNA

UNIDAD ADMINISTRATIVA.	NOMBRE.	ATRIBUTOS.	Activos de Información.					
			Activos de Inf. Tangible.		Activos de Inf. Intangibles.			
			Documentación(planes estratégicos, claves)	Upto Soporte: llaves USB, fax, discos u	Licencias,	Contrato de Servicio,	Conocimiento, entre otros.	plio
Auditoria.	Computadora de escritorio	Tipo glo marca del CPU: HP Prodesk Tipo glo marca del Monitor: AOC 2209V (22" LCD)						
SALIR		Tipo glo marca de la UPS: UPS APC 550 Marca y tipo del teclado: HP USB Marca y tipo del Mouse: HP USB Sistema Operativo: Microsoft Windows 7 Profesional (64) Impresoras: HP Deskjet Ink Advantage 5525 Procesador: Intel Core i5-4570, 2800 Mhz Capacidad Disco Duro: 500 GB Cantidad Memoria RAM: 4 GB DDR3 Número de I.P.: 10.10.15.143						
	Laptop:	Tipo glo marca del CPU: HP Pavilion D-4 Tipo glo marca del Monitor: Samsung (14" LCD) Tipo glo marca de la UPS: Marca y tipo del teclado: 0 Marca y tipo del Mouse: 0 Sistema Operativo: Microsoft Windows 7 Profesional (64) Impresoras: Procesador: Intel Core i5-2410M, 2300 Mhz Capacidad Disco Duro: 640 GB						

Figura 11/ Archivo de control “InventarioActivo_TI”/ Municipalidad de Atenas
“Departamento de Auditoría Interna”
Administrado por Departamento de TI



MUNICIPALIDAD DE ATENAS
AUDITORIA INTERNA

InventarioActivos_TI(1) - Excel

EMPRESAS INDIVIDUALES

Archivo Inicio Insertar Disposición de página Fórmulas Datos Revisar Vista Ayuda

Calibri 26 A A⁺ Ajustar texto General

Formato condicional Dar formato como tabla Estilos de celda Insertar Eliminar Formato Autosuma Rellenar Ordenar y filtrar Buscar y seleccionar

A7 SALIR

UNIDAD ADMINISTRATIVA.	NOMBRE.	ATRIBUTOS.	Activos de Información.								
			Activos de Inf. Tangible.		Activos de Inf. Intangibles.						
			Documentación(planes estrategicos, claves)	Equipo Soporte: llaves USB, fax, discos usb...	Licencias.	Contrato de Servicio.	Conocimiento, entre otros.	Aplicaciones S			
Contabilidad	Computadora de escritorio:	Tipo y/o marca del CPU: HP Pavilion G101									
SALIR		Tipo y/o marca del Monitor: DELL E1707									
		Tipo y/o marca de la UPS: Onn DP-1000									
		Marca y tipo del teclado: Logitech USB									
		Marca y tipo del Mouse: Genie USB									
		Sistema Operativo: Microsoft Windows 7 Profesional (64 bit)									
		Impresoras:									
		Procesador: Intel Core 2 Duo E6700									
		Capacidad Disco Duro: 500 GB									
		Cantidad Memoria RAM: 4 GB DDR2									
		Número de L.P.: 10.10.02									
		Teléfono: Grados.com 915									
		Computadora de escritorio:	Tipo y/o marca del CPU: Lenovo ThinkCentre M72								
			Tipo y/o marca del Monitor: Lenovo ThinkCentre E702 18.5"								
		Tipo y/o marca de la UPS: UPS Onn DP-1000									
		Tipo y/o marca de la UPS: Genie									
		Marca y tipo del teclado: Orion 104									
		Marca y tipo del Mouse: Genie USB									
		Sistema Operativo: Microsoft Windows 7 Profesional (64 bit)									
		Impresoras: Epson F-490									
		Procesador: Intel Core 2 Duo E6700									
		Capacidad Disco Duro: 500 GB									
		Cantidad Memoria RAM: 4 GB DDR2									
		Teléfono: Grados.com 915									
		Número de L.P.: 10.10.02									
		Midi redink									

9-Catastro. 10-Gestión Social. 11-Auditoría. 12-Contabilidad. 13-Planificación.... 14-Servicios t ...

Accesibilidad: es necesario investigar Configuración de visualización 40%

Figura 12/ Archivo de control “InventarioActivo_TI”/ Municipalidad de Atenas
“Departamento de Contabilidad”
Administrado por Departamento de TI



MUNICIPALIDAD DE ATENAS AUDITORIA INTERNA

UNIDAD ADMINISTRATIVA.	NOMBRE.	ATRIBUTOS.					
		Activos de Inf. Tangible.			Activos de Inf. Intangibles.		
Planificación	Computadora de escritorio:	Documentación (planes estratégicos, clasificados)					
		Tipo Soporte: llaves USB, fax, discos u					
SALIR		Licencias					
		Contrato de Servicio					
		Conocimiento, entre otros					
		Aplicaciones					
		Tipo p/lo marca del CPU: HP ProDesk 400 G1 MT					
		Tipo p/lo marca del Monitor: HP V201 (20" LCD)					
		Tipo p/lo marca de la UPS: TRIPP-LITE AVR150U					
		Marca y tipo del teclado: HP USB					
		Marca y tipo del Mouse: HP USB					
		Sistema Operativo: Microsoft Windows 7 Professional (64-bit)					
		Impresoras:					
		Procesador: Intel Core i3-4130, 3400 MHz					
		Capacidad Disco Duro: 500 GB					
		Cantidad Memoria RAM: 4 GB DDR3					
		Número de LP.: 0					
		Disco Duro Externo: 1TB					

Figura 13/ Archivo de control “InventarioActivo_TI”/ Municipalidad de Atenas
“Departamento de Planificación”
Administrado por Departamento de TI



MUNICIPALIDAD DE ATENAS
AUDITORIA INTERNA

UNIDAD ADMINISTRATIVA.	NOMBRE.	ATRIBUTOS.					
		Activos de Información.					
		Activos de Inf. Tangible.		Activos de Inf. Intangibles.			
		Documentación(planes estrategicos, claves)	Equipo Soporte: llaves USB, fax, discos usb...	Licencias.	Contrato de Servicio.	Conocimiento, entre otros.	Aplicaciones
Servicios Generales.	Laptop:	Tipo y/o marca del CPU: HP Probook 450 G6					
		Tipo y/o marca del Monitor: 15.6" LED					
SALIR		Tipo y/o marca de la UPS:					
		Marca y tipo del teclado: Numérico USB					
		Marca y tipo del Mouse: 0					
		Sistema Operativo: Microsoft Windows 10 Professional Digital					
		Impresoras: Epson Stylus T.1225w					
		Impresoras: HP Impresora Multifuncional Ink Tank 415					
		Procesador: Intel Core i7-8550U					
		Capacidad Disco Duro: 1000 GB					
		Cantidad Memoria RAM: 8 GB DDR4 (2x4GB)					
		Número de IP: 0					
		Telefono: Grandstream GXP-3025					

Figura 14/ Archivo de control “InventarioActivo_TI”/ Municipalidad de Atenas
“Departamento de Servicios Generales”
Administrado por Departamento de TI



MUNICIPALIDAD DE ATENAS
AUDITORIA INTERNA

UNIDAD ADMINISTRATIVA.	NOMBRE.	ATRIBUTOS.	Activos de Información.				
			Activos de Inf. Tangible.	Activos de Inf. Intangibles.			
		Computadora de escritorio:	Documentación (planes estratégicos, clave)	equipo Soporte: llaves USB, fax, discos usb, licencias	Contrato de Servicio.	Conocimiento, entre otros.	Aplicaciones Servidor aplic
ARCHIVO	Computadora de escritorio:	Tipo p/lo marca del CPU: Lenovo ThinkCentre MT3					
		Tipo p/lo marca del Monitor: LENOVO THINKCENTRE M22					
SALIR		Tipo p/lo marca de la LKPE:					
		Marca y tipo del teclado: LENOVO USB					
		Marca y tipo del Mouse: LENOVO USB					
		Sistema Operativo: Microsoft Windows 7 Professional 64-bit					
		Impresoras: Impresora HP LASERJET PRO 500 COLOR MFP M570dn					
		Procesador: Intel Core i3-4150 3.5GHz					
		Capacidad Disco Duro: 500 GB					
		Cantidad Memoria RAM: 4 GB DDR3					
		Número de LP.:					
		Disco Duro Externo: Seagate External 1000 GB					
		Teléfono: Grandstream GXP-1625					

Figura 15/ Archivo de control “InventarioActivo_TI”/ Municipalidad de Atenas
“Departamento de Archivo”
Administrado por Departamento de TI



MUNICIPALIDAD DE ATENAS
AUDITORIA INTERNA

UNIDAD ADMINISTRATIVA	NOMBRE	ATRIBUTOS	Activos de Información			
			Activos de Inf. Tangible		Activos de Inf. Intangibles	
			Documentación (planes estratégicos, clave)	Equipo (copiadora, impresora, etc.)	Contrato de Servicio	Conocimiento, entre otros
Construcciones	Computadora de escritorio	Tipo p/fo marca del CPU: Core i7 Tipo p/fo marca del Monitor: AOC E2070 Dms 18.5" Tipo p/fo marca de la UPS: ...				
SALIR	Laptop	Marca y tipo del teclado: MANHATTAN USB Marca y tipo del Mouse: MANHATTAN USB Sistema Operativo: Microsoft Windows 10 Professional 64 bits MDVWYR-RDQ4X-PPVSP-GHQX3-HD1TT Impresoras: Procesador: Intel Core i6-4590 3.3 GHz Capacidad Disco Duro: 1000 GB Cantidad Memoria RAM: 4 GB DDR4 Número de LP.: 10.10.15.1010.10.15.103 Teléfono: Grandstream NG2 Laptop: Tipo p/fo marca del CPU: HP 250 G6 Tipo p/fo marca del Monitor: HP L1710 Tipo p/fo marca de la UPS: Omega GP-1000 Marca y tipo del teclado: 0 Marca y tipo del Mouse: Sistema Operativo: Microsoft Windows 10 Professional Digital Impresoras: Procesador: Intel Core i7-7500U CPU @ 2.70GHz @ 2.90 GHz Capacidad Disco Duro: 1TB Cantidad Memoria RAM: 8 GB DDR4 Número de LP.: 10.10.15.1010.10.15.108 Teléfono: Grandstream NG2 Mini Switch				

Figura 16 Archivo de control “InventarioActivo_TI”/ Municipalidad de Atenas
“Departamento de Construcciones (Permisos)”
Administrado por Departamento de TI



MUNICIPALIDAD DE ATENAS
AUDITORIA INTERNA

UNIDAD ADMINISTRATIVA.	NOMBRE.	ATRIBUTOS.	Activos de Información.								
			Activos de Inf. Tangible.			Activos de Inf. Intangibles.					
			Documentación(planes estrategicos, claves)	Equipo Soporte: llaves USB, fax, discos usb.	Licencias	Contrato de Servicio.	Conocimiento, entre otros.	Aplicaciones			
Control Fiscal y Urbano.	Computadora de escritorio.	Tipo pñe marca del CPU: HP Prodesk 400 G1									
		Tipo pñe marca del Monitor: HP V193 18.5"									
SALIR		Tipo pñe marca de la UPS: Omega DP-1000									
		Marca y tipo del teclado: HP USB									
		Marca y tipo del Mouse: Genius USB									
		Sistema Operativo: Microsoft Windows 10 Professional (C.L.)									
		Impresoras: Impresora Línea									
		Procesador: Intel Core i5-4590 3.3 GHz									
		Capacidad Disco Dero: 500 GB									
		Cantidad Memoria RAM: 4 GB DDR4									
		Número de IP.:									
		Teléfono: Grandstream Inalámbrico									
		Mini Switch									
		Disco Dero Externo 500 GB									

Figura 17 Archivo de control “InventarioActivo_TI”/ Municipalidad de Atenas
“Departamento de Control Fiscal y Urbano”
 Administrado por Departamento de TI



MUNICIPALIDAD DE ATENAS
AUDITORIA INTERNA

UNIDAD ADMINISTRATIVA.	NOMBRE.	ATRIBUTOS.	Activos de Información.					
			Activos de Inf. Tangible.		Activos de Inf. Intangibles.			
			Documentación/planes estratégicos, claves	Equipo Soporte: llaves USB, fax, discos usb...	Licencias	Contrato de Servicio.	Conocimiento, entre otros.	Aplica
Gestión Ambiental.	Computadora Portátil:	Tipo y/o marca del CPU: HP Probook 440 G5 Tipo y/o marca del Monitor: H'LED Tipo y/o marca de la UPS: Marca y tipo del teclado: Marca y tipo del Mouse: Sistema Operativo: Microsoft Windows 10 Professional (CL) Impresoras: Procesador: Intel Core i5 5250 16 Ghz a 180 Ghz Capacidad Disco Duro: 1 TB Cantidad Memoria RAM: 4 GB Número de LP: Disco Duro Externo: 1 TB Proyector: Epson PowerLite S25 GPS: 1GPS - Licencia Arc08 en línea						
SALIR								

Figura 18 Archivo de control “InventarioActivo_TI”/ Municipalidad de Atenas
“Departamento de Gestión ambiental”
 Administrado por Departamento de TI



MUNICIPALIDAD DE ATENAS
AUDITORIA INTERNA

InventarioActivos_TI(1) - Excel

EMPRESAS INDIVIDUALES

Archivo Inicio Insertar Disposición de página Fórmulas Datos Revisar Vista Ayuda

Calibri 14 A⁺ A⁻ Ajustar texto General

Formato Dar formato Estilos de Insertar Eliminar Formato Autosuma Rellenar Ordenar y Buscar y filtrar seleccionar

Portapapeles Fuente Alineación Número Estilos Celdas Edición

C39 = Procesador: Intel Core i5-4590 3.6 GHz

UNIDAD ADMINISTRATIVA	NOMBRE.	ATRIBUTOS.	Activos de Información.				
			Documentación/planes estratégicos/ claves	Equipo Soporte: llaves USB, faxes, discos usb.	Licencias	Contrato de Servicio	Conocimiento, entre otros
Plataforma Servicios.	Computadora de escritorio:	Tipo y/o marca del CPU: HP ProDesk 4015 G4 SFF Business PC Tipo y/o marca del Monitor: HP P19410 SP Tipo y/o marca de la UPS: APC Modelo SRT3000SLA Marca y tipo del teclado: HP USB Marca y tipo del Mouse: HP USB Sistema Operativo: Microsoft Windows 10 Professional 64 bits Digital Impresoras: Procesador: Intel(R) Core(TM) i7-7700 CPU @ 3.40GHz Capacidad Disco Duro: 1TB Cantidad Memoria RAM: 16GB DDR4 Número de E.P.: 0 Otros: Microsoft Mouse Mouse 980 Teléfono Controlador de Discos: Seagate ST2000					
	Computadora de escritorio:	Tipo y/o marca del CPU: HP Compaq Pro Small Tipo y/o marca del Monitor: HP P19410 SP Tipo y/o marca de la UPS: APC Modelo SRT3000SLA Marca y tipo del teclado: HP USB Marca y tipo del Mouse: HP USB Sistema Operativo: Microsoft Windows 7 Professional (64 bits) Impresoras: NO Procesador: Dual Core Intel Core i3 Duo 3810 3996 Capacidad Disco Duro: 320 GB Cantidad Memoria RAM: 4 GB DDR3 Número de E.P.: 16.16.16.16 Teléfono: Grados y en GIP 9425					
	Computadora de escritorio:	Tipo y/o marca del CPU: DELL Optiplex 3020					

19-Alcaldía. 20-Plataforma de Servicios..... 21-Concejo Municipal. 22-Tecnologías de información.

Accesibilidad: es necesario investigar Configuración de visualización 40%

Figura 20 Archivo de control “InventarioActivo_TI”/ Municipalidad de Atenas
“Departamento de Plataforma de Servicios”
 Administrado por Departamento de TI



MUNICIPALIDAD DE ATENAS
AUDITORIA INTERNA

UNIDAD ADMINISTRATIVA.	NOMBRE.	ATRIBUTOS.	Activos			
			Activos de Inf. Tangible.		Activos de Inf. Intangibles.	
			Documentación(planes estrategicos, claves)	equipo Soporte: llaves USB, fax, discos usb	Licencias	Contrato de Servicio. Conoci
Concejo Municipal.	Computadora de Escritorio:	Tipo gfo marca del CPU: HP ElnDvsk 800 G2 SFF				
		Tipo gfo marca del Monitor: HP Prodsplay P202				
SALIR		Tipo gfo marca de la UPS: TRPP-LITE AVR750U				
		Marca y tipo del teclado: HP USB				
		Marca y tipo del Mouse: HP USB				
		Sistema Operativo: Microsoft Windows 10 Profesional C.L Digital				
		Impresoras: Impresora Laser Brother				
		Procesador: Intel Core i7-7700 3.6 Ghz				
		Capacidad Disco Duro: 1000 GB				
		Cantidad Memoria RAM: 8 GB DDR				
		Número de I.P.:				
		Disco Duro Externo: Samsung 1000 GB				
		Telefono: Grandstream GXP 825				
	Laptop:	Tipo gfo marca del CPU: HP 250 G6				
		Tipo gfo marca del Monitor:				
		Tipo gfo marca de la UPS:				
		Marca y tipo del teclado: 0				
		Marca y tipo del Mouse:				
		Sistema Operativo: Microsoft Windows 10 Profesional Digital				
		Impresoras:				

Figura 21 Archivo de control “InventarioActivo_TI”/ Municipalidad de Atenas
“Concejo Municipal”
Administrado por Departamento de TI



MUNICIPALIDAD DE ATENAS
AUDITORIA INTERNA

UNIDAD ADMINISTRATIVA.	NOMBRE.	ATRIBUTOS.	Activos d			
			Activos de Inf. Tangible.		Activos de Inf. Intangible.	
			Documentación/planes estrategicos, claves	Equipo Soporte: llaves USB, fax, discos usbb	licencias	Contrato de Servicio. Conocimi
Tecnologías de información.	Computadora de escritorio:	Tipo y/o marca del CPU: HP EliteDesk 800 G2				
		Tipo y/o marca del Monitor: HP ProDisplay P202				
SALIR		Tipo y/o marca de la UPS: TRIPP-LITE AVR750U				
		Marca y tipo del teclado: HP USB				
		Marca y tipo del teclado: HP USB				
		Sistema Operativo: Microsoft Windows 10 Profesional 64 bits (CL)				
		Impresoras:				
		Procesador: Intel Core i7-6700 3.4 Ghz				
		Capacidad Disco Duro: 1TB				
		Cantidad Memoria RAM: 8 GB DDR3				
		Número de I.P.: 10.10.15				
		Teléfono grandstream inalámbrico DP720				
	computadora de escritorio:	Tipo y/o marca del CPU: HP EliteDesk 800 G2 SFF				
		Tipo y/o marca del Monitor: HP ProDisplay P203 [20" LCD]				
		Tipo y/o marca de la UPS: TrippLite AVR750U				
		Marca y tipo del teclado: HP USB				
		Marca y tipo del Mouse: HP USB				
		Sistema Operativo: Windows 10 Profesional a 64 bits (CL) Digital				
		Impresoras:				
		Procesador: Intel Core i7-6700, 3.4 Mhz				
		Capacidad Disco Duro: 1TB				

Figura 22 Archivo de control “InventarioActivo_TI”/ Municipalidad de Atenas
“Departamento de Tecnologías de Información”
 Administrado por Departamento de TI

AUDITORIA INTERNA

“EL DEBER ANTE TODO” m.arce@atenasmuni.go.cr | Teléfono 2446 5040



MUNICIPALIDAD DE ATENAS
AUDITORIA INTERNA

UNIDAD ADMINISTRATIVA.	NOMBRE.	ATRIBUTOS.	Activos de Inf. Tangibles.			Activos de Inf. Intangibles.		
			Documentación/planes estratégicos, claves	Equipo Soporte: llaves USB, fax, discos usb.	Licencias.	Contrato de Servicio.	Conoc.	
Cuarto de Comunicaciones.	Server 01:	Tipo y/o marca del CPU: DELL POWER EDGE T420						
		Tipo y/o marca del Monitor: Dal E9835 (19" LCD)						
		Tipo y/o marca de la UPS: TRIPP-LITE SMART1500						
		Marca y tipo del teclado: Teclado DELL Usb						
		Marca y tipo del Mouse: Mouse Dell tipo Usb						
		Sistema Operativo: Microsoft Windows Server 2003 Standard (CL)						
		Impresoras: NO						
		Procesador: Intel(R) Xeon(R) CPU E5-2440 0 @ 2.40GHz						
		Capacidad Disco Duro: 15 TB						
		Cantidad Memoria RAM: 8 GB DDR3						
		Número de IP: 10.10.10.3						
Cuarto de Comunicaciones.	Server 02:	Tipo y/o marca del CPU: HP PROLIANT						
		Tipo y/o marca del Monitor:						
		Tipo y/o marca de la UPS: TRIPP-LITE SMART1500						
		Marca y tipo del teclado: Teclado HP PS2						
		Marca y tipo del Mouse: Mouse HP PS2						
		Sistema Operativo: Microsoft Windows Server 2003 Standard (CL)						
		Impresoras: NO						
		Procesador: Intel(R) Xeon(R) CPU E5-2440 0 @ 2.40GHz						
		Capacidad Disco Duro: 402 GB						
		Cantidad Memoria RAM: 5 GB						
		Número de IP: 10.10.10.2						
Cuarto de Comunicaciones.	Server 03:	Tipo y/o marca del CPU: DELL PowerEdge 2860						
		Tipo y/o marca del Monitor:						
		Tipo y/o marca de la UPS: TRIPP-LITE SMART1500						
		Marca y tipo del teclado: Teclado HP PS2						
		Marca y tipo del Mouse: Mouse HP PS2						
		Sistema Operativo: Microsoft Windows Server 2003 Standard (CL)						
		Impresoras: NO						
		Procesador: Intel(R) Xeon(R) CPU E5-2440 0 @ 2.40GHz						
		Capacidad Disco Duro: 402 GB						
		Cantidad Memoria RAM: 5 GB						
		Número de IP: 10.10.10.2						

Figura 23 Archivo de control “InventarioActivo_TI”/ Municipalidad de Atenas
“Cuarto de Comunicaciones TI”
 Administrado por Departamento de TI

AUDITORIA INTERNA

“EL DEBER ANTE TODO” m.arce@atenasmuni.go.cr | Teléfono 2446 5040



MUNICIPALIDAD DE ATENAS AUDITORIA INTERNA

UNIDAD ADMINISTRATIVA.	NOMBRE.	ATRIBUTOS.	Activos de Inf. Tangible.	Activos de Inf. Intangibles.
CCPJ	Portátil Compañía Perseos Jerez	Tipo pñó marca del CPU: HP 250 G6 Portátil	Documentación/planes estratégicos, claves	Equipo Soporte: llaves USB, fax, discos usb.
		Tipo pñó marca del Monitor: 14"	Licencias	Contrato de Servicio.
SALUR		Tipo pñó marca de la UPS:		Conocimiento, entre otros
		Marca y tipo del teclado:		
		Marca y tipo del teclado:		
		Sistema Operativo: Microsoft Windows 10 Professional (64 bits) (CL)		
		Impresoras: Inalámbrica HP		
		Procesador: Intel Core i7-7700 2.7 GHz 2.9 GHz		
		Capacidad Disco Duro: 500 GB		
		Cantidad Memoria RAM: 8 GB DDR4		
		Número de IP: 10.10.10		
		Proyector Epson PowerLite 531+ Blanco		
		Impresora Inalámbrica		

Figura 24 Archivo de control “InventarioActivo_TI”/ Municipalidad de Atenas
“Sección 24-CCPJ”
Administrado por Departamento de TI



MUNICIPALIDAD DE ATENAS
AUDITORIA INTERNA

		Activos de Información				
		Activos de Inf. Tangible		Activos de Inf. Intangibles		
		Documentación (planes estratégicos, claves)	Equipo Soporte (llaves USB, fax, discos usb)	Licencias	Contrato de Servicio	Conocimiento, entre otros
Inspectores	Computadores de escritorio:	Tipo y/o marca del CPU: HP Compaq 6000 Pro				
		Tipo y/o marca del Monitor: HP L1710 (17" LCD)				
SALIR		Tipo y/o marca de la UPS:				
		Marca y tipo del teclado: HP USB				
		Marca y tipo del Mouse: HP USB				
		Sistema Operativo: Microsoft Windows 7 Professional (CL)				
		Impresoras:				
		Procesador: Intel Core 2 Duo E8400, 3000 Mhz				
		Capacidad Disco Duro: 250 GB				
		Cantidad Memoria RAM: 2 GB DDR2				
		Número de LP.: 0				
		Teléfono: Grandstream GXP 1625				

Figura 25 Archivo de control “InventarioActivo_TI”/ Municipalidad de Atenas
“Departamento de Inspectores”
Administrado por Departamento de TI



MUNICIPALIDAD DE ATENAS
AUDITORIA INTERNA

UNIDAD ADMINISTRATIVA.	NOMBRE.	ATRIBUTOS.	Activos		
			Activos de Inf. Tangible.	Activos de Inf. Intangibles.	
			Documentación(planes estrategicos, claves, equipo Soporte: llaves USB, fax, discos usb)	Licencias	Contrato de Servicio.
Gestion Cultural	computadora de escritorio:	Tipo y/o marca del CPU: HP 250 G6			
		Tipo y/o marca del Monitor:			
SALIR		Tipo y/o marca de la UPS:			
		Marca y tipo del teclado: Microsoft Bluetooth			
		Marca y tipo del Mouse: Microsoft Bluetooth			
		Sistema Operativo: Microsoft Windows 10 Professional/Digital			
		Ingresoras:			
		Procesador: Intel Core i7-7500 2.7 Ghz @ 2.9 Ghz			
		Capacidad Disco Duro: 500 GB			
		Cantidad Memoria RAM: 8 GB DDR			
		Teléfono: Grandstream 3625			
		Número de I.P.: 10.10.10.105			

Figura 26 Archivo de control “InventarioActivo_TI”/ Municipalidad de Atenas
“Departamento de Gestión Cultural”
Administrado por Departamento de TI



MUNICIPALIDAD DE ATENAS
AUDITORIA INTERNA

UNIDAD ADMINISTRATIVA.	NOMBRE.	ATRIBUTOS.	Activos de Info			
			Activos de Inf. Tangible.		Activos de Inf. Intangibles.	
			Documentación(planes estrategicos, claves	equipo Soporte: llaves USB, fax, discos usb	Licencias	Contrato de Servicio.
						Conocimiento, er
CECUDI		Tipo y/o marca del CPU: DELL INSPIRON				
		Tipo y/o marca del Monitor: InnoLan BTM0GV01(Del HPNT) (M" LCD)				
SALIR		Tipo y/o marca de la UPS:				
		Marca y tipo del teclado:				
		Marca y tipo del Mouse:				
		Sistema Operativo: Microsoft Windows 7 Home Premium (CL)				
		Impresoras: Epson Tn-100				
		Procesador: Intel(R) Core(TM) i3-2330M CPU @ 2.20GHz				
		Capacidad Disco Duro: 640 GB				
		Cantidad Memoria RAM: 4 GB DDR3				
		Número de LP.: 0				
		Telefono: Grandstream GXP 1625				
	Portátil	Marca Acer				
	Portátil	Marca Acer				

Figura 27 Archivo de control “InventarioActivo_TI”/ Municipalidad de Atenas
“CEDUCI”
Administrado por Departamento de TI




MUNICIPALIDAD DE ATENAS
AUDITORIA INTERNA

UNIDAD ADMINISTRATIVA.	NOMBRE.	ATRIBUTOS.	Activos de			
			Activos de Inf. Tangible.		Activos de Inf. Intangibles.	
			Documentación/planes estrategicos, claves	equipo Soporte: llaves USB, fax, discos usb	Licencias	Contrato de Servicio.
cementerio	Computadora de escritorio	Tipo y/o marca del CPU: HP Compaq 6300 Microtower				
		Tipo y/o marca del Monitor: HP 17"				
SALIR		Tipo y/o marca de la UPS:				
		Marca y tipo del teclado: USB HP				
		Marca y tipo del Mouse: USB HP				
		Sistema Operativo: Microsoft Windows 8 Professional 32 bits (CL)				
		Impresoras:				
		Procesador: Intel(R) Core(TM) i5-3470M CPU @ 2.20GHz				
		Capacidad Disco Duro: 500 GB				
		Cantidad Memoria RAM: 4 GB DDR3				
		Número de LP.: 0				
		Cantidad Memoria Virtual: 1GB externa o extendida				

Figura 28 Archivo de control “InventarioActivo_TI”/ Municipalidad de Atenas
“Cementerio”
Administrado por Departamento de TI



MUNICIPALIDAD DE ATENAS AUDITORIA INTERNA



MUNICIPALIDAD DE ATENAS
DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA

Procedimiento Inventario de los activos de Tecnologías de Información de la Municipalidad de Atenas.

Hoy en día todo gerente de TI debe conocer en detalle la infraestructura con que cuenta su organización, se hace indispensable tener claramente identificados todos los activos de TI ya que ello le permitirá obtener un mayor provecho de ellos. La gestión de activos tecnológicos es uno de los aspectos fundamentales en cualquier organización, esto debido a que dichos activos son los elementos que permiten a una entidad ofrecer sus servicios o producir sus productos. Es por ello que radica la necesidad de llevar un control estricto y registro actualizado de los mismos, con sus respectivas interrelaciones, pero para ello es esencial confeccionar en primera instancia un inventario de forma correcta, utilizando una taxonomía propia de la organización, donde dicho inventario se convierta en una herramienta que genere toda la información necesaria de forma oportuna y que se encuentre disponible en el momento que se requiera, de ésta forma se podría realizar una gestión efectiva de los activos de TI.

El tener un inventario actualizado de activos de TI representa el inicio de una buena gestión de los mismos. Con la mejora de la gestión de dichos activos, se podría obtener los siguientes beneficios para el departamento de TI de la Municipalidad de Atenas:

- ✓ Administración más efectiva de los recursos de TI.
- ✓ Mayor conocimiento del estado de los recursos de TI.
- ✓ Cumplimiento de normativa gubernamental.
- ✓ Mejorar el cumplimiento de los acuerdos de licenciamiento de software.
- ✓ Obtener protección contra auditorías de fabricantes de software.
- ✓ Mejorar la toma de decisiones sobre adquisiciones.

DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA
TELÉFONO: 2446-7600 ext. 114
salpizar@atenasmuni.go.cr / soporte@atenasmuni.go.cr

Página 1 de 10

Figura 29 Procedimiento Inventario de los activos de tecnologías de la información
Municipalidad de Atenas
Departamento de TI



MUNICIPALIDAD DE ATENAS AUDITORIA INTERNA

18.11 Control de Acceso y Autenticación

No se cuenta con procedimientos de Control de Acceso y Autenticación de acuerdo a las mejores prácticas de ISO/IEC 27001, NIST Cybersecurity Framework, entre otros, en los que se evidencien los controles de acceso y mecanismos de autenticación para asegurar que solo los usuarios autorizados tengan acceso a los sistemas y datos críticos.

18.12 Protección contra Malware y Ataques

La organización ha implementado medidas de seguridad como firewall, antivirus y Endpoint Detection and Response (EDR) para prevenir intrusiones en tiempo real. Aunque estas herramientas están en lugar, no se encontró evidencia de evaluaciones regulares de su efectividad o de pruebas que validen la capacidad del sistema para defenderse contra las últimas amenazas de seguridad, de acuerdo a las mejores prácticas de ISO/IEC 27001, NIST Cybersecurity Framework, entre otros.

18.13 Respuesta a Incidentes de Ciberseguridad y Recuperación

No se cuenta con procedimientos estructurados de Respuesta a Incidentes de Ciberseguridad y Recuperación; de acuerdo a las mejores prácticas de ISO/IEC 27001, NIST Cybersecurity Framework, entre otros, en los que se clasifiquen la atención de prioridad de eventos con el objetivo de recuperar la operativa de la Municipalidad de Atenas en los servicios prestados al contribuyente.

18.14 Formación y Concienciación en Ciberseguridad

Se han realizado charlas individuales internas en la Municipalidad de Atenas, relacionadas con la formación y concienciación en ciberseguridad para funcionarios Institucionales, para asegurar que están informados sobre las prácticas de seguridad y cómo prevenir incidentes de seguridad. Hasta el momento se han impartido capacitaciones relacionadas con ciberseguridad desde el año 2024 con talleres de Ciberseguridad, según se observa en el control interno del Departamento de TI, en el archivo denominado "Control de Capacitaciones de Ciberseguridad" (formato Excel) administrado por el Departamento de TI, según se observa en la siguiente figura:



MUNICIPALIDAD DE ATENAS AUDITORIA INTERNA

Fecha	Tipo de inducción	Nombre de la inducción	Ejecutor	
abr-20	Virtual/ TEAMS	Uso de teamas y Riesgos ciberneticos	Éricka Alpizar	ESTUDIANTE U LATINA
dic-20	Afiche Vía correo electrónico	Riesgos ciberneticos	Éricka Alpizar	Éricka Alpizar
abr-21	Virtual/ TEAMS	Seguridad de la Información	David Flores	CONTRATO ADMINISTRACIÓN
abr-21	Virtual/ TEAMS	Gesión de Riesgos	David Flores	CONTRATADO ADMINISTRACIÓN
sep-21	Correo/Oficio	Phishing, malware y otros	Vinicio Chaves	Vinicio Chaves
abr-22	Correo/Oficio	Rasonware y otros (recomendaciones y algunos pasos a seguir)	Vinicio Chaves	Vinicio Chaves
abr-22	Virtual/TEAMS	Ciberseguridad y recomendaciones	BLONE	PERSONAL DE ANTIVIRUS
abr-23	Charla/TEAMS	Ingeniería Social-Ciberseguridad personal	Éricka Alpizar	PERSONAL DE TI

Figura 1/ Control de capacitación de Ciberseguridad
Municipalidad de Atenas
Departamento de TI

Adicionalmente han sido adoptadas las Directrices y Oficios decretados por el MICITT en la Municipalidad de Atenas, enviados al Departamento de TI, los cuales son:

- Directriz No 133. Creación_CIRTS.PDF
- MICITT- DGDCFD-DRII-OF-0011-2024 Oficio Medidas esenciales de ciberseguridad.PDF
- MICITT – DGD-DRII-AT-127-2022 Firmado digitalmente y marca de hora.PDF
- MICITT – DM – OF – 357 – 2022 Sector Público notificación de despliegue.PDF
- MICITT-DM -OF-730-2023 Jerarcas refuerzo de Ciberseguridad.PDF
- Oficio MICITT-DGD-OF-176-2020-Actualización Contactos Ciberseguridad-Firmado.PDF
- PROTOCOLO-CIBERSEGURIDAD- MICITT.MUNIATENAS.PDF Agregar la parte de firewall y EDR.

AUDITORIA INTERNA

“EL DEBER ANTE TODO” m.arce@atenasmuni.go.cr | Teléfono 2446 5040



MUNICIPALIDAD DE ATENAS AUDITORIA INTERNA

18.15 Cumplimiento y Evaluaciones de Seguridad

No se han realizado auditorías de ciberseguridad en la Institución para asegurar que la Municipalidad de Atenas cumple con las leyes, regulaciones y estándares aplicables en materia de ciberseguridad, y que se realizan evaluaciones y auditorías de seguridad periódicas.

Conclusiones

A lo largo de la exhaustiva auditoría de TI realizada a la MUNICIPALIDAD DE ATENAS, se han identificado una serie de hallazgos críticos que requieren atención inmediata y una mejora sustancial en múltiples áreas de gestión de riesgos, seguridad de la aplicación y procesos de tecnología de la información, según lo indicado en el documento “Perfil de la Gestión de Tecnologías de la Información” emitido por el MICITT en el año 2021. Estos hallazgos abarcan desde la gestión de contratos y licencias hasta la respuesta ante emergencias y desastres, y se han desglosado en el apartado de hallazgos.

En respuesta a estos hallazgos, se han formulado una serie de recomendaciones que abarcan desde la gestión de riesgos hasta la continuidad del negocio. Estas recomendaciones son fundamentales para abordar los problemas identificados y mejorar la seguridad y eficiencia de la gestión de tecnologías de información en la Institución y sus procesos relacionados.

En resumen, es imperativo que la Administración Activa y la Alcaldía de la MUNICIPALIDAD DE ATENAS tome medidas inmediatas y coherentes para abordar los hallazgos y seguir las recomendaciones formuladas en este informe. La seguridad de la información y la continuidad de los procesos críticos dependen de una acción decidida y diligente en todas las áreas mencionadas. En adición a los hallazgos previamente mencionados, es relevante destacar que, aunque la MUNICIPALIDAD DE ATENAS ha implementado de manera aislada ciertas Sanas Prácticas que contribuyen a mitigar algunos riesgos relacionados con la gestión y uso de la infraestructura tecnológica instalada (Hardware y Software), estas iniciativas dispersas, si bien son valiosas, no logran abarcar de manera integral todos los riesgos relevantes ni optimizar plenamente los recursos disponibles.

Por consiguiente, se subraya la importancia de que la Administración Activa y la Alcaldía de la MUNICIPALIDAD DE ATENAS considere la implementación de un Sistema de Gestión de Seguridad de la Información (SGSI) basado en la norma ISO 27001. Esta iniciativa podría comenzar con un alcance limitado que se centre en la gestión de la infraestructura de tecnologías de información con que cuenta actualmente la Institución y que posteriormente se expanda de manera progresiva. Además, se plantea la posibilidad de buscar la certificación ISO 27001:2022, lo que permitiría que un organismo de certificación realice una auditoría exhaustiva para verificar la correcta

AUDITORIA INTERNA

“EL DEBER ANTE TODO” m.arce@atenasmuni.go.cr | Teléfono 2446 5040



MUNICIPALIDAD DE ATENAS

AUDITORIA INTERNA

implementación del Sistema de Gestión de Seguridad de la Información (SGSI) – en su nueva versión 2022 llamado “Seguridad de la información, ciberseguridad y protección de la privacidad”

La adopción de un enfoque basado en la norma ISO 27001 no solo garantizará una gestión más coherente y efectiva de la seguridad de la información Institucional, sino que también demostrará el compromiso de la MUNICIPALIDAD DE ATENAS con la protección de información de los contribuyentes del cantón. Al consolidar y unificar las prácticas actuales en un marco de SGSI enfocado a la Ciberseguridad y seguridad de la información, se logrará una gestión más robusta de los riesgos, lo que contribuirá significativamente a la protección de la información crítica y a la continuidad de las operaciones, en beneficio de los servicios prestados por la Institución a los contribuyentes.

En conclusión, la implementación de un Sistema de Gestión de Seguridad de la Información basado en la norma ISO 27001 representa un paso crucial para abordar de manera holística los desafíos identificados y garantizar la seguridad y eficiencia óptimas en la gestión de la tecnología que procesan la información de los contribuyentes y sus procesos relacionados con los servicios prestados a la comunidad de Atenas por la MUNICIPALIDAD DE ATENAS.

Recomendaciones

1- Organización formal del Departamento de TI (Municipalidad de Atenas)

1.1 Generar un organigrama que claramente detalle la estructura de la Unidad de TI, mostrando las relaciones jerárquicas y funcionales dentro de la unidad y su relación con otras unidades del negocio.

1.2 Generar una gestión documental formal, que permita conocer la versión y su ubicación de los documentos.

1.3 Realizar una evaluación de cargas de trabajo para identificar la cantidad de recurso humano adecuado para cumplir con los objetivos establecidos en la estrategia de TI, considerando la carga de trabajo y los proyectos en curso.

1.4 Aclarar a la Administración Activa y a la Alcaldía que deben definir claramente a quién debe reportar Unidad de TI. Esto es crucial para entender la importancia que se le da a TI dentro de la organización y asegurar que las decisiones de TI estén adecuadamente representadas en la alta dirección.

AUDITORIA INTERNA

“EL DEBER ANTE TODO” m.arce@atenasmuni.go.cr | Teléfono 2446 5040



MUNICIPALIDAD DE ATENAS

AUDITORIA INTERNA

1.5 Realizar la aplicación de la “Matriz de Aplicación SEVRI” específicamente en los ítems de información de riesgos de TI que se encuentran en condición pendiente con la finalidad de hacer un “Plan de acción” que minimice las situaciones identificadas.

1.6 Evaluar la posibilidad de conceder los accesos a la Coordinación de Tecnologías de Información al sistema Sicop para dar el seguimiento y finalización de los proyectos de TI de la Institución o generar un proceso que permita realizarlo a través de área de proveeduría.

2- Planificación Estratégica de TI:

2.1 Realizar la actualización del “Plan Estratégico de TI y comunicación” (PETIC), de parte del Departamento de TI, de acuerdo a los requerimientos establecidos en el “Perfil de la Gestión de Tecnologías de la Información” emitido por el MICITT en el año 2021 y considerar las sanas prácticas para la Ciberseguridad.

2.2 Finalizado el proceso de actualización del PETIC establecer mediante los procesos correspondientes su aprobación y comunicación Institucional de parte de la Administración Activa y la Alcaldía.

2.3 Realizar los procesos indicados en el documento denominado “Oficio MAT-PLANIF-0043-2021” fechado el 30 de junio del 2021”, enviado por el Departamento de Planificación, con el objetivo de identificar los procesos de valoración de los riesgos de tecnologías de información pendientes a la fecha por medio de la herramienta SEVRI.

3- Gestión de Riesgos de Tecnologías de Información:

1.5 Realizar la aplicación de la “Matriz de Aplicación SEVRI” específicamente en los ítems de información de riesgos de TI que se encuentran en condición pendiente con la finalidad de hacer un “Plan de acción” que minimice las situaciones identificadas.

4- Arquitectura de la Información:

4.1 Realizar la elaboración e implementación de un documento o procedimiento en el que se ejecuten actividades que impliquen la implementación de roles y responsabilidades claramente definidos y aprobados para gestionar la arquitectura de información, lo que incluye la responsabilidad sobre el mantenimiento y la actualización del modelo.

4.2 El modelo de arquitectura de información debe de estar alineado con la estrategia institucional y los objetivos del negocio, asegurando que la arquitectura de información soporta y posibilita la estrategia y los objetivos de la organización.

5- Gestión de Calidad de Tecnologías de Información.

5.1 Elaborar un modelo o marco de trabajo definido para la gestión de la calidad en TI. Esto puede incluir metodologías, estándares y procedimientos que aseguren que los servicios y productos de TI cumplan con las expectativas y estándares requeridos.

AUDITORIA INTERNA

“EL DEBER ANTE TODO” m.arce@atenasmuni.go.cr | Teléfono 2446 5040



MUNICIPALIDAD DE ATENAS AUDITORIA INTERNA

6- Gestión de activos de TI.

6.1 No hay recomendaciones para este punto evaluado

6.2 No hay recomendaciones para este punto evaluado

6.3 Identificar formalmente a los responsables de gestionar los activos críticos de TI, asegurando la responsabilidad y la custodia adecuada.

6.4 Asegurarse de que se realiza un análisis de riesgos que identifique los activos críticos de TI. Esto es fundamental para la protección adecuada y la asignación de recursos.

7- Gestión de activos de información.

7.1 No hay recomendaciones para este punto evaluado

7.2 No hay recomendaciones para este punto evaluado

7.3 Identificar formalmente a los responsables de gestionar los activos críticos de TI, asegurando la responsabilidad y la custodia adecuada.

7.4 Asegurarse de que se realiza un análisis de riesgos que identifique los activos críticos de TI. Esto es fundamental para la protección adecuada y la asignación de recursos.

7.5 Elaborar un esquema de clasificación para la información que establece la importancia, sensibilidad y criticidad de la información, y que guía su manejo y protección.

7.6 Alinear la gestión de los activos de información con el plan estratégico de la organización, para asegurarse de que la información crítica está siendo gestionada de manera que apoye los objetivos y estrategias organizacionales.

8- Modelo de servicios de TI (Marco de Operaciones)

8.1 Realizar una evaluación de cargas de trabajo para identificar la cantidad de recurso humano adecuado para cumplir con los objetivos establecidos en la estrategia de TI, considerando la carga de trabajo y los proyectos en curso.

8.2 Documentar todos los procedimientos que actualmente el Departamento de TI está ejecutando por medio de la modalidad de demanda bajo las mejores prácticas garantizando la operatividad diaria de los procesos de tecnologías de información de la Municipalidad de Atenas.

8.3 No hay recomendaciones para este punto evaluado



MUNICIPALIDAD DE ATENAS AUDITORIA INTERNA

8.4 Elaborar un procedimiento para evaluar a los “Proveedores de servicio de tecnologías de información” contratados por la Institución.

9- Gestión de proveedores de Tecnologías de Información

9.1 Lista de Proveedores

Actualizar la lista de proveedores de tecnologías de información en el “Plan de Contingencia” archivo “Parte 1”, Sección VII Lista de Teléfonos de Proveedores, en los siguientes cuadros:

- Lista de Proveedores – Ambiente de Seguridad de Acceso a Internet (Página 31)
- Lista de Proveedores Comunicaciones (Página 32)
- Lista de Proveedores Hardware (Página 33)
- Lista de Proveedores Aplicaciones (Página 34)

9.2 Niveles de contrato de servicios

Elaborar e implementar por parte del Departamento de TI, un procedimiento para la evaluación de los niveles de servicio de los proveedores clave externos de tecnologías de información, que establezcan claramente las expectativas y los estándares de rendimiento.

9.3 Gestión de contratos

Elaborar e implementar por parte del Departamento de TI , en conjunto con el Departamento de Proveeduría de la Institución, un procedimiento de gestión de contratos, para evaluar los procesos por los cuales se gestionan los contratos con proveedores de tecnologías de información, para asignar las responsabilidades de ejecución y finalización de los trabajos o proyectos de TI de acuerdo con los términos de referencia de los contratos vigentes.

9.4 Revisión y aprobación jurídica de contratos.

Elaborar e implementar por parte del Departamento de “Gestión Jurídica”, un procedimiento de revisión y aprobación jurídica de contratos de tecnologías de información, para que se validen los contratos de TI, con la idea de que cumplan con los requisitos legales establecidos en la “Ley de Contratación Administrativa”.

9.5 Esquemas de continuidad del Negocio

Elaborar e implementar por parte del Departamento de TI, un procedimiento que evalúe si los proveedores de servicios de tecnologías de información de la Institución cuentan con esquemas de continuidad del negocio que aseguren la disponibilidad de los servicios en caso de interrupciones y desastres que afecten los procesos de información que se llevan a cabo en la Municipalidad de Atenas.



MUNICIPALIDAD DE ATENAS

AUDITORIA INTERNA

10- Gestión de Proyectos de Tecnologías de Información

10.1 Gestión de Proyectos de Tecnologías de información en Municipalidad de Atenas.

Revisar por parte de la Administración Activa, la Alcaldía y el Departamento de Recursos Humanos el organigrama de la Municipalidad de Atenas y el documento “Manuales de Procedimientos.PDF” para definir un funcionario que sea responsable de la gestión de proyectos de TI.

10.2 Metodologías utilizadas para la gestión

Elaborar e implementar por parte del Departamento de TI una metodología de gestión de proyectos. Esto puede incluir metodologías tradicionales como PMI o metodologías ágiles como Scrum y Kanban, y cómo estas se alinean con los objetivos de la organización.

10.3 Controles aplicados para garantizar el avance de los proyectos de TI.

Elaborar e implementar un procedimiento que muestre los controles de avance de los proyectos por parte del Departamento de TI, en lo relacionado con plazos de desarrollo de los proyectos establecidos en los contratos, cláusulas y los términos de referencia.

10.4 Controles aplicados para garantizar la gestión de cambios

Elaborar e implementar un procedimiento para los controles de gestión de cambios de los contratos de servicio firmados entre el proveedor, la Proveeduría Institucional y la Alcaldía.

10.5 Controles para el cierre de proyectos.

Elaborar e implementar por parte del Departamento de TI un procedimiento para el cierre de proyectos de tecnologías de información, el cual incluya la documentación de lecciones aprendidas, la finalización de entregables y la liberación de recursos de pago al proveedor de servicios de TI.

11-Gestión de desarrollo o adquisición de aplicaciones y tecnologías

11.1 Adquisiciones comprendidas en el Plan Estratégico de TI Municipalidad de Atenas.

Actualizar el Plan Estratégico de TI y elaborar e implementar por parte del Departamento de TI un procedimiento que verifique que todas las adquisiciones de aplicaciones y adquisiciones de TI soporten las necesidades de las inversiones de tecnologías de información en la infraestructura de TI Institucional a corto y mediano plazo.



MUNICIPALIDAD DE ATENAS AUDITORIA INTERNA

11.2 Procesos de adquisición formales y aprobados

Dar seguimiento a los procedimientos vigentes suministrados por el Departamento de Proveduría para el Departamento de TI gestione los “Procesos de adquisición formales y aprobados”, para la selección, evaluación, compra e implementación de nuevas tecnologías, asegurando que se consideren tanto los aspectos técnicos como los financieros y de riesgo.

11.3 Controles para garantizar la objetividad en las adquisiciones.

No hay recomendaciones para este punto evaluado

12- Gestión de solicitudes, incidentes y problemas de TI

La Administración Activa, la Alcaldía y el Departamento de Recursos Humanos; deben evaluar la cantidad de personal que se necesita en el Departamento de TI, para atender en forma adecuada los incidentes de TI que afecten los procesos de actualización de bases de datos que contienen los registros de información de los contribuyentes.

13- Organización de la seguridad de la información

13.1 Organigrama estructura actual de TI Municipalidad de Atenas.

Actualizar el organigrama que refleje claramente la estructura de la seguridad de la información dentro de la organización.

13.2 Ubicación en la estructura organizacional.

Se debe de posicionar la función de seguridad de la información dentro de la estructura organizacional, lo cual es importante para entender su importancia y autonomía dentro de la organización.

13.3 Cantidad de funcionarios

Ver recomendación número 1.3 para solucionar el hallazgo.

13.6 Equipo de Atención de Incidentes de seguridad (Municipalidad de Atenas)

La Administración Activa y la Alcaldía, deben establecer el de Equipo de Atención de Incidentes de Seguridad” con procedimientos que definan las responsabilidades sobre la atención de incidentes de seguridad internos y los reportados desde el exterior por el CIRT del MICITT, según lo indicado en el documento del MICITT denominado “Directriz N0 133-MO-MICITT”.



MUNICIPALIDAD DE ATENAS AUDITORIA INTERNA

13.7 Equipo de Atención de Incidentes de Seguridad (Municipalidad de Atenas)

Ver recomendación número 12.1 para solucionar el hallazgo.

Formar un equipo de respuesta a incidentes de seguridad formalmente establecido, incluyendo su capacidad de respuesta y nivel de preparación. Esto incluye contar con un plan de capacitación que permita la actualización profesional de los miembros del equipo.

13.1 Organigrama estructura actual de TI Municipalidad de Atenas.

Actualizar el organigrama que refleje claramente la estructura de la seguridad de la información dentro de la organización.

13.2 Ubicación en la estructura organizacional.

Se debe de posicionar la función de seguridad de la información dentro de la estructura organizacional, lo cual es importante para entender su importancia y autonomía dentro de la organización.

13.3 Cantidad de funcionarios

Ver recomendación número 1.3 para solucionar el hallazgo.

13.4 Políticas de seguridad de la información aprobadas y comunicadas

No hay hallazgos para este punto de evaluación de auditoría.

13.5 Controles para garantizar el cumplimiento de las políticas de seguridad de la información

No hay hallazgos para este punto de evaluación de auditoría.

13.6 Equipo de Atención de Incidentes de seguridad (Municipalidad de Atenas)

La Administración Activa y la Alcaldía, deben establecer el de Equipo de Atención de Incidentes de Seguridad” con procedimientos que definan las responsabilidades sobre la atención de incidentes de seguridad internos y los reportados desde el exterior por el CIRT del MICITT, según lo indicado en el documento del MICITT denominado “Directriz N0 133-MO-MICITT”.



MUNICIPALIDAD DE ATENAS AUDITORIA INTERNA

13.7 Equipo de Atención de Incidentes de Seguridad (Municipalidad de Atenas)

Formar un equipo de respuesta a incidentes de seguridad formalmente establecido, incluyendo su capacidad de respuesta y nivel de preparación. Esto incluye contar con un plan de capacitación que permita la actualización profesional de los miembros del equipo.

13.8 Comité de seguridad de la información

Definir mecanismos de reporte dentro de la estructura de seguridad de la información para asegurar una comunicación efectiva y una toma de decisiones informada, realizar calendario para nuevas reuniones del Comité en lo que resta en el periodo de julio hasta diciembre del 2024 y actualizar actas.

13.4 Equipo para la gestión de la Ciberseguridad

Activar nuevamente el Comité de seguridad de la información con un calendario en lo que resta de los meses de julio hasta diciembre del 2024 y actas para que se supervise la estrategia de seguridad, la política y la gestión de riesgos.

14-. Administración de la infraestructura de TI

14.1 Cantidad de funcionarios que atiende la infraestructura de TI de la Municipalidad de Atenas.

Ver recomendación número 1.3 para solucionar el hallazgo.

14.2 Conocimiento adecuado de los funcionarios municipales del Departamento de TI para realizar sus labores

Implementar un programa de capacitación continua para todos los miembros del Departamento de TI, enfocado en las competencias críticas requeridas para la administración de la infraestructura existente.

Documentar todas las actividades de capacitación, incluyendo los contenidos impartidos y la asistencia de los empleados, para asegurar y demostrar el cumplimiento de los requisitos de competencia.

Evaluar periódicamente las competencias del personal de TI para identificar áreas de mejora y actualizar el plan de capacitación acorde a las necesidades emergentes y los cambios tecnológicos.

AUDITORIA INTERNA

“EL DEBER ANTE TODO” m.arce@atenasmuni.go.cr | Teléfono 2446 5040



MUNICIPALIDAD DE ATENAS AUDITORIA INTERNA

14.3 Periodicidad de Actualización de la Infraestructura

Desarrollar un cronograma con protocolos de seguimiento para la actualización de la infraestructura de TI, según lo indicado en el “Informe de Infraestructura de TI” de la Municipalidad de Atenas.

Implementar un procedimiento de “Gestión de cambios” que asegure la ejecución y documentación de todas las actualizaciones realizadas en el hardware y software.

Elaborar un procedimiento de revisiones regulares para verificar y identificar la obsolescencia de los equipos y evaluar la efectividad de las políticas de mantenimiento y actualización.

14.4 Niveles de reporte

Establecer procedimientos formales para la elaboración y entrega de informes periódicos sobre el estado de la infraestructura de TI, dirigidos tanto a la Administración Activa como a la Alcaldía. Definir la periodicidad y el formato de los reportes para asegurar que proporcionen información relevante y actualizada, facilitando así la toma de decisiones informadas.

Implementar un sistema de seguimiento que permita evaluar la eficacia de los informes generados y ajustar los procedimientos conforme sea necesario para mejorar la comunicación y la gestión de la infraestructura de TI.

15- Gestión de Telecomunicaciones

15.1 Proceso de gestión de redes está alineado al Plan Estratégico de TI.

Desarrollar un plan de gestión de redes que esté completamente integrado en el Plan Estratégico de TI, asegurando que todas las actividades de red, incluidas las implementaciones y actualizaciones, estén claramente documentadas y justificadas en este marco.

Establecer procedimientos formales para la documentación y seguimiento de todas las actividades de red, asegurando que cada acción esté alineada con los objetivos a largo plazo del Plan Estratégico de TI.

15.3 Esquemas o procedimientos de continuidad en las comunicaciones de TI

Actualizar los esquemas y topologías en el plan de continuidad en el Plan de continuidad actual (Parte I.PDF y Parte II.PDF) para garantizar la continuidad de las operaciones de TI y del negocio en caso de interrupciones o desastres.



MUNICIPALIDAD DE ATENAS AUDITORIA INTERNA

15.4 Contratos actualizados con proveedores.

Elaborar por parte del Departamento de TI los procedimientos para la evaluación de proveedores de telecomunicaciones de la Municipalidad de Atenas, para asegurar el soporte adecuado y la entrega de servicios según los niveles acordados, en los contratos de servicio vigentes en las siguientes áreas:

- Contrato de servicios especializados
- Contrato servidor Azure
- Contrato Nube externa
- Contrato Sensor equipo
- Contrato Firewall y EDR
- Informe Infraestructura de TI-Municipalidad de Atenas (Detallado)

16- Gestión de continuidad y disponibilidad de los servicios de TI

16.1 Existencia de un Plan de Continuidad Aprobado y Alineado a las Necesidades del Negocio. Actualizar el Plan de continuidad (Parte I.PDF y Parte II.PDF) y alinearlos a las necesidades actuales y objetivos de servicios de tecnologías de información.

16.2 El plan de continuidad y disponibilidad debe estar actualizado

Ver recomendación número 16.1 para solucionar el hallazgo.

16.3 Comunicación del Plan a Todas las Partes Interesadas

La Administración Activa y la Alcaldía deben actualizar el Plan de Continuidad y comunicar a todos los funcionarios Institucionales y a las demás partes interesadas, incluyendo empleados, proveedores y socios comerciales, el cual está estructurado en los siguientes documentos

- Parte I (Plan de Continuidad)
- Parte II (Plan de Continuidad)
- Reglamento de TI



MUNICIPALIDAD DE ATENAS AUDITORIA INTERNA

16.4 Pruebas de regularidad al Plan de contingencias

De parte del Departamento de TI Institucional, documentar las pruebas del “Plan de Continuidad”, que permita evaluar la frecuencia y efectividad de las pruebas realizadas al plan garantizando su eficacia en situaciones de interrupción o eventos que afecten la operativa de los procesos informáticos que se realizan en la Municipalidad de Atenas.

16.7 Conocimiento del Rol de las Partes Interesadas en la Continuidad

El Departamento de TI, una vez actualizado el “Plan de Continuidad” debe dar una nueva capacitación a todo el personal Institucional para conocer su rol dentro del Plan de continuidad.

17- Gestión de Aseguramiento

17.1 Ubicación en la Estructura Organizacional de la Gestión de Cumplimiento.

Revisar y actualizar el “Manual de Procedimientos de la Municipalidad de Atenas” para reflejar con precisión las responsabilidades actuales, los niveles jerárquicos y las funciones de cumplimiento de cada departamento.

17. 2 Nivel de Reporte

Definir por procedimiento en la estructura organizacional la gestión de la información crítica relacionada con el cumplimiento y el aseguramiento de los riesgos del SEVRI. El Departamento de Planificación debe actuar como un enlace de seguimiento en el avance de los resultados de la matriz denominada "Matriz de aplicación SEVRI" (Plataforma Excel) para la minimización de los riesgos de tecnologías de información.

AUDITORIA INTERNA

“EL DEBER ANTE TODO” m.arce@atenasmuni.go.cr | Teléfono 2446 5040



MUNICIPALIDAD DE ATENAS AUDITORIA INTERNA

18- Ciberseguridad

18.1 Marco de Ciberseguridad.

La Administración Activa, la Alcaldía y el Departamento de TI Institucional, deben implementar un marco de ciberseguridad establecido que esté alineado con las mejores prácticas y estándares internacionales, como ISO/IEC 27001, NIST Cybersecurity Framework, entre otros. Para así cumplir con lo solicitado por MICITT en el Perfil de la Gestión de TI 2021

18.2 Políticas de Ciberseguridad

La Administración Activa, la Alcaldía y el Departamento de TI Institucional, deben implementar políticas de ciberseguridad que evalúen la existencia y la comunicación efectiva de políticas de ciberseguridad que cubran todos los aspectos críticos, desde la protección de datos hasta la respuesta ante incidentes. La política de seguridad debe estar alineada con las mejores prácticas y estándares internacionales, como ISO/IEC 27001, NIST Cybersecurity Framework, entre otros.

18.3 Capacitación y concientización

La Administración Activa, la Alcaldía y el Departamento de TI Institucional, deben implementar un plan formal de capacitación y concientización a los funcionarios Institucionales, para asegurar que existen programas de capacitación y concientización en ciberseguridad para todos los empleados, promoviendo una cultura de seguridad de la información. El Plan formal de capacitación debe estar alineado con las mejores prácticas y estándares internacionales, como ISO/IEC 27001, NIST Cybersecurity Framework, entre otros.

18.4 Gestión de incidentes de seguridad

La Administración Activa, la Alcaldía y el Departamento de TI Institucional, deben implementar un procedimientos formales para la gestión de incidentes de seguridad, incluyendo la detección, respuesta, recuperación y análisis post incidente. Los procedimientos de gestión de incidentes de seguridad deben estar alineados con las mejores prácticas y estándares internacionales, como ISO/IEC 27001, NIST Cybersecurity Framework, entre otros, el sistema de “Tiquetes de Servicio” actual debe actuar como un coadyudante en la gestión de incidentes de seguridad para el inicio y la finalización del tiquete de servicio según corresponda.

AUDITORIA INTERNA

“EL DEBER ANTE TODO” m.arce@atenasmuni.go.cr | Teléfono 2446 5040



MUNICIPALIDAD DE ATENAS AUDITORIA INTERNA

18.5 Controles técnicos

La Administración Activa, la Alcaldía y el Departamento de TI Institucional, deben documentar los controles técnicos y alinearlos al marco de referencia mencionado, en los aspectos de cifrado de la información, la autenticación y seguridad en redes. Los controles técnicos son procedimientos que deben estar alineados con las mejores prácticas y estándares internacionales, como ISO/IEC 27001, NIST Cybersecurity Framework, entre otros.

18.6 Evaluación y Mejora Continua

La Administración Activa, la Alcaldía y el Departamento de TI Institucional, deben implementar evaluaciones periódicas de la efectividad de las medidas de ciberseguridad implementadas y busca la mejora continua. Los procedimientos de evaluación y mejora continua deben estar alineados con las mejores prácticas y estándares internacionales, como ISO/IEC 27001, NIST Cybersecurity Framework, entre otros.

18.7 Cumplimiento legal y regulatorio.

La Administración Activa, la Alcaldía y el Departamento de TI Institucional, deben implementar procedimientos para asegurarse de que la organización cumple con todas las leyes, regulaciones y obligaciones contractuales relacionadas con la ciberseguridad, según lo establecido en el “Marco Normativo de Gobierno y Gestión de Tecnologías de información”, según se evidencia mediante el oficio MAT-INF-088-2021 fechado el 13 de diciembre del 2021.

18.8 Identificación de riesgos de Ciberseguridad

La Administración Activa, la Alcaldía y el Departamento de TI Institucional, a través de la metodología SEVRI debe de Identificación y Gestión de Riesgos de Ciberseguridad: Incluir la identificación, evaluación, y mitigación de riesgos de ciberseguridad dentro del proceso de gestión de riesgos de TI.

18.9 Políticas y Procedimientos de Ciberseguridad

La Administración Activa, la Alcaldía y el Departamento de TI Institucional, deben implementar políticas y procedimientos de Ciberseguridad que evidencien procedimientos específicos de ciberseguridad que estén comunicados y sean accesibles para todos los funcionarios de la Institución y partes interesadas.

AUDITORIA INTERNA

“EL DEBER ANTE TODO” m.arce@atenasmuni.go.cr | Teléfono 2446 5040



MUNICIPALIDAD DE ATENAS AUDITORIA INTERNA

18.10 Gestión de Activos de Información

La Administración Activa, la Alcaldía y el Departamento de TI Institucional, deben implementar procedimientos para la gestión de activos de información que incluya un inventario completo y actualizado de activos de información, junto con la clasificación de su criticidad y sensibilidad. Los procedimientos de gestión de activos de información, deben estar alineados con las mejores prácticas y estándares internacionales, como ISO/IEC 27001, NIST Cybersecurity Framework, entre otros.

18.11 Control de Acceso y Autenticación

La Administración Activa, la Alcaldía y el Departamento de TI Institucional, deben documentar los procedimientos implementados relacionados con la ciberseguridad con los controles de acceso y mecanismos de autenticación para asegurar que solo los usuarios autorizados tengan acceso a los sistemas y datos críticos. Los procedimientos de control de acceso y autenticación, deben estar alineados con las mejores prácticas y estándares internacionales, como ISO/IEC 27001, NIST Cybersecurity Framework, entre otros.

18.12 Protección contra Malware y Ataques

Implementar un programa de evaluación continua que incluya pruebas de penetración regulares y revisiones de la configuración de seguridad para asegurar que las herramientas de seguridad están configuradas correctamente y son efectivas contra las últimas amenazas.

Es necesario contar con un protocolo de respuesta a incidentes del MICITT, que incluyen procedimientos específicos para manejar y mitigar ataques cuando se detecten y que son de acatamiento obligatorio.

Capacitar regularmente al personal sobre las últimas tendencias en seguridad cibernética y las mejores prácticas para la prevención de malware, asegurando que todos los usuarios estén informados sobre cómo reconocer y responder a amenazas potenciales.

18.13 Respuesta a Incidentes de Ciberseguridad y Recuperación

La Administración Activa, la Alcaldía y el Departamento de TI Institucional, deben implementar procedimientos de Respuesta a Incidentes de Ciberseguridad y Recuperación; con un plan de respuesta ante desastres. El plan de respuesta a incidentes de seguridad y recuperación deben estar alineados con las mejores prácticas y estándares internacionales, como ISO/IEC 27001, NIST Cybersecurity Framework, entre otros.

AUDITORIA INTERNA

“EL DEBER ANTE TODO” m.arce@atenasmuni.go.cr | Teléfono 2446 5040



MUNICIPALIDAD DE ATENAS AUDITORIA INTERNA

18.14 Formación y Concienciación en Ciberseguridad

La Administración Activa, la Alcaldía y el Departamento de TI Institucional, deben implementar programas periódicos internos de la Municipalidad de Atenas, con el objetivo de estructurar en forma adecuada la formación y concienciación en ciberseguridad para funcionarios Institucionales, soportado por el documento Excel “Control de Capacitación y Seguridad” administrado por el Departamento de TI de la Institución. Los programas de actualización contenidos en el documento mencionado van dirigidos al personal de la Municipalidad de Atenas, de acuerdo al organigrama vigente, deben estar alineados con las mejores prácticas y estándares internacionales, como ISO/IEC 27001, NIST Cybersecurity Framework, entre otros.

18.15 Cumplimiento y Evaluaciones de Seguridad

La Administración Activa, la Alcaldía y el Departamento de TI Institucional, deben realizar auditorías de ciberseguridad en la Institución para asegurar que la Municipalidad de Atenas cumple con las leyes, regulaciones y estándares aplicables en materia de ciberseguridad, y que se realizan evaluaciones y auditorías de seguridad periódicas.



MUNICIPALIDAD DE ATENAS
AUDITORIA INTERNA

Puntos Evaluados Marco Gestión TI

Puntos Evaluados – Perfil Tecnológico Municipalidad de Atenas 2024	
1	Organización formal de la Unidad de TI
2	Planificación estratégica de TI
3	Gestión de Riesgos de TI
4	Arquitectura de la Información
5	Gestión de la calidad de TI
6	Gestión de activos de TI
7	Gestión de activos de información
8	Modelo de Servicios de TI (marco de operaciones)
9	Gestión de proveedores de TI
10	Gestión de proyectos de TI
11	Gestión del desarrollo o adquisición de aplicaciones y tecnologías
12	Gestión de solicitudes, incidentes y problemas de TI
13	Organización de la seguridad de la información
14	Administración de la Infraestructura de TI
15	Gestión de Telecomunicaciones
16	Gestión de la continuidad y disponibilidad de los servicios de TI
17	Gestión del Aseguramiento
18	Ciberseguridad

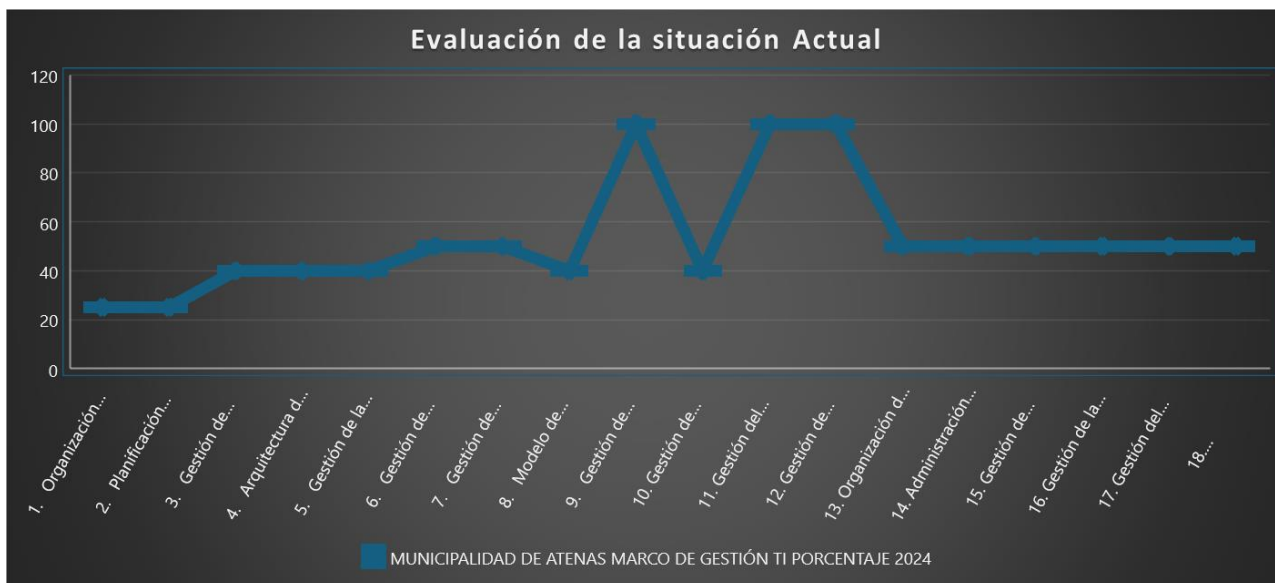


MUNICIPALIDAD DE ATENAS
AUDITORIA INTERNA

Gráfico de Resultados

Puntos Evaluados Marco Gestión TI Municipalidad de Atenas 2024

A continuación se detallan los 18 Puntos Evaluados Marco Gestión TI y su nivel de cumplimiento en una escala de 1 a 100.



Firma:

AUDITORIA INTERNA

“EL DEBER ANTE TODO” m.arce@atenasmuni.go.cr | Teléfono 2446 5040



MUNICIPALIDAD DE ATENAS AUDITORIA INTERNA

ANEXO 1 / REFERENCIAS / AFIRMACIONES DOCUMENTACIÓN

1-. Organización formal del Departamento de TI (Municipalidad de Atenas)

1.6 Referencia Documental / Oficio MICITT-DGD-DRII-AT-127-2022

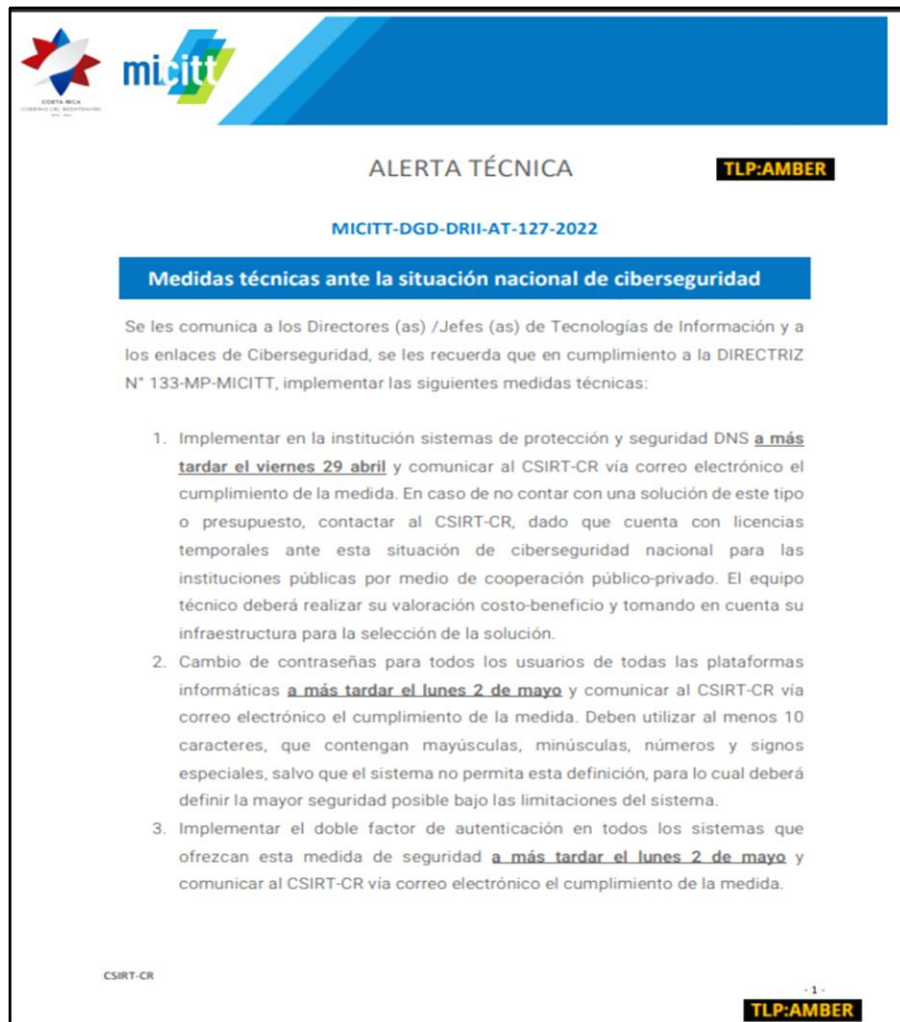



Figura 1

MUNICIPALIDAD DE ATENAS AUDITORIA INTERNA



4. Realizar una revisión completa de los usuarios creados para cada uno de los sistemas informáticos y de comunicación, y el Active Directory (para las instituciones que lo utilicen), se debe verificar que sean usuarios válidos y reconocidos por la institución. En caso de detectar usuarios que no corresponda como válido o reconocido por la institución, **proceder con su eliminación** de forma inmediata (no inactivar, hay que eliminar), **a más tardar el lunes 2 de mayo** y comunicar al CSIRT-CR vía correo electrónico el cumplimiento de la medida.

5. Realizar una revisión de la salida de internet de todos los servidores de la institución. Los servidores que no requieran salida a internet, proceder a deshabilitarla **a más tardar el lunes 2 de mayo** y comunicar al CSIRT-CR vía correo electrónico el cumplimiento de la medida.

6. Iniciar la implementación como medida preventiva de la aplicación de protección contra el malware tipo Ransomware, para equipos con sistema operativo Microsoft, que el CSIRT-CR estará coordinando directamente con su institución, **a más tardar el martes 3 de mayo**.

7. Implementar en la institución sistemas de protección de tipo EDR **a más tardar el jueves 5 de mayo** y comunicar al CSIRT-CR vía correo electrónico el cumplimiento de la medida. En caso de no contar con una solución de este tipo o presupuesto, contactar al CSIRT-CR dado que cuenta con licencias temporales ante esta situación de ciberseguridad nacional para las instituciones públicas por medio de cooperación público-privado. El equipo técnico deberá realizar su valoración costo-beneficio y tomando en cuenta su infraestructura para la selección de la solución.

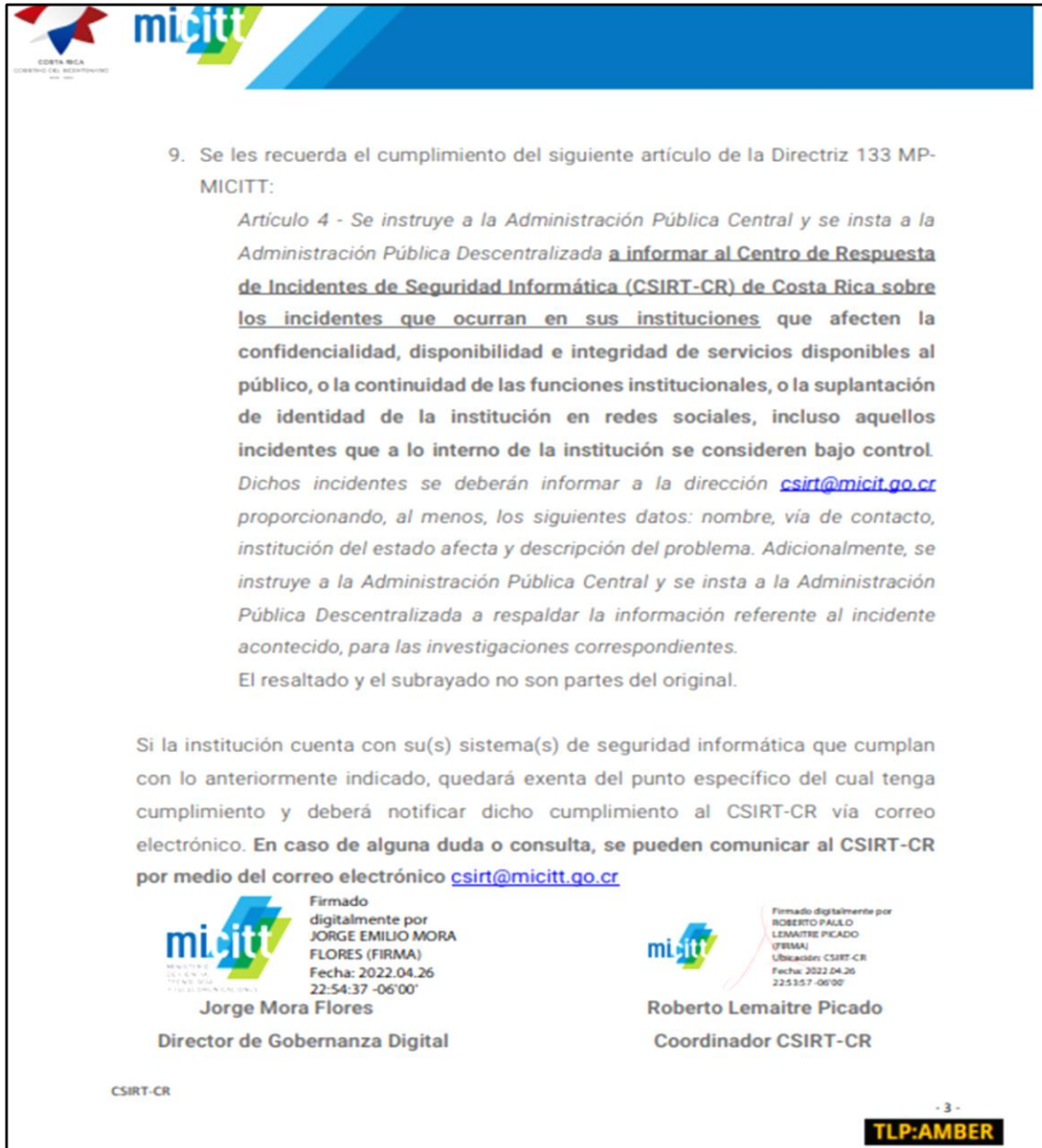
8. Definir una política de seguridad en la institución o agregarla a alguna política existente, la cual indique que todas las cuentas de usuario, para cada uno de los sistemas que no cuente con alguna actividad en un periodo de un mes, **se deberá proceder con su eliminación** de forma inmediata (no inactivar, hay que eliminar). **No aplica para el usuario del correo electrónico**.

CSIRT-CR

- 2 -
TLP:AMBER

Figura 2

MUNICIPALIDAD DE ATENAS
AUDITORIA INTERNA




9. Se les recuerda el cumplimiento del siguiente artículo de la Directriz 133 MP-MICITT:


*Artículo 4 - Se instruye a la Administración Pública Central y se insta a la Administración Pública Descentralizada **a informar al Centro de Respuesta de Incidentes de Seguridad Informática (CSIRT-CR) de Costa Rica sobre los incidentes que ocurran en sus instituciones** que afecten la confidencialidad, disponibilidad e integridad de servicios disponibles al público, o la continuidad de las funciones institucionales, o la suplantación de identidad de la institución en redes sociales, incluso aquellos incidentes que a lo interno de la institución se consideren bajo control. Dichos incidentes se deberán informar a la dirección csirt@micitt.go.cr proporcionando, al menos, los siguientes datos: nombre, vía de contacto, institución del estado afecta y descripción del problema. Adicionalmente, se instruye a la Administración Pública Central y se insta a la Administración Pública Descentralizada a respaldar la información referente al incidente acontecido, para las investigaciones correspondientes.*

El resaltado y el subrayado no son partes del original.

Si la institución cuenta con su(s) sistema(s) de seguridad informática que cumplan con lo anteriormente indicado, quedará exenta del punto específico del cual tenga cumplimiento y deberá notificar dicho cumplimiento al CSIRT-CR via correo electrónico. En caso de alguna duda o consulta, se pueden comunicar al CSIRT-CR por medio del correo electrónico csirt@micitt.go.cr

 Firmado digitalmente por
JORGE EMILIO MORA
FLORES (FIRMA)
Fecha: 2022.04.26
22:54:37 -06'00'

Jorge Mora Flores
Director de Gobernanza Digital

 Firmado digitalmente por
ROBERTO PÁLIDO
LEMAITRE PICADO (FIRMA)
Ubicación: CSIRT-CR
Fecha: 2022.04.26
22:53:57 -06'00'

Roberto Lemaitre Picado
Coordinador CSIRT-CR

CSIRT-CR

- 3 -
TLP:AMBER

Figura 3



MUNICIPALIDAD DE ATENAS
AUDITORIA INTERNA

2-. Planificación Estratégica de TI

2.1 Plan Estratégico de tecnologías de información que está discontinuado desde el 2020

- Parte 1 (PETIC MUNICIPALIDAD DE ATENAS)

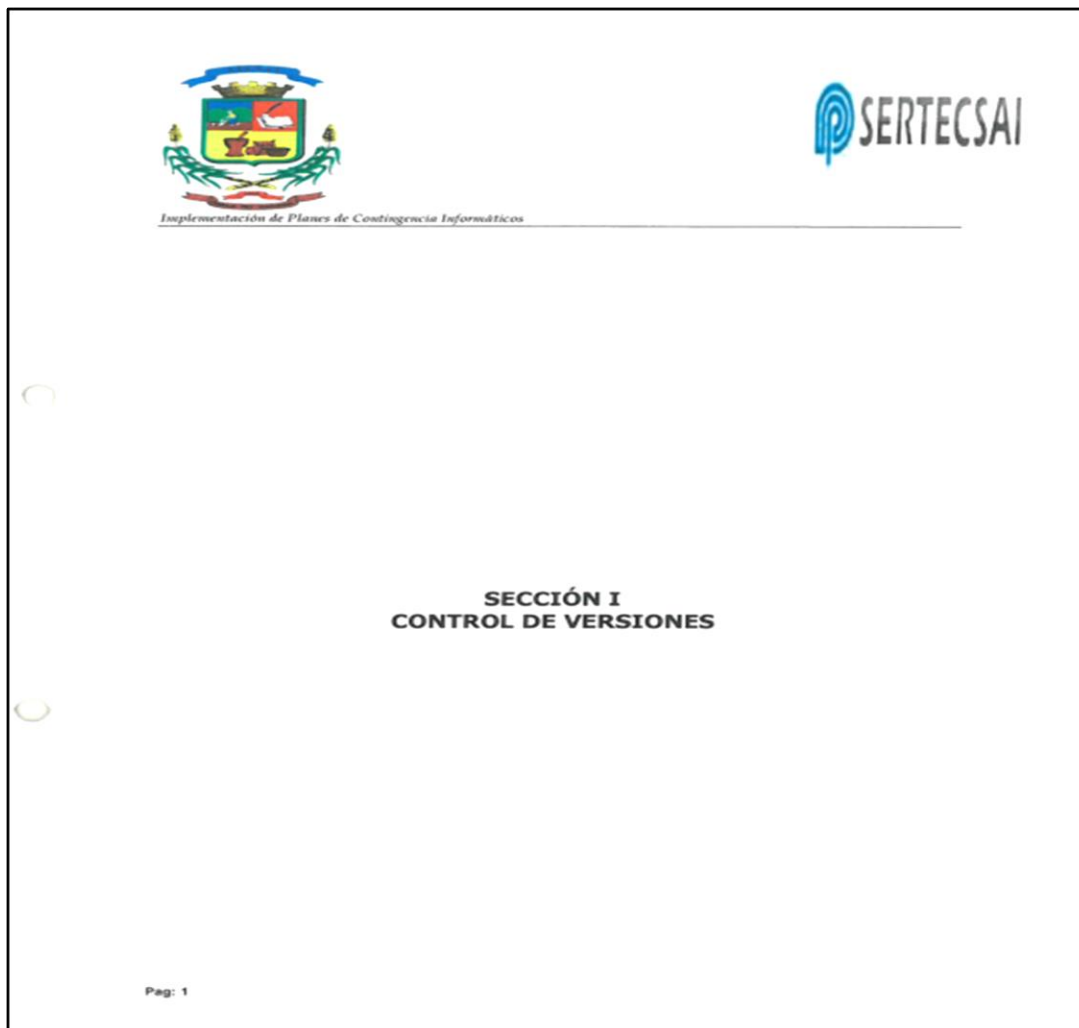


Figura 1

MUNICIPALIDAD DE ATENAS
AUDITORIA INTERNA

Implementación de Planes de Contingencia Informativos

Como primer paso para llevar un adecuado manejo sobre el documento de Plan de Contingencias, es necesario mantener un estricto control de versiones.

La persona responsable del Plan de Contingencias debe identificar cualquier tipo de actualización que genere nuevas versiones.

A continuación se presenta el formulario en donde se mantendrá el control de las versiones del documento "Plan de Contingencias"; en donde se anotará la secuencia de versiones, revisiones, número de copias, ubicación, así como, el responsable de haber efectuado el control de versiones.

Sección Modificada		Versión	Revisión	# Copias	Ubicación	Fecha	Páginas Modificadas	Responsable de Cambios
		1	0	1				

Fig. 2

Figura 2



MUNICIPALIDAD DE ATENAS
AUDITORIA INTERNA

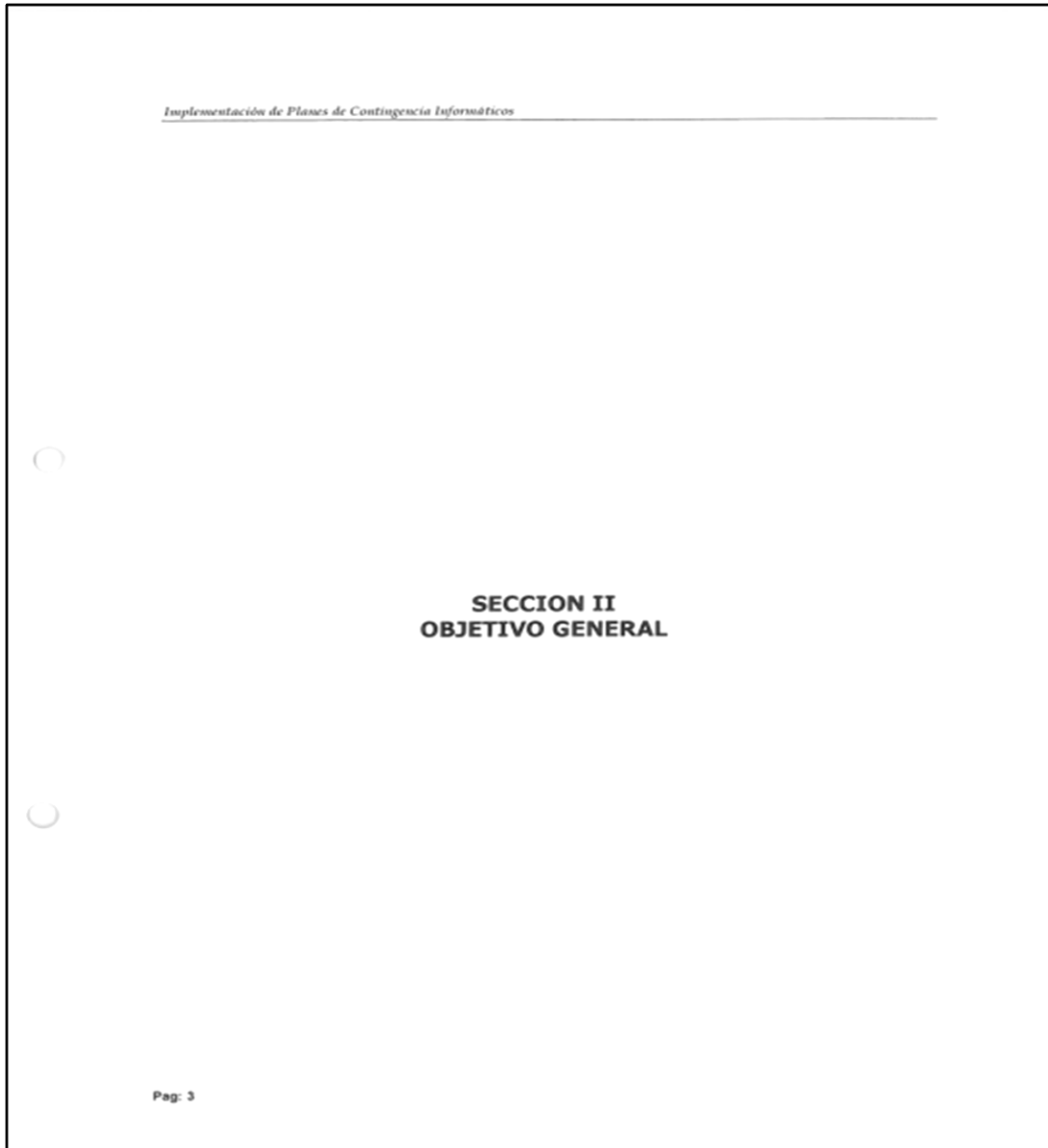


Figura 3



MUNICIPALIDAD DE ATENAS AUDITORIA INTERNA

Implementación de Planes de Contingencia Informáticos

OBJETIVO GENERAL

El Plan de Contingencias está orientado a la definición de las pautas específicas que debe seguir la Municipalidad de Atenas, para continuar brindando sus servicios; en el caso de que se presente un siniestro que afecte la funcionalidad de los sistemas que permiten brindar el servicio de atención y procesamiento de información de la MUNICIPALIDAD DE ATENAS; así como cualquiera de las partes tecnológicas, humanas y de infraestructura que lo componen.

El plan permitirá considerar actividades y planes de mitigación de daños, valorar las acciones que se deben realizar y establecer los procedimientos de operación contingente de los componentes de la infraestructura de tecnología de información relevante para la prestación de los servicios críticos, de tal forma que el servicio que brinda el MUNICIPALIDAD DE ATENAS, se siga prestando con los menores impactos posibles a los clientes y que los procesos de recuperación se puedan realizar en tiempos razonables.

Pag: 4

Figura 4

AUDITORIA INTERNA

“EL DEBER ANTE TODO” m.arce@atenasmuni.go.cr | Teléfono 2446 5040



MUNICIPALIDAD DE ATENAS
AUDITORIA INTERNA

- Parte 2 (PETIC MUNICIPALIDAD DE ATENAS)

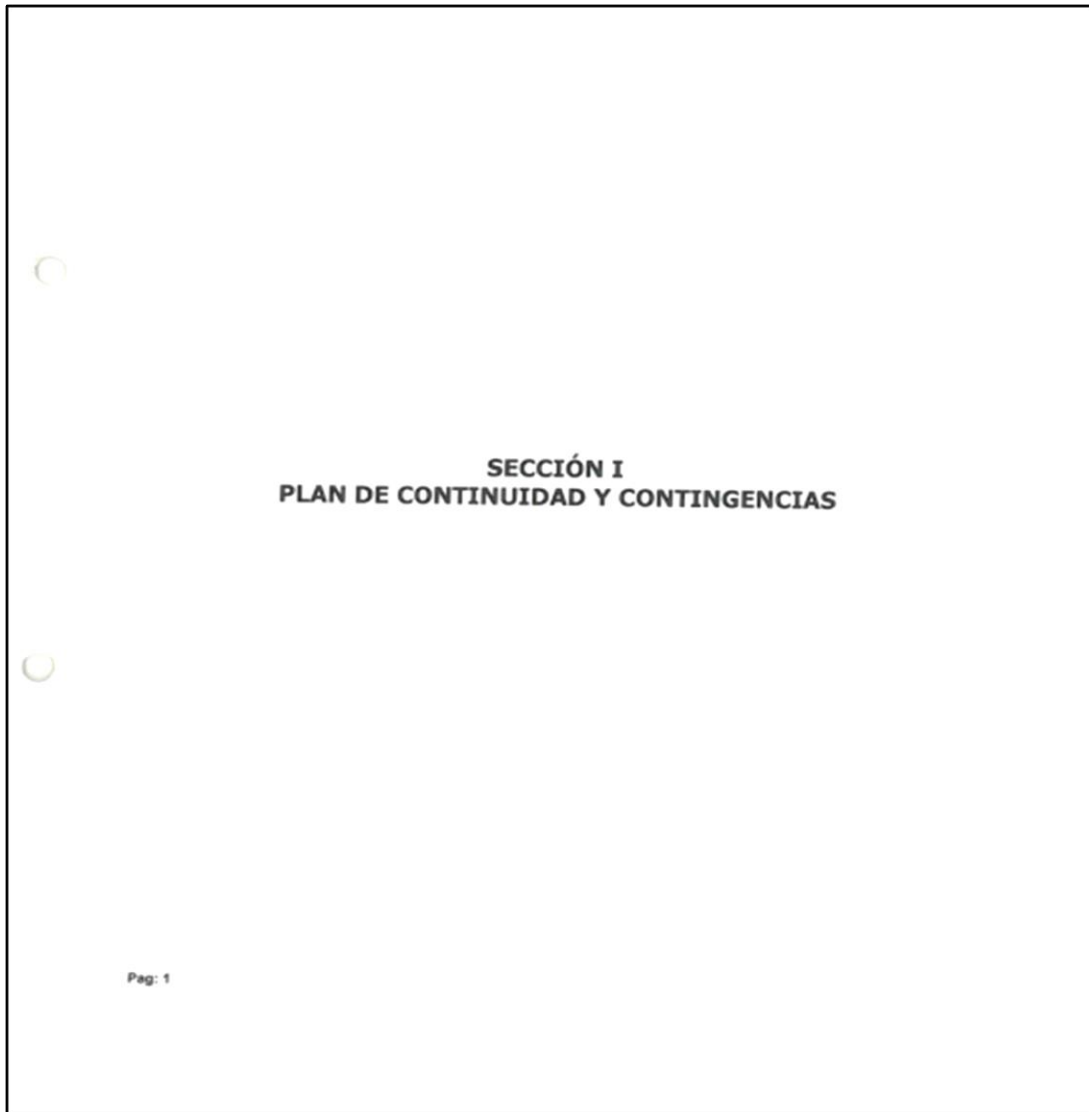



Figura 1

MUNICIPALIDAD DE ATENAS AUDITORIA INTERNA



Implementación de Planes de Contingencia Informativos

MODELO DE ACTIVACIÓN DEL PLAN DE CONTINGENCIAS

Cuando ocurre un siniestro:

1. Notificar inmediatamente al Equipo Contingente, el cual determinará el daño y las áreas afectadas, con base en ello se ubicará el incidente en uno de los escenarios que se ilustran más adelante en el gráfico MODELO DE ACTIVACIÓN DEL PLAN DE CONTINGENCIAS.
2. Una vez determinado esto, enviar la información al Equipo de Evaluación de Daños quien se encargará de determinar el impacto que el siniestro ocasionó según el escenario afectado, este mismo equipo es el encargado de determinar el tiempo estimado en solucionar el problema, con base en ello se decidirá si se comienza o no a trabajar en contingencia.
3. Si se trabaja en contingencia el Equipo de Contingencias, deberá comenzar a trabajar con los procesos de la forma indicada en el Plan de Contingencias, tomando en consideración el proceso afectado, el escenario, el tipo de problema detectado y el tiempo esperado para la restauración.
4. En caso que el problema se catalogue como de Alto Impacto, el Equipo de Evaluación de Daños está en la obligación de informarle al Equipo Coordinador del Proceso de Contingencias para que intervenga y ayude en la determinación y coordinación de la solución a aplicar; si el problema es de menor impacto y se puede solucionar en un plazo corto, se les trasmite al final de la contingencia un reporte informativo de la situación presentada.

Durante todo el período que dure la contingencia los equipos:

- Evaluación de Daños
- Técnico de Recuperación Técnico y de Sistemas en Producción
- Proveedores

Trabajarán conjuntamente en busca de la solución del problema.



Una vez solucionado el problema, se levanta el estado contingente oficialmente y los equipos anteriores junto con el personal de la MUNICIPALIDAD DE ATENAS realizarán el proceso de recuperación y estabilización del servicio de la MUNICIPALIDAD DE ATENAS .

Desde el primer momento que se detecta un siniestro se debe llevar, de manera escrita, un control que haga constar el proceso preliminar de la situación; el Equipo de Valoración de Daños debe iniciar el proceso de la valoración de la información que se detalla en el formulario siguiente:

Pag: 2

Figura 2

MUNICIPALIDAD DE ATENAS AUDITORIA INTERNA



Implementación de Planes de Contingencia Informáticos

Análisis del Cuadro de Desastre: Diagrama de Contingencias para la Situación Actual

Cuando ocurre un siniestro el Equipo de Valoración de Daños, es el que toma el control y procede a determinar el daño y las áreas afectadas; aplicando el formulario indicado anteriormente; para ello se ubicará el daño en uno de los escenarios¹ que se han descrito en el modelo²; dependiendo del tipo de siniestro el Equipo de Valoración de Daños se puede reforzar con funcionarios de los otros equipos de atención de contingencias con la finalidad de establecer un mejor diagnóstico y estimación del impacto y tiempo de restauración del ambiente de trabajo.

La información de la valoración del impacto del siniestro permitirá determinar, de acuerdo con el escenario, si se inicia el proceso de operación contingente o si se decide esperar el tiempo de la corrección de la situación para estabilizar el ambiente de trabajo. Si la decisión es operar bajo modalidad contingente se debe instruir al equipo de trabajo para iniciar el proceso de operación contingente, así como, iniciar el proceso de comunicación formal a las diversas instancias de la Municipalidad de Atenas que se encuentran determinadas en el Plan de Contingencias.

Se iniciará el proceso de trabajo coordinado por los equipos:

- Evaluación de Daños
- Técnico de Recuperación y de Sistemas en Producción
- Proveedores

Quiénes serán los responsables de la ejecución de las actividades que son de su competencia e iniciar el proceso de estabilización o solución de los problemas detectados de la forma más oportuna posible.

¹ Aquellos escenarios que cuenten con un asterisco (*), hacen referencia a la situación tecnológica actual de la MUNICIPALIDAD DE ATENAS y aquellos escenarios que cuenten con 2 asteriscos (**), hacen referencia a la situación tecnológica futura que la Municipalidad de Atenas tendrá debido a cambios en la plataforma y sistemas de información. Por último los escenarios que no cuenten con asterisco son aquellos que están presentes en el ambiente de procesamiento actual y se mantendrán en el futuro.

Pag: 4

Figura 4



MUNICIPALIDAD DE ATENAS
AUDITORIA INTERNA

3-. Gestión de Riesgos de Tecnologías de Información

MUNICIPALIDAD DE ATENAS		
Sistema de Valoración de Riesgo Institucional		
Matriz N°1. Identificación de Riesgos		
ERICKA ALPIZAR GONZALEZ		
Evento	Causa	Consecuencias Micro y Macro Institucionales
Uso compartido de contraseñas por parte de los usuarios	Los usuarios comparten las contraseñas / Ingeniería Social	Integridad y confidencialidad de la Información comprometida / Daño imagen institucional / Problemas Legales/ Daño a la hacienda pública
No hay disponibilidad de la información	Caída del servicio de internet / Actualizaciones del sistema SIGMA / Falta de mantenimiento del servidor / Caída del servicio eléctrico / Olvido de credenciales/ Fallo de servidor	Secuestro de información / Pérdida de credibilidad institucional / Problemas legales, Pérdida significativa de ingresos,
Robo o pérdida de información por ataques de Hackers, Malware	Falta de herramientas de seguridad de la información / Falta Aplicación de Normativa técnica de TI	Secuestro de información / Daño de imagen institucional / Problemas legales / Pérdida significativa de ingresos
Confidencialidad de la información comprometida	Falta de contratos de confidencialidad al personal municipal / Ingeniería social / Falta de contratos de dedicación exclusiva del personal de TI / Falta Aplicación de Normativa técnica de TI	Pérdida de credibilidad institucional, afectación al contribuyente, divulgación de información sensible, problemas legales
Problemas en el acceso a las aplicaciones	Caída del servicio de internet / Olvido de contraseñas por parte de los usuario / Caída del servicio eléctrico / Caída del servidores	Interrupción de los servicios a los contribuyentes / Baja productividad del personal de la institución / Daño de imagen institucional.
Clasificación inadecuada de la información	Inadecuada asignación de roles de usuario / Falta de protocolo de revisión de roles de usuario	Acceder a información no correspondiente a perfil del usuario o departamento / Afectación de la disponibilidad de la información
Mala identificación de los respaldos de información	Etiquetado inadecuado de la información	Dificultad para restablecer la información / Largos

Figura 1 / Identificación de Riesgos TI



MUNICIPALIDAD DE ATENAS
AUDITORIA INTERNA

MUNICIPALIDAD DE ATENAS									
Sistema de Valoración de Riesgo Institucional									
Matriz N°2. Análisis de Riesgos									
Dependencia: TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN									
Análisis de Riesgos									
N° de Riesgo	Probabilidad	Impacto	Nivel de Riesgo Inherente (sin medidas)	Medidas de Administración de Riesgo Existente			Probabilidad	Impacto	Nivel de Riesgo Residual (con medidas)
				Descripción de las medidas	Actitud	Aptitud			
RG01	5	8	40	1. Establecer las medidas disciplinarias en caso de compartir contraseñas 2. La Unidad de Soporte Técnico impartirá todos los años charlas de concientización al usuario y refrescamiento de las políticas de seguridad					
RG02	6	6	36	1. Contar con un servicio de redundancia de internet 2. Contar con mayor ancho de banda 3. Realizar actualizaciones del SIGMA fuera de horario de oficina 4. Contar con contrato de mantenimiento de infraestructura crítica 5. Contar con sistemas de respaldo eléctrico 6. Establecer política en caso de incidentes reiterativos de parte de usuario final. 7. Contar con respaldos recientes 8. Contar con disponibilidad 24/7 del personal de TI.					
RG03	6	8	48	1. Implementación de herramientas para reforzar la seguridad de la información (EOR/ Encriptación 2. Contratar asesoría para la implementación de las Normas técnicas para la gestión y el control de las Tecnologías de Información 2021 3. Plan de capacitación para personal de TI en ciberseguridad					
RG04	6	8	48	1. Implementar contratos de confidencialidad a todo el personal municipal 2. Implementar calendario de capacitaciones e incluir ingeniería social 3. Contar con contratos de dedicación exclusiva para el personal de TI 4. Contratar asesoría para la implementación de las Normas técnicas para la gestión y el control de las Tecnologías de Información 2021					

Figura 2 / Análisis de Riesgos TI



MUNICIPALIDAD DE ATENAS
AUDITORIA INTERNA

	A	B	C	D	E	F	G	H
8	Nombre del Responsable de la Dependencia:							
9								
10								
11	Evaluación de Riesgos							
12	N° de Riesgo	Nivel de Riesgo	Priorización	Parámetros de Aceptabilidad de Riesgo	Resultado de Evaluación(Priorización de Riesgos)			
13								
14								
15								
16								
17								
18								
19								
20								
21								
22								
23								
24								
25								
26								
27								
28								
29								
30								
31								
32								
33								
34								
35								
36								
37								
38								
39								
40								
41								
42								
43								
44								
45								

Figura 3 / Evaluación de Riesgos TI



MUNICIPALIDAD DE ATENAS
AUDITORIA INTERNA

	A	B	C	D	E	F
5						
6						
7	Dependencia:					
8						
9	Responsable de la Dependencia:			Firma:		
10						
11						
12	Revisión de Riesgos					
13	Riesgos con Orden de Prioridad	Medidas Seleccionadas	Cronograma	Recursos Necesarios	Responsable de Ejecución	Responsable de Monitoreo
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						
21						
22						
23						
24						
25						
26						
27						
28						
29						
30						
31						
32						
33						
34						
35						
36						
37						
38						
39						
40						
41						
42						

Figura 4 / Administración del riesgo TI



MUNICIPALIDAD DE ATENAS
AUDITORIA INTERNA