



RESOLUCIÓN DE GERENCIA MUNICIPAL N° 119 -2014-GM/MM

Miraflores, 24 JUN. 2014

EL GERENTE MUNICIPAL;

VISTO: el Informe N° 016-2014-GPP/MM de fecha 20 de mayo de 2014, y el Memorandum N° 151-GPP/MM de fecha 12 de junio de 2014, por los cuales la Gerencia de Planificación y Presupuesto propone la aprobación de los siguientes proyectos: "Manual Sistema de Gestión de Seguridad de la Información", "Manual de Funciones y Responsabilidades del Comité de Gestión de Seguridad de la Información", "Políticas Sistema de Gestión de Seguridad de la Información", "Procedimientos Sistema de Gestión de Seguridad de la Información", "Formatos Sistema de Gestión de Seguridad de la Información", y "Metodología Identificación, Análisis y Evaluación de Riesgos"; y

CONSIDERANDO:

Que, de acuerdo con lo establecido en la Ley de Organización y Funciones del Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), aprobada por Decreto Legislativo N° 604, los gobiernos locales forman parte del Sistema Nacional de Informática;

Que, por Decreto Supremo N° 066-2011-PCM, se aprobó el "Plan de Desarrollo de la Sociedad de la Información en el Perú - La Agenda Digital Peruana 2.0", cuyos alcances son de aplicación para todas las entidades del Sistema Nacional de Informática;

Que, mediante Resolución Ministerial N° 246-2007-PCM, se aprobó el uso obligatorio de la Norma Técnica Peruana "NTP-ISO/IEC 17799:2007 EDI. Tecnología de la Información. Código de buenas prácticas para la gestión de la seguridad de la información. 2ª Edición" en todas las entidades integrantes del Sistema Nacional de Informática;

Que, asimismo, por Resolución Ministerial N° 129-2012-PCM, se aprobó el uso obligatorio de la Norma Técnica Peruana "NTP-ISO/IEC 27001:2008 EDI Tecnología de la Información. Técnicas de seguridad. Sistemas de gestión de seguridad de la Información. Requisitos" en todas las entidades integrantes del Sistema Nacional de Informática;

Que, por Resolución de Alcaldía N° 640-2013-A/MM del 30 de octubre de 2013, se conformó el Comité de Seguridad de la Información de la Municipalidad de Miraflores, en cumplimiento de lo dispuesto en la Resolución Ministerial N° 129-2012-PCM;

Que, de acuerdo con los literales "b" y "j" del artículo 77 del Reglamento de Organización y Funciones (ROF) de la Municipalidad de Miraflores, aprobado por la Ordenanza N° 347/MM, son funciones de la Gerencia de Sistemas y Tecnologías de la Información: "Reglamentar el uso de equipos y sistemas informáticos, desarrollando acciones en niveles de acceso, de seguridad y de calidad en resguardo de la información automatizada de la Municipalidad", y "Diseñar y proponer directivas que sean necesarias, relativas a asuntos informáticos";

Que, de acuerdo con el literal "d" del artículo 46 del citado ROF, corresponde a la Subgerencia de Racionalización y Estadística: "Proponer, elaborar y actualizar directivas, procedimientos, y otros dispositivos, en coordinación con las diferentes unidades involucradas";

Que, mediante Memorandos N° 217, 219, 221 y 222-2013-GSTI/MM de fechas 18, 21 y 22 de octubre de 2013, la Gerencia de Sistemas y Tecnologías de la Información presentó los





proyectos del “Manual Sistema de Gestión de Seguridad de la Información”, “Manual de Funciones y Responsabilidades del Comité de Gestión de Seguridad de la Información”, “Políticas Sistema de Gestión de Seguridad de la Información”, “Procedimientos Sistema de Gestión de Seguridad de la Información”, “Formatos Sistema de Gestión de Seguridad de la Información” y “Metodología Identificación, Análisis y Evaluación de Riesgos”;

Que, mediante Informe Técnico N° 011-2014-SGRE-GPP/MM de fecha 03 de abril de 2014, e Informe Técnico N° 018-2014-SGRE-GPP/MM de fecha 10 de junio de 2014, la Subgerencia de Racionalización y Estadística emite opinión favorable para la aprobación de los proyectos antes mencionados;

Que, mediante Memorandum N° 096-2014-GPP/MM del 03 de abril de 2014, y Memorandum N° 151-2014-GPP/MM del 12 de junio de 2014, la Gerencia de Planificación y Presupuesto da conformidad a los informes técnicos antes mencionados y remite los proyectos para opinión legal, precisando que éstos tienen como objetivo establecer los procedimientos para la elaboración, revisión, aprobación y actualización de los documentos del Sistema de Gestión de Seguridad de la Información de la Municipalidad de Miraflores;

Que, con Informe Legal N° 194-2014-GAJ/MM de fecha 06 de mayo de 2014, e Informe Legal N° 254-2014-GAJ/MM de fecha 16 de junio de 2014, la Gerencia de Asesoría Jurídica emite opinión favorable respecto de los proyectos antes mencionados, recomendando su aprobación por Resolución de Gerencia Municipal;

Que, mediante el inciso 4 del artículo segundo de la Resolución de Alcaldía N° 283-2014-A/MM del 19 de mayo de 2014, se delegó en el Gerente Municipal la facultad de “Dictar y aprobar directivas en materia de austeridad, personal y demás temas de carácter administrativo”;

Estando a lo expuesto, y en uso de las facultades otorgadas en el literal “j” del artículo 16 del Reglamento de Organización y Funciones (ROF) de la Municipalidad de Miraflores, aprobado por Ordenanza N° 347/MM;

RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO.- Aprobar los siguientes documentos, que como anexos forman parte integrante de la presente resolución:

- “Manual Sistema de Gestión de Seguridad de la Información SGSI-MANU-01”,
- “Manual de Funciones y Responsabilidades del Comité de Gestión de Seguridad de la Información SGSI-MANU-02”,
- “Políticas Sistema de Gestión de Seguridad de la Información SGSI-POLI”,
- “Cuatro (04) Procedimientos Sistema de Gestión de Seguridad de la Información SGSI-PROC”,
- “Catorce (14) Formatos Sistema de Gestión de Seguridad de la Información SGSI-FORM”, y
- “Metodología Identificación, Análisis y Evaluación de Riesgos SGSI-METO-01”.



ARTÍCULO SEGUNDO.- Encargar el cumplimiento de la presente resolución, y de los documentos aprobados por ésta, a la Gerencia de Sistemas y Tecnologías de la Información.

ARTÍCULO TERCERO.- Disponer la publicación de la presente resolución y sus anexos en el portal institucional de la Municipalidad de Miraflores.

REGÍSTRESE, COMUNÍQUESE Y CÚMPLASE.



MUNICIPALIDAD DE MIRAFLORES

.....
SERGIO MEZA SALAZAR
Gerente Municipal



	METODOLOGÍA	Código:	SGSI-METO
		Versión:	01
	Sistema de Gestión de Seguridad de la Información	Fecha:	2014
		Página:	1 de 1



METODOLOGÍA
SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN
SGSI-METO

2 0 1 4



	METODOLOGÍA	Código:	SGSI-METO-01
		Versión:	01
	Identificación, Análisis y Evaluación de Riesgos	Fecha:	2014
		Página:	1 de 24



METODOLOGÍA
IDENTIFICACIÓN, ANÁLISIS Y EVALUACIÓN DE RIESGOS
SGSI-METO-01





METODOLOGÍA Identificación, Análisis y Evaluación de Riesgos	Código:	SGSI-METO-01
	Versión:	01
	Fecha:	2014
	Página:	2 de 24

CONTENIDO

1. OBJETIVO.....	3
2. ALCANCE	3
3. DEFINICIONES	3
4. DOCUMENTOS A CONSULTAR	4
5. RESPONSABILIDADES	4
6. DESARROLLO DE LA METODOLOGIA.....	5
7. TRATAMIENTO DEL RIESGO	16
8. REGISTROS Y ANEXOS	17
9. CONTROL DE CAMBIOS.....	24



	METODOLOGÍA	Código:	SGSI-METO-01
		Versión:	01
	Identificación, Análisis y Evaluación de Riesgos	Fecha:	2014
		Página:	3 de 24

1. OBJETIVO

Establecer una metodología de identificación, análisis y evaluación de los riesgos de Seguridad de la Información.

2. ALCANCE

Aplica a la evaluación de riesgos de Seguridad de la Información de los subprocesos que forman parte del Sistema de Gestión de Seguridad de la Información (SGSI).

3. DEFINICIONES

3.1. Activo: Todo aquello que tenga valor para la Institución.

Tipos:

- Información; tal como una base de datos, un reporte, file de documentos.
- Software; tal como un programa de computadora.
- Físicos; tal como una computadora.
- Servicios; tal como mensajería, mantenimiento de computadoras.
- Personas; sus calificaciones, habilidades y experiencia.

3.2. Confidencialidad: Propiedad que determina que la información no esté disponible, ni sea divulgada a personas, entidades o procesos no autorizados.

3.3. Disponibilidad: Propiedad de estar disponible y utilizable cuando lo requiera una entidad autorizada.

3.4. Estimación del Riesgo: Proceso para asignar valores a la probabilidad y las consecuencias de un riesgo.

3.5. Identificación de Riesgos: Proceso para encontrar, enumerar y caracterizar los elementos de riesgo.

3.6. Impacto: Es la consecuencia de la explotación de una vulnerabilidad por una amenaza debido a la falta o falla de controles, generando pérdida en confidencialidad, integridad y disponibilidad de la información u otros activos.

3.7. Integridad: Propiedad de salvaguardar la exactitud e integridad de los activos.





METODOLOGÍA

Código: SGSI-METO-01

Versión: 01

Identificación, Análisis y Evaluación de Riesgos

Fecha: 2014

Página: 4 de 24

- 3.8. Inventario de Activos:** Es un registro conformado por los activos de información que tienen valor para la Municipalidad y que están dentro del alcance del SGSI.
- 3.9. Probabilidad:** Es la posibilidad de que un evento cualquiera ocurra o no. A mayor probabilidad del evento existe más posibilidad de que ocurra, es decir, existen buenas razones para creer que sucederá.
- 3.10. Propietario:** Identifica a la persona o la entidad que tiene la responsabilidad gerencial aprobada de controlar la producción, desarrollo, mantenimiento, uso y seguridad de los activos.
- 3.11. Riesgo:** Es la probabilidad de que una amenaza en particular explote una vulnerabilidad, causando un impacto negativo sobre los activos.

4. DOCUMENTOS A CONSULTAR

- 4.1. SGSI-MANU-01, Manual del SGSI.
- 4.2. SGSI-MANU-02, Manual de Funciones y Responsabilidades del CGSI.
- 4.3. Norma ISO/IEC 27001.
- 4.4. Norma ISO/IEC 27005.

5. RESPONSABILIDADES

5.1 De los Propietarios de los Activos de Información:

- Dar cumplimiento a este procedimiento.
- Promover la participación activa del personal en la identificación, análisis y evaluación de riesgos de Seguridad de la Información.
- Revisar y dar la conformidad a la matriz de riesgos.

5.2 Del Comité de Gestión de Seguridad de Información:

- Aprobar el resultado de la evaluación de riesgos.

5.3 Del Coordinador de Seguridad de la Información:

- Verifica el cumplimiento del presente documento.
- Liderar los talleres a desarrollarse para la identificación, análisis y evaluación de riesgos de Seguridad de la Información.
- Compilar información remitida por los propietarios relacionada a la identificación, análisis y evaluación de riesgos de Seguridad de la Información.
- Presentar a los propietarios de procesos el resultado del análisis de riesgos.



	METODOLOGÍA	Código:	SGSI-METO-01
		Versión:	01
	Identificación, Análisis y Evaluación de Riesgos	Fecha:	2014
		Página:	5 de 24

- Presentar al Comité de Gestión de Seguridad de Información el resultado del análisis de riesgos para su aprobación.

6. DESARROLLO DE LA METODOLOGÍA

El proceso de Análisis de Riesgos está sujeto a métodos de valorización cualitativos y está orientado a los activos de información que soportan los procesos de la entidad.

Para el desarrollo del análisis de riesgo, nos apoyaremos en el procedimiento de Identificación de Activos de Información, para luego utilizar el formato SGSI-FORM-12: Matriz de Riesgos.

6.1. Identificación de Activos

La identificación y valorización de activos de información, se realizará según lo indicado en el procedimiento de Identificación de Activos de Información y el formato Inventario de Activos de Información.

Una vez valorizados los activos, solo se realizará el análisis de riesgo a los activos de información cuyo valor sea **alto**, los mismos que se incluirán en el formato SGSI-FORM-12: Matriz de Riesgos.

Inventario de Activos

CÓDIGO DEL ACTIVO	ACTIVO	DESCRIPCIÓN	PROPIETARIO	UBICACIÓN	TIPO	CATEGORÍA	ÁREA	PROCESO	SUBPROCESO	CLASIFICACIÓN	VALORACIÓN DEL ACTIVO



	METODOLOGÍA	Código:	SGSI-METO-01
		Versión:	01
	Identificación, Análisis y Evaluación de Riesgos	Fecha:	2014
		Página:	6 de 24

6.2. Identificación de las Amenazas

Amenaza: es un evento que potencialmente puede causar daño. Para la identificación de las amenazas se utilizará la tabla de amenazas y vulnerabilidades (Ver Anexo 01: Tabla de Amenazas).

ACTIVO	AMENAZA

6.3. Identificación de Vulnerabilidades

Vulnerabilidad: es una debilidad que puede ser explotada por una amenaza. Para la identificación de las vulnerabilidades se utilizará la tabla de amenazas y vulnerabilidades (Ver Anexo 02: Tabla de Vulnerabilidades).

ACTIVO	AMENAZA	VULNERABILIDAD

6.4. Determinación del Impacto.

Para determinar como la amenaza afecta la preservación de la Confidencialidad, Integridad y Disponibilidad (CID) del activo, se evaluará cada uno de los criterios.

ACTIVO	AMENAZA	VULNERABILIDAD	¿Qué afecta en los activos de información?				RIESGO EFECTIVO
			C	I	D	VALOR CID	IMPACTO



	METODOLOGÍA	Código:	SGSI-METO-01
		Versión:	01
	Identificación, Análisis y Evaluación de Riesgos	Fecha:	2014
		Página:	7 de 24

6.4.1. Evaluación del Criterio CID

Primero se evaluará cada uno de los criterios CID, se tomarán los siguientes valores:

Para cada caso utilizaremos las siguientes tablas:

a. Tabla de Valorización de Confidencialidad

Valor	Clasificación	Definición	Consecuencia
3	Alta	Es la información o recurso que debe ser divulgada sólo a fuentes autorizadas, controladas y debidamente identificadas. Debe ser modificada y leída por un grupo reducido de personas autorizadas y claramente identificadas.	La divulgación no autorizada produce: <ul style="list-style-type: none"> – Pérdida de la ventaja competitiva. – Uso malicioso en contra de la Municipalidad de Miraflores. – Pérdidas financieras que no pueden ser absorbidas por la Municipalidad de Miraflores. – Demandas legales que dañan la imagen y confianza pública de la Municipalidad de Miraflores.
2	Media	Es la información que debe ser divulgada sólo al personal de las áreas que la manejan y modificada sólo por personas autorizadas e individualizadas.	La divulgación no autorizada produce: <ul style="list-style-type: none"> – Uso malicioso en contra de la imagen o situaciones puntuales. – Pérdidas financieras que pueden ser absorbidas por la Municipalidad de Miraflores. – No se producen demandas legales.
1	Baja	Es la información que puede ser divulgada al público en general, pero que sólo puede ser modificada por personas autorizadas.	La divulgación no autorizada no representa perjuicio para la Municipalidad de Miraflores.





METODOLOGÍA

Identificación, Análisis y Evaluación de Riesgos

Código:	SGSI-METO-01
Versión:	01
Fecha:	2014
Página:	8 de 24

b. Tabla de Valorización de Integridad

Valor	Clasificación	Criterio	Consecuencia
3	Alta	Es la información o recurso que al ser modificado, intencional o casualmente por personas o procesos autorizados o no autorizados, provoca daños de gran magnitud.	<p>La falta de integridad produce daños de gran magnitud, los que se pueden expresar como:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pérdidas económicas (pérdida, incumplimiento de metas). - Falla de los procesos informáticos (incapacidad de ejecutarlos por un período de tiempo más allá de lo estimado como manejable). - Daño de la imagen de la Municipalidad de Miraflores (daño a nivel nacional e internacional que no se puede reparar en el corto plazo). - Pérdida de la confianza de los usuarios.
2	Media	Es la información o recurso que al ser modificado, intencional o casualmente por personas o procesos autorizados o no autorizados, provoca daños de mediana magnitud.	<p>La falta de integridad produce daños de mediana magnitud, los que se pueden expresar como:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pérdidas económicas (menor ganancia, incumplimiento de metas en menor escala). - Falla de los procesos informáticos (incapacidad de ejecutarlos por un periodo de tiempo, que está en el límite superior de lo estimado como manejable). - Daño de la imagen de la Municipalidad de Miraflores (daño a nivel nacional, se puede reparar en el corto plazo). - No se pierde la confianza de los usuarios.





METODOLOGÍA

Código: SGSI-METO-01

Versión: 01

Identificación, Análisis y Evaluación de Riesgos

Fecha: 2014

Página: 9 de 24

Valor	Clasificación	Criterio	Consecuencia
1	Baja	Es la información o recurso que al ser modificado, intencional o casualmente por personas o procesos autorizados o no autorizados, provoca daños de pequeña magnitud.	<p>La falta de integridad produce daños de pequeña magnitud, los que se pueden expresar como:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pérdidas económicas (no impacta las ganancias, se cumplen las metas). - Falla de los procesos informáticos (incapacidad de ejecutarlos por un período de tiempo, pero este es manejable). - Daño de la imagen de la Municipalidad de Miraflores (daño a nivel nacional que puede no ser percibido y se puede reparar prontamente). - No se pierde la confianza de los usuarios.

c. Tabla de Valorización de Disponibilidad

Valor	Clasificación	Definición	Consecuencia
3	Alta	<p>Es información o activo indispensable para la continuidad de la Municipalidad de Miraflores.</p> <p>El recurso principal y el alternativo no pueden faltar por un período prolongado de tiempo en horarios críticos.</p>	<p>La falta de disponibilidad por períodos prolongados produce:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Incumplimiento a los acuerdos de nivel de servicio. La transición entre el recurso principal y el alternativo no debe impactar el acuerdo de servicio. - Perjuicios legales que afectan la imagen de la Municipalidad de Miraflores. - Perjuicios económicos que no pueden ser absorbidos por la Municipalidad de Miraflores. - Problemas sindicales.





METODOLOGÍA

Código: SGTI-METO-01

Versión: 01

Identificación, Análisis y Evaluación de Riesgos

Fecha: 2014

Página: 10 de 24

Valor	Clasificación	Definición	Consecuencia
2	Media	<p>La disponibilidad de la información es necesaria para la continuidad de la Municipalidad de Miraflores, pero existen canales alternativos para contrarrestar una pérdida de disponibilidad en un tiempo razonable.</p> <p>El recurso principal y el alternativo pueden quedar fuera de servicio por un periodo mínimo de tiempo en horarios críticos.</p>	<p>La falta de disponibilidad produce:</p> <ul style="list-style-type: none"> Que los niveles de servicio acordados se puedan ver afectados en la transición entre el medio principal y el alternativo. Perjuicios legales que no comprometen la imagen de la Municipalidad de Miraflores. Perjuicios económicos que pueden ser absorbidos por la Municipalidad de Miraflores. No hay problemas sindicales.
1	Baja	<p>Es información o activos de apoyo o secundarios para el negocio.</p> <p>La información se encuentra duplicada en varias fuentes.</p> <p>Si no está disponible no compromete procesos operativos importantes</p>	<p>La falta de disponibilidad produce:</p> <ul style="list-style-type: none"> Que los niveles de servicio acordados para los procesos operativos importantes, no se ven afectados. Problemas administrativos y operativos no significativos. <p>Perjuicios económicos que no son significativos.</p> <ul style="list-style-type: none"> No hay perjuicios legales. No hay problemas sindicales.





METODOLOGÍA

Identificación, Análisis y Evaluación de Riesgos

Código:	SGSI-METO-01
Versión:	01
Fecha:	2014
Página:	11 de 24

6.4.2. Valor CID

Se calcula el valor CID (Conformidad-Integridad-Disponibilidad) de acuerdo a la siguiente tabla:

a. Tabla de Valorización

Aspecto de Seguridad afectado por el riesgo			IMPACTO
C	I	D	
1	1	1	No Significativo
1	1	2	Menor
1	1	3	Significativo
1	2	1	Menor
1	2	2	Moderado
1	2	3	Significativo
1	3	1	Significativo
1	3	2	Significativo
1	3	3	Catastrófico
2	1	1	Menor
2	1	2	Moderado
2	1	3	Significativo
2	2	1	Moderado
2	2	2	Moderado
2	2	3	Significativo
2	3	1	Significativo
2	3	2	Significativo
2	3	3	Catastrófico
3	1	1	Significativo
3	1	2	Significativo
3	1	3	Catastrófico
3	2	1	Significativo
3	2	2	Significativo
3	2	3	Catastrófico
3	3	1	Catastrófico
3	3	2	Catastrófico
3	3	3	Catastrófico



	METODOLOGÍA	Código:	SGSI-METO-01
		Versión:	01
	Identificación, Análisis y Evaluación de Riesgos	Fecha:	2014
		Página:	12 de 24

6.4.3. Determinación del Impacto en la Institución

Finalmente se determina el impacto de acuerdo a la siguiente tabla:

a. Tabla de Valorización del Impacto del Riesgo

Nivel	Descripción	Impacto en la Institución
5	Catastrófico	Impacta en forma severa en la Municipalidad de Miraflores, al punto de comprometer la confidencialidad o integridad de información crítica de la Institución o la continuidad de las operaciones por paralización de los servicios críticos, más allá de los tiempos tolerables por la entidad. El impacto es a toda la Institución y su efecto se siente en todo el personal involucrado.
4	Significativo	Impacta en forma grave a un área o servicio específico de la Municipalidad de Miraflores, se puede llegar a comprometer documentos internos clasificados como confidenciales, paralizar o retrasar procesos claves de la Municipalidad de Miraflores por un tiempo considerable. Su efecto está limitado dentro de la Municipalidad de Miraflores.
3	Moderado	El impacto sobre la confidencialidad, integridad y disponibilidad de la información es limitado en tiempo y alcance. Su efecto es para un proceso de soporte o actividad específica que puede subsanarse en corto plazo.
2	Menor	El impacto es leve y se puede prescindir del mismo en un tiempo limitado.
1	No Significativo	No representa un impacto importante para la Municipalidad de Miraflores.

6.5. Determinación de la Probabilidad de Ocurrencia

Finalmente se determina la probabilidad de ocurrencia:

ACTIVO	AMENAZA	VULNERABILIDAD	¿Qué afecta en los activos de información?				RIESGO EFECTIVO	
			C	I	D	VALOR CID	IMPACTO	PROBABILIDAD



	METODOLOGÍA	Código:	SGSI-METO-01
		Versión:	01
	Identificación, Análisis y Evaluación de Riesgos	Fecha:	2014
		Página:	13 de 24

Para este caso utilizaremos los siguientes valores:

Valor	Clasificación	Definición
1	Muy Baja	El evento no ocurre nunca o casi nunca. Ha ocurrido al menos 1 vez al año.
2	Baja	Si bien el evento puede ocurrir en el periodo, entre uno y otro evento, puede ser muy grande; al menos 2 veces al año.
3	Moderada	Es posible que ocurra el evento con una frecuencia baja; al menos 3 o 4 veces al año.
4	Alta	Existen antecedentes de que el evento ocurrirá, dentro de un plazo de tiempo que implique una acción para enfrentarlo, pero la frecuencia no es alta, 1 vez al mes.
5	Muy Alta	El evento se sabe que ocurre con cierto grado de certeza y que la frecuencia es alta, 1 vez a la semana o más.

6.6. Determinación del Riesgo Efectivo

El riesgo efectivo es la medida del daño probable, causado por una amenaza que se materializa en un activo.

ACTIVO	AMENAZA	VULNERABILIDAD	¿Qué afecta en los activos de información?			RIESGO EFECTIVO					
			C	I	D	VALOR CID	IMPACTO	PROBABILIDAD	NIVEL DE RIESGO	NOMBRE DEL RIESGO	CÓDIGO DE RIESGO

Con el valor obtenido del producto del Impacto por la Probabilidad obtenemos el Riesgo, para esta actividad utilizaremos la Tabla de Valorización del Riesgo.

6.7. Determinación del Riesgo Residual

Es la determinación de riesgo cuando ya se ha aplicado las medidas de control previstas. Los valores a utilizar se hacen sobre la premisa de controles implementados.

De forma similar que el riesgo efectivo, para el riesgo residual utilizaremos la Tabla de Valorización del Riesgo.





METODOLOGÍA

Identificación, Análisis y Evaluación de Riesgos

Código:	SGSI-METO-01
Versión:	01
Fecha:	2014
Página:	14 de 24

CONTROL EXISTENTE	¿Qué afecta en los activos de información?				RIESGO RESIDUAL		
	C	I	D	VALOR CID	IMPACTO	PROBABILIDAD	NIVEL DE RIESGO

a. Tabla de Valorización del Riesgo

Tabla de Valorización de Riesgos					
Impacto		Probabilidad		Riesgo	
Catastrófico	5	Muy Alta	5	Extremo	25
Significativo	4	Muy Alta	5	Extremo	20
Moderado	3	Muy Alta	5	Extremo	15
Menor	2	Muy Alta	5	Alto	10
No Significativo	1	Muy Alta	5	Mediano	5
Catastrófico	5	Alta	4	Extremo	20
Significativo	4	Alta	4	Extremo	16
Moderado	3	Alta	4	Alto	12
Menor	2	Alta	4	Mediano	8
No Significativo	1	Alta	4	Bajo	4
Catastrófico	5	Moderada	3	Extremo	15
Significativo	4	Moderada	3	Alto	12
Moderado	3	Moderada	3	Alto	9
Menor	2	Moderada	3	Mediano	6
No Significativo	1	Moderada	3	Bajo	3
Catastrófico	5	Baja	2	Alto	10
Significativo	4	Baja	2	Mediano	8
Moderado	3	Baja	2	Mediano	6
Menor	2	Baja	2	Bajo	4
No Significativo	1	Baja	2	No Significativo	2
Catastrófico	5	Muy Baja	1	Mediano	5
Significativo	4	Muy Baja	1	Bajo	4
Moderado	3	Muy Baja	1	Bajo	3
Menor	2	Muy Baja	1	No significativo	2
No Significativo	1	Muy Baja	1	No significativo	1



	METODOLOGÍA	Código:	SGSI-METO-01
		Versión:	01
	Identificación, Análisis y Evaluación de Riesgos	Fecha:	2014
		Página:	15 de 24

Nivel de Riesgo:

- Del 1 a 2 → No Significativo
- Del 3 a 4 → Bajo
- Del 5 a 8 → Mediano
- Del 9 a 12 → Alto
- Del 15 a 25 → Extremo

Los riesgos serán clasificados de acuerdo a niveles, según su grado de exposición, lo cual se muestra en la siguiente tabla:

Nivel de Riesgo	Descripción de las Consecuencias
Extremo	Puede afectar seriamente a la Municipalidad de Miraflores en términos de paralización de las operaciones y a la imagen de la Municipalidad de Miraflores. Requiere acción correctiva inmediata, más allá del tiempo tolerable, pérdidas considerables o demandas legales y daño considerable.
Alto	Puede afectar los niveles de operación y servicio de la Municipalidad de Miraflores, incumplimiento de metas y divulgación no autorizada de información fuera de la Municipalidad de Miraflores. Requiere una acción correctiva, sujeta a la discreción del Gerente Municipal en términos de plazos y compromisos.
Mediano	Afecta a los activos de información de soporte principales, puede afectar la disponibilidad en áreas específicas de la Municipalidad de Miraflores. La divulgación no autorizada no representa perjuicio importante. Su aceptación está sujeta a la revisión del Gerente Municipal.
Bajo	No causa un efecto considerable en la Municipalidad de Miraflores. Usualmente son aceptados sin revisión.
No Significativo	El efecto para la Municipalidad de Miraflores es insignificante. Usualmente no se les considera para la gestión de riesgos.



b. Mapa de Riesgos

Finalmente se utiliza el siguiente mapa de calor, para presentar los riesgos:





METODOLOGÍA

Identificación, Análisis y Evaluación de Riesgos

Código:	SGSI-METO-01
Versión:	01
Fecha:	2014
Página:	16 de 24

	Catastrófico	5	MEDIANO	ALTO	EXTREMO	EXTREMO	EXTREMO
	Significativo	4	BAJO	MEDIANO	ALTO	EXTREMO	EXTREMO
IMPACTO	Moderado	3	BAJO	MEDIANO	ALTO	ALTO	EXTREMO
	Menor	2	NO SIGNIFICATIVO	BAJO	MEDIANO	MEDIANO	ALTO
	NO Significativo	1	NO SIGNIFICATIVO	NO SIGNIFICATIVO	BAJO	BAJO	MEDIANO
			1	2	3	4	5
			Muy Baja	Baja	Moderada	Alta	Muy Alta
					PROBABILIDAD		

7. TRATAMIENTO DEL RIESGO

La Municipalidad de Miraflores reconoce los siguientes niveles de riesgos:

1. Extremo
2. Alto
3. Mediano
4. Bajo
5. No Significativo



Para la etapa de tratamiento del riesgo, se han considerado como aceptables los riesgos definidos como Mediano, Bajo y No Significativo.

Para los riesgos de nivel Extremo y Alto, se evaluarán las siguientes opciones de tratamiento de riesgo: Reducir el riesgo, evitar el riesgo o transferir el riesgo, los mismos que se incluirán en el formato SGSI-FORM-13: Plan de Tratamiento de Riesgos.





METODOLOGÍA

Identificación, Análisis y Evaluación de Riesgos

Código: SGGI-METO-01

Versión: 01

Fecha: 2014

Página: 17 de 24

Cabe mencionar, que cuando durante la etapa de tratamiento de riesgos, el costo de reducir el riesgo sea mayor al costo del riesgo y/o al activo que lo produce, entonces también el riesgo se considera aceptable y se incluirán en el formato SGGI-FORM-14: Aceptación de Riesgos.

La decisión sobre el tratamiento de un riesgo se realiza en cada ciclo de evaluación, la cual se realizará una vez al año o cuando ocurran cambios en los procesos del SGGI. Los planes de tratamiento de riesgo, son revisados con periodicidad no mayor a un año por parte del Gerente Municipal; los nuevos riesgos efectivos son medidos y comparados con los riesgos residuales estimados.

8. REGISTROS Y ANEXOS

- 8.1. SGGI-FORM-12 Matriz de Riesgos
- 8.2. SGGI-FORM-13 Plan de Tratamiento de Riesgos
- 8.3. SGGI-FORM-14 Aceptación de Riesgos
- 8.4. Anexo N° 1: Tabla de Amenazas

Código	Amenaza	Tipo
AM1	Incendio	Daño físico
AM2	Daño por agua	
AM3	Contaminación	
AM4	Accidente mayor	
AM5	Destrucción del equipo o los medios	
AM6	Polvo, corrosión, congelación	
AM7	Fenómeno climático	Eventos naturales
AM8	Fenómeno sísmico	
AM9	Fenómeno volcánico	
AM10	Fenómeno meteorológico	
AM11	Inundación	



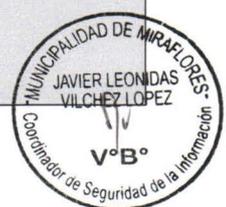
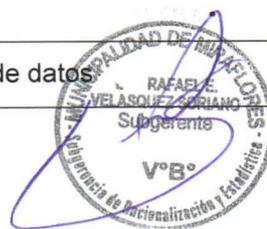


METODOLOGÍA

Identificación, Análisis y Evaluación de Riesgos

Código:	SGSI-METO-01
Versión:	01
Fecha:	2014
Página:	18 de 24

Código	Amenaza	Tipo
AM12	Fallas del sistema de aire acondicionado o del suministro de agua	Pérdida de servicios esenciales
AM13	Pérdida del suministro de electricidad	
AM14	Falla del equipo de telecomunicaciones	
AM15	Radiación electromagnética	Perturbación debido a radiación
AM16	Radiación térmica	
AM17	Pulsos electromagnéticos	
AM18	Intercepción de señales de interferencia comprometedoras	Compromiso de la información
AM19	Espionaje remoto	
AM20	Interceptación de comunicaciones	
AM21	Robo de medios o documentos	
AM22	Robo de equipos	
AM23	Hallazgo de medios reciclados o descartados	
AM24	Divulgación	
AM25	Datos de fuentes no confiables	
AM26	Adulteración del Hardware	
AM27	Adulteración del software	
AM28	Detección de posición	Fallas técnicas
AM29	Falla de equipo	
AM30	Mal funcionamiento del equipo	
AM31	Saturación del sistema de información	Acciones no autorizadas
AM32	Mal funcionamiento del software	
AM33	Uso no autorizado del equipo	
AM34	Copia fraudulenta del software	
AM35	Uso de software falsificado o copiado	
AM36	Corrupción de datos	
AM37	Procesamiento legal de datos	





METODOLOGÍA

Identificación, Análisis y Evaluación de Riesgos

Código:	SGSI-METO-01
Versión:	01
Fecha:	2014
Página:	19 de 24

Código	Amenaza	Tipo
AM38	Error en el uso	Compromiso de funciones
AM39	Abuso de derechos	
AM40	Falsificación de derechos	
AM41	Negación de acciones	
AM42	Ruptura en la disponibilidad del personal	
AM43	Hacking	Hacker, cracker
AM44	Ingeniería social	
AM45	Intrusión en el sistema, incursiones	
AM46	Acceso no autorizado al sistema	
AM47	Crimen informático (acoso cibernético)	Criminal informático
AM48	Acto fraudulento (reproducción de archivos, suplantación, interceptación)	
AM49	Soborno informático	
AM50	Falsificación o usurpación de la dirección	
AM51	Intrusión en el sistema	
AM52	Bomba/Terrorismo	Terrorismo
AM53	Equipo de guerra informática	
AM54	Ataque al sistema (ej. DDOS)	
AM55	Penetración en el sistema	
AM56	Adulteración del sistema	
AM57	Ventaja de defensa	Espionaje
AM58	Ventaja política	
AM59	Explotación económica	
AM60	Robo de información	
AM61	Intrusión en la privacidad personal	





METODOLOGÍA

Identificación, Análisis y Evaluación de Riesgos

Código:	SGSI-METO-01
Versión:	01
Fecha:	2014
Página:	20 de 24

Código	Amenaza	Tipo
AM62	Asalto a un empleado	Gente de adentro de la institución (empleados mal capacitados, resentidos, maliciosos, negligentes, deshonestos o despedidos)
AM63	Chantaje	
AM64	Búsqueda de información propietaria	
AM65	Abuso informático	
AM66	Fraude y robo	
AM67	Soborno por información	
AM68	Ingreso de datos falsificados o corruptos	
AM69	Intercepción	
AM70	Códigos maliciosos (ej. Virus, bomba lógica, troyano)	
AM71	Venta de información personal	
AM72	Disfunciones del sistema (bugs)	
AM73	Intrusión en el sistema	
AM74	Sabotaje al sistema	

8.5. Anexo N° 2: Tabla de Vulnerabilidades

Código	Vulnerabilidad	Categoría
VU1	Mantenimiento insuficiente / instalación fallida de medios de almacenamiento	Hardware
VU2	Falta de esquemas de reemplazo periódicos	
VU3	Susceptibilidad a la humedad, al polvo y a la suciedad	
VU4	Sensibilidad a la radiación electromagnética	
VU5	Falta de control eficiente del cambio de configuración	
VU6	Susceptibilidad a variación de voltaje	
VU7	Susceptibilidad a variaciones de temperatura	
VU8	Almacenamiento no protegido	
VU9	Falta de cuidado al descartarlo	
VU10	Copia no controlada	





METODOLOGÍA

Identificación, Análisis y Evaluación de Riesgos

Código:	SGSI-METO-01
Versión:	01
Fecha:	2014
Página:	21 de 24

Código	Vulnerabilidad	Categoría
VU11	Pruebas al software inexistentes o insuficientes	Software
VU12	Errores conocidos en el software	
VU13	No hacer "logout" cuando se sale de la estación de trabajo	
VU14	Disposición o reutilización de medios de almacenamiento sin borrar apropiadamente	
VU15	Falta de evidencia de auditoría	
VU16	Asignación equivocada de derechos de acceso	
VU17	Software ampliamente distribuido	
VU18	Aplicar programas de aplicación a datos incorrectos en términos del tiempo	
VU19	Interfaz de usuario complicada	
U20	Falta de documentación	
VU21	Introducción incorrecto de parámetros	
VU22	Fechas incorrectas	
VU23	Falta de mecanismos de identificación y autenticación como la autenticación de usuarios	
VU24	Tablas de claves no protegidas	
VU25	Mala administración de claves	
VU26	Habilitación de servicios innecesarios	
VU27	Software inmaduro o nuevo	
VU28	Especificaciones no claras o incompletas para los desarrolladores	
VU29	Falta de control de cambios eficaz	
VU30	Descarga y uso incontrolado de software	
VU31	Falta de copias de respaldo	
VU32	Falta de protección física del edificio, puertas y ventanas	
VU33	No producir informes de gestión	





METODOLOGÍA

Identificación, Análisis y Evaluación de Riesgos

Código:	SGSI-METO-01
Versión:	01
Fecha:	2014
Página:	22 de 24

Código	Vulnerabilidad	Categoría
VU34	Falta de pruebas de envío o recepción de mensaje	Red
VU35	Líneas de comunicación no protegidas	
VU36	Tráfico delicado no protegido	
VU37	Juntas malas en el cableado	
VU38	Punto de falla única	
VU39	Falta de identificación y autenticación de remitente y destinatario	
VU40	Arquitectura de red insegura	
VU41	Transferencia de claves en claro	
VU42	Gestión inadecuada de la red (capacidad de recuperación del ruteo)	
VU43	Conexiones no protegidas de la red publica	
VU44	Ausencia del personal	
VU45	Procedimientos inadecuados del reclutamiento	
VU46	Capacitación de seguridad insuficiente	
VU47	Uso incorrecto del software y hardware	
VU48	Falta de conciencia de seguridad	
VU49	Falta de mecanismos de monitoreo	
VU50	Trabajo no supervisado del personal externo o de limpieza	
VU51	Falta de políticas para el uso correcto de medios de telecomunicaciones y mensajería	
VU52	Uso inadecuado o negligente del control de acceso físico a edificios y ambientes	Sitio
VU53	Ubicaciones en una área susceptible a las inundaciones	
VU54	Red inestable de energía eléctrica	
VU55	Falta de protección física del edificio, puertas y ventanas	



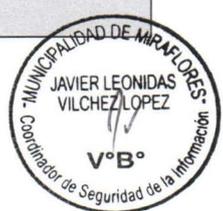


METODOLOGÍA

Identificación, Análisis y Evaluación de Riesgos

Código:	SGSI-METO-01
Versión:	01
Fecha:	2014
Página:	23 de 24

Código	Vulnerabilidad	Categoría
VU56	Falta de un procedimiento formal para el registro y baja de usuarios	Institución
VU57	Falta de proceso formal para revisar el derecho de acceso (supervisión)	
VU58	Disposiciones inexistentes o insuficientes (respecto de la seguridad) en contratos con clientes y/o terceros	
VU59	Falta de procedimientos de monitoreo de instalaciones de procesamiento de la información	
VU60	Falta de auditorías regulares (supervisión)	
VU61	Falta de procedimientos de identificación y evaluación del riesgo	
VU62	Falta de informes de fallas registradas en los registros del administrador y del operador	
VU63	Respuesta inadecuada del mantenimiento del servicio	
VU64	Inexistencia o insuficiencia de acuerdo sobre el nivel de servicio	
VU65	Falta de procedimiento de control de cambios	
VU66	Falta de procedimiento formal para el control de la documentación de la Municipalidad de Miraflores	
VU67	Falta de procedimiento formal para la supervisión del registro de la Municipalidad de Miraflores	
VU68	Falta de proceso formal para autorización de información pública disponible	
VU69	Falta de asignación apropiada de responsabilidades de seguridad en la información	
VU70	Falta de planes de continuidad	
VU71	Falta de una política de uso de correos electrónicos	
VU72	Falta de procedimientos para introducir software en sistemas operativos	
VU73	Faltas de registro en los historiales del administrador y del operador	
VU74	Falta de procedimientos para manejo de la información clasificada	
VU75	Falta de responsabilidades sobre la seguridad de la información en las descripciones de puestos	
VU76	Ausencia o insuficiencia de disposiciones (concernientes a la seguridad de la información en contratos con empleados)	





METODOLOGÍA

Identificación, Análisis y Evaluación de Riesgos

Código: SGTI-METO-01

Versión: 01

Fecha: 2014

Página: 24 de 24

Código	Vulnerabilidad	Categoría
VU77	Falta de proceso disciplinario definido en caso de incidentes en la seguridad de la información	
VU78	Falta de política formal sobre el uso de computadoras portátiles	
VU79	Falta de control de activos que se encuentran fuera del local	
VU80	Inexistencia o insuficiencia de la política de "escritorio despejado y pantalla despejada"	
VU81	Falta de autorización al acceso a las instalaciones de procesamiento de la información	
VU82	Falta de mecanismos de monitoreo establecidos para las rupturas de la seguridad	
VU83	Falta de revisiones regulares de la gestión	
VU84	Falta de procedimientos para reportar debilidades en la seguridad	
VU85	Falta de procedimientos sobre el cumplimiento de disposiciones respecto de derechos intelectuales	

9. CONTROL DE CAMBIOS

DETALLE	VERSIÓN	FECHA	RESPONSABLE
Versión Inicial del documento	01		





**MANUAL
SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN
SGSI-MANU-01**

**MANUAL
DE FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES DEL COMITÉ DE GESTIÓN DE
SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN
SGSI-MANU-02**

**POLÍTICAS
SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN
SGSI-POLI**

2 0 1 4





MANUAL

Sistema de Gestión de Seguridad de la Información

Código: SGTI-MANU-01

Versión: 01

Fecha: 2014

Página: 1 de 16



MANUAL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN SGTI-MANU-01





MANUAL

Sistema de Gestión de Seguridad de la Información

Código: SGSI-MANU-01

Versión: 01

Fecha: 2014

Página: 2 de 16

Contenido

1. Presentación	3
2. Referencias Normativas	3
3. Términos y Definiciones	3
4. Requisitos del Sistema de Gestión de Seguridad de la Información	4
5. Responsabilidad del Presidente del CGSI	10
6. Auditoría, Medición y Mejora	13
7. Revisión por el Presidente del CGSI.....	14
8. Mejora	15



	MANUAL	Código:	SGSI-MANU-01
		Versión:	01
	Sistema de Gestión de Seguridad de la Información	Fecha:	2014
		Página:	3 de 16

1. Presentación

La Municipalidad de Miraflores, en adelante la Municipalidad, es una Institución que brinda servicios de calidad con transparencia y tecnología en beneficio del ciudadano, logrando el desarrollo integral y sostenible de la ciudad, a través de una gestión participativa e innovadora.

2. Referencias Normativas

Para la implementación de controles es indispensable la utilización de la norma 27002, para la implementación del SGSI.

3. Términos y Definiciones

3.1. Activo de Información: Todo aquello que tenga valor para la Municipalidad.

3.2. Seguridad de la Información: Preservación de la confidencialidad, integridad y disponibilidad de la información.

3.3. Sistema de Gestión de la Seguridad de la Información (SGSI): Parte del sistema de gestión global, basada en un enfoque hacia los riesgos del negocio, cuyo fin es establecer, implementar, operar, hacer seguimiento, revisar, mantener y mejorar la Seguridad de la Información.

3.4. Riesgo de Seguridad de la Información: Posibilidad que una amenaza dada explote vulnerabilidades de un activo o de un grupo de activos y por lo tanto cause daño a la Municipalidad.

3.5. Integridad: Propiedad de salvaguardar la exactitud y completitud de los activos.

3.6. Sistema de Gestión: Marco de políticas, procedimientos, guías y recursos asociados para lograr los objetivos de la Municipalidad.

3.7. Políticas: Intenciones globales y orientación tal como se expresan formalmente por el CGSI.

3.8. Acción Preventiva: Acción tomada para eliminar la causa de una no conformidad potencial u otra situación potencial no deseable.

3.9. Procedimiento: Forma especificada para llevar a cabo una actividad o un proceso.

3.10. Registro: Documento que presenta resultados obtenidos o proporciona evidencias de actividades desempeñadas.

3.11. Riesgo: Combinación de la probabilidad de un evento y de su consecuencia.



	MANUAL	Código:	SGSI-MANU-01
		Versión:	01
	Sistema de Gestión de Seguridad de la Información	Fecha:	2014
		Página:	4 de 16

3.12. Aceptación del Riesgo: Decisión de aceptar un riesgo.

3.13. Análisis del Riesgo: Uso sistemático de la información para identificar fuentes y estimar el riesgo.

3.14. Gestión del Riesgo: Actividades coordinadas para dirigir y controlar una organización en relación con el riesgo.

3.15. Respaldo de la Información: Copia de resguardo de la información que se utiliza cuando la fuente original de información no se encuentra disponible.

3.16. Auditoría: Se refiere a la Auditoría del SGSI, igualmente los términos auditor, plan de auditoría, programa de auditoría, etc. guardan la misma relación con el SGSI

4. Requisitos del Sistema de Gestión de Seguridad de la Información

4.1. Requisitos Generales

La Municipalidad detalla en el presente documento como se establece, implementa, opera, mantiene y mejora continuamente la eficacia del Sistema de Gestión de Seguridad de la Información, los cuales se encuentran establecidos de acuerdo a la Norma Internacional: ISO/IEC 27001:2005 Tecnología de la Información - Técnicas de Seguridad - Sistemas de Gestión de Seguridad de la Información - Requerimientos.

4.2. Establecimiento del SGSI

Para implementar el SGSI, se definen y describen los siguientes puntos:

4.2.1. Alcance

El SGSI, tiene alcance para los siguientes subprocesos del proceso de Rentas:

- Registro de Deuda.

Los funcionarios involucrados y los activos utilizados en los subprocesos antes mencionados son los siguientes:

- Gerente Municipal.
- Gerente de Administración Tributaria.
- Gerente de Planificación y Presupuesto.
- Subgerente de Recursos Humanos.
- Red de datos de la empresa.





MANUAL

Sistema de Gestión de Seguridad de la Información

Código: SGSI-MANU-01

Versión: 01

Fecha: 2014

Página: 5 de 16

- Equipos Servidores.
- Servicio de conexión a internet.
- Servicio de telefonía fija.
- Laptop.
- Software de ofimática.
- Servicio Courier.

4.2.2. Enunciado de la Política del Sistema de Gestión de Seguridad de la Información

La Municipalidad de Miraflores, es una Institución que brinda servicios de calidad con transparencia y tecnología en beneficio del ciudadano, logrando el desarrollo integral y sostenible de la ciudad, a través de una gestión participativa e innovadora.

En ese contexto el Presidente del CGSI plantea los siguientes lineamientos:

- El establecimiento de mecanismos para preservar la confidencialidad, integridad y disponibilidad de la información, de nuestros clientes.
- La continua identificación, manejo y tratamiento de los riesgos de Seguridad de la Información que son relevantes a la Municipalidad, según lo definido en la metodología de identificación, análisis y evaluación de riesgos.
- La comunicación oportuna de las políticas y procedimientos de seguridad definidos, asegurando que sean comprendidos y se encuentren disponibles para todos los interesados.
- El fortalecimiento de los valores y el compromiso de todo el personal de velar por el cumplimiento de la presente política.
- Asegurar el aprovisionamiento de los recursos requeridos para establecer, implementar, operar, monitorear, revisar, mantener y mejorar el SGSI.



4.2.3. Gestión de Riesgos de Seguridad de la Información

a. La metodología de gestión de riesgos de activos de información del SGSI, detallada en el documento SGSI-METO-01 Metodología





MANUAL Sistema de Gestión de Seguridad de la Información	Código:	SGSI-MANU-01
	Versión:	01
	Fecha:	2014
	Página:	6 de 16

de Identificación, Análisis y Evaluación de Riesgos, incluye los siguientes aspectos a considerar:

- La identificación de los activos de información que están dentro del alcance del SGSI.
 - La identificación de los riesgos.
 - El análisis y evaluación de los riesgos.
 - Identificación y evaluación de las opciones para el tratamiento de riesgos.
 - Selección de controles.
 - El resultado de la identificación, análisis, evaluación y el tratamiento de riesgos, son aprobados por el Comité de Gestión de Seguridad de la Información (CGSI), quienes posteriormente autorizan la implementación y operación del SGSI.
 - La declaración de aplicabilidad es desarrollada por el Coordinador de Seguridad de la Información y es actualizada conforme se realice el análisis de riesgos.
- b. El análisis de riesgos se realiza una vez al año o cuando ocurra algún cambio en el proceso y/o activos de información que son parte del SGSI.
- c. En base a la metodología aplicada se debe obtener los siguientes documentos:
- Inventario de Activos de Información.
 - Matriz de Riesgos.
 - Plan de tratamiento de Riesgos.
 - Aceptación de Riesgos.
 - Declaración de Aplicabilidad.

4.2.4. Implementar y Operar el SGSI.

- a. El plan de tratamiento de riesgos que contiene las opciones para identificar y evaluar las opciones para el tratamiento de riesgos y los criterios de aceptación de los riesgos, así como también los controles que se aplicarán a cada uno de los riesgos, el cual se



	MANUAL	Código:	SGSI-MANU-01
		Versión:	01
	Sistema de Gestión de Seguridad de la Información	Fecha:	2014
		Página:	7 de 16

encuentra registrado en el documento SGSI-FORM-13 Plan de Tratamiento de Riesgos.

- b. La implementación de controles es coordinada por el Coordinador de Seguridad de la Información y se realiza según el plan de tratamiento de riesgos.
- c. Aplicación de la metodología desarrollada para los indicadores que permiten medir el nivel de efectividad de controles implementados, el cual se encuentra detallado en la Metodología de Medición del SGSI.
- d. Facilitar el cumplimiento del plan de capacitación para el personal de la Municipalidad.

4.2.5. Monitorear y Revisar el SGSI

- a. Evaluar y medir el nivel de desempeño del proceso y reportar los resultados al Presidente del CGSI para su conocimiento y adopción de medidas correctivas de ser el caso.
- b. Revisar el nivel de riesgo residual y riesgo aceptable identificado, considerando cambios en la organización, cambios en la tecnología, cambios en los objetivos estratégicos de la Municipalidad, cambios en las amenazas, cambios en el ambiente legal (regulaciones, leyes, etc.).
- c. Realizar auditorías internas por lo menos una vez al año y guardar evidencia de la revisión.
- d. Realizar revisiones del SGSI, por parte del Presidente del CGSI.
- e. Mantener registros de las acciones y eventos que puedan impactar al SGSI.

4.2.6. Mantener y Mejorar el SGSI

- a. Tomar las acciones correctivas y preventivas, basadas en los resultados de la revisión del Presidente del CGSI, para lograr la mejora continua del SGSI.
- b. Identificar mejoras en el SGSI, a fin de implementarlas.
- c. Comunicar los resultados y las acciones a abordar a todas las áreas involucradas.



	MANUAL	Código: SGSI-MANU-01
		Versión: 01
	Sistema de Gestión de Seguridad de la Información	Fecha: 2014
		Página: 8 de 16

- d. Revisar el SGSI, donde sea necesario implementar las acciones seleccionadas.

4.3. Requisitos de Documentación

De acuerdo a la NTP 27001:2008 la Municipalidad cuenta con documentación que describe los procesos del Sistema de Gestión de Seguridad de la Información (SGSI), los cuales listamos a continuación:

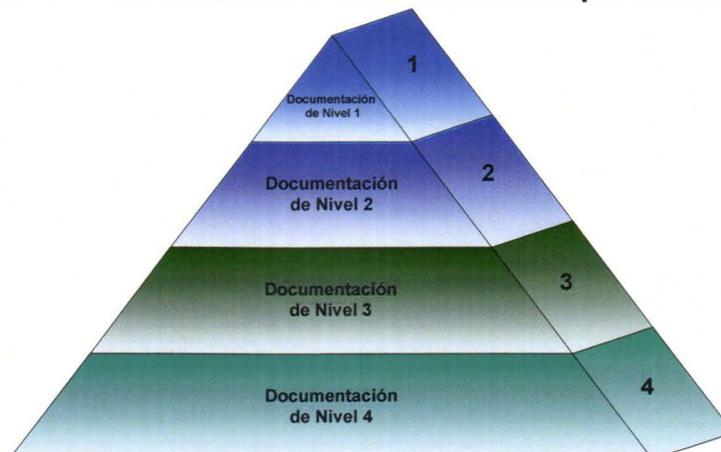
- a. Enunciados documentados de la Política y Objetivos del SGSI.
- b. El Manual del Sistema de Gestión de Seguridad de la Información el cual incluye el alcance del SGSI.
- c. Los procedimientos y controles de soporte.
- d. Metodología de evaluación del riesgo.
- e. Resultado de la evaluación del riesgo.
- f. Plan de tratamiento del riesgo.
- g. Los procedimientos documentados para asegurar la planeación, operación y control de sus procesos de Seguridad de la Información.
- h. Métricas para medir la efectividad de los controles.
- i. Registros que proporcionan evidencia de las actividades desempeñadas.
- j. Enunciado de aplicabilidad.

Los documentos del SGSI se presentan en forma impresa o en medios electrónicos y se encuentran jerarquizados y clasificados según la estructura general que se muestra en el gráfico siguiente:



	MANUAL	Código:	SGSI-MANU-01
		Versión:	01
	Sistema de Gestión de Seguridad de la Información	Fecha:	2014
		Página:	9 de 16

Estructura de la Documentación del SGSI de la Municipalidad de Miraflores



Documentación Nivel 1:	Declaraciones, Políticas y Objetivos. Manual del SGSI.
Documentación Nivel 2:	Metodologías, Procedimientos.
Documentación Nivel 3:	Planes, Informes, Guías y Formatos.
Documentación Nivel 4:	Registros y documentos externos que tengan relación con el SGSI.

4.4. Control de Documentos

Para controlar los documentos necesarios para la gestión del sistema, la Municipalidad ha definido que:

- a. Los documentos son elaborados siguiendo la estructura de documentos definida por la Municipalidad.
- b. Los documentos son revisados, actualizados cuando es necesario y aprobados nuevamente.
- c. Los documentos son aprobados para verificar su adecuación, antes de su puesta en circulación.
- d. Los documentos son identificados con el estado de revisión actualizado.
- e. Las versiones apropiadas de los documentos están disponibles en las localizaciones donde se lleva a cabo las actividades esenciales para el funcionamiento efectivo del SGSI.
- f. Los documentos obsoletos se retiran de todos los puntos de publicación y utilización, para evitar su uso no intencional.
- g. Cualquier documento obsoleto que se conserve por razones legales o referenciales del conocimiento es identificado adecuadamente.



	MANUAL	Código:	SGSI-MANU-01
		Versión:	01
	Sistema de Gestión de Seguridad de la Información	Fecha:	2014
		Página:	10 de 16

- h. Los documentos de origen externo son identificados y su distribución se realiza cuando la Municipalidad lo considera necesario.

Para este fin, se ha establecido el procedimiento SGSI-PROC-01 Control de Documentos del SGSI, el formato SGSI-FORM-01 Lista Maestra de Control de Documentos del SGSI.

4.5. Control de Registros

Los registros de la Municipalidad son controlados y conservados solo aquellos que se requieran para demostrar la conformidad con los requisitos y el funcionamiento efectivo del SGSI, para ello se ha establecido y mantiene un procedimiento documentado.

La identificación, archivo, protección, tiempo de conservación y destino final de los registros se realiza de acuerdo al procedimiento SGSI-PROC-02 Control de Registros del SGSI.

Para el control de aquellos registros que se encuentran en medios magnéticos, se aplica el procedimiento de Respaldo y Recuperación de la Información.

5. Responsabilidades del Presidente del CGSI

5.1. Compromiso del Presidente del CGSI

El Presidente del CGSI de la Municipalidad de Miraflores demuestra su compromiso con el Sistema de Gestión de Seguridad de la Información, bajo las responsabilidades siguientes:

- Comunicar a la Municipalidad la importancia de satisfacer los requisitos vigentes y reglamentarios aplicables.
- Establecer la Política y Objetivos de Seguridad de la Información en el Manual del SGSI, difundiéndola a toda la Municipalidad y colocándola en lugares visibles.
- Establecer y mejorar permanentemente el SGSI, así como revisarlo una vez al año para evaluar su efectividad.
- Asegurar la disponibilidad de los recursos necesarios según lo especificado en el Plan Operativo Institucional.



	MANUAL	Código:	SGSI-MANU-01
		Versión:	01
	Sistema de Gestión de Seguridad de la Información	Fecha:	2014
		Página:	11 de 16

- e. Definir las funciones y responsabilidades para la Seguridad de la Información.
- f. Decidir el criterio para la aceptación de riesgos de Seguridad de la Información y los niveles de riesgo aceptables.
- g. Asegurar que se realicen las auditorías internas del SGSI una vez al año.
- h. Realizar las revisiones mínimamente una vez al año.

5.2. Responsabilidad, Autoridad y Comunicación

Las responsabilidades del Comité de Gestión de Seguridad de la Información, del Presidente del Comité de Gestión de Seguridad de la Información, del Secretario del Comité de Gestión de Seguridad de la Información, del Coordinador de Seguridad de la Información, de los Gerentes / Subgerentes, de los Propietarios de la Información y de los Usuarios; se encuentran definidas en el documento SGSI-MANU-02 Manual de Funciones y Responsabilidades del CGSI.

5.2.1. Comité de Gestión de Seguridad de la Información

El Comité de Gestión de Seguridad de la Información está conformado y representado por:

- El Gerente Municipal.
- El Gerente de Sistemas y Tecnologías de la Información.
- El Gerente de Administración Tributaria.
- El Subgerente de Recursos Humanos.
- El Coordinador de Seguridad de la Información.

En calidad de “Asesores” se podrá requerir la asistencia de otro trabajador de la Municipalidad o consultores externos, cuyo aporte se estime necesario para la correcta toma de decisiones técnicas específicas. Estos miembros Asesores sólo tendrán derecho a voz, más no voto.

5.2.2. Comunicación Interna

Para la comunicación interna entre los diferentes niveles y funciones respecto del SGSI y su eficacia, la Municipalidad establece sus





MANUAL

Sistema de Gestión de Seguridad de la Información

Código: SGGSI-MANU-01

Versión: 01

Fecha: 2014

Página: 12 de 16

comunicaciones internas mediante diferentes mecanismos los cuales se describen en el esquema siguiente:



Charlas de Concientización



Reuniones del Comité



Verbal



Reunión con la Alta Gerencia



Teléfono



Email



Reuniones con las áreas

5.2.3. Gestión de Recursos

I. Provisión de los Recursos

- La Municipalidad elabora una vez al año el Plan Operativo Institucional, en el que considera los recursos requeridos para la ejecución de los procesos internos de la Municipalidad, así como la partida referente a los recursos para implementar y mantener el SGGSI, mejorar continuamente su eficacia y aumentar la satisfacción de los clientes, entre otros.
- Dicho Plan es elaborado por las diferentes áreas de la Municipalidad y es aprobado por el Presidente del CGSI.

II. Capacitación, Conocimiento y Capacidad

- Uno de los elementos básicos para el éxito de un Sistema de Gestión de Seguridad de la Información es el recurso humano, por tal motivo se capacita y concientiza a todo el personal de la Municipalidad que tenga acceso a los sistemas o información.





MANUAL

Sistema de Gestión de Seguridad de la Información

Código: SGGSI-MANU-01

Versión: 01

Fecha: 2014

Página: 13 de 16

- A los responsables que administran o gestionan los sistemas de Seguridad de la Información se les brinda entrenamiento especializado de acuerdo a sus funciones y responsabilidades.
- Todas las charlas de concientización, talleres o entrenamiento deben ser registrados por el Coordinador de Seguridad de la Información.
- La responsabilidad de la ejecución de estas actividades ha sido encomendada a la Subgerencia de Recursos Humanos.

6. Auditoría, Medición y Mejora

La Municipalidad planea e implanta los procesos de auditoria, revisión y mejora necesarios.

- Para asegurar la conformidad y eficacia del Sistema de Gestión de Seguridad de la Información.
- Para mejorar continuamente la eficacia del SGGSI.

6.1. Auditorías Internas

La Municipalidad realiza anualmente auditorías internas para determinar si el SGGSI:

- Está conforme con las actividades planificadas con los requisitos de la Norma ISO/IEC 27001:2005 y con los requisitos del Sistema de Gestión de Seguridad de la Información establecidos por la Municipalidad.
- Se ha implantado y se mantiene de manera eficaz para alcanzar los objetivos del Sistema.
- Para la planificación de las Auditorías la Municipalidad determina el "Programa de Auditorías Internas", las auditorías son planificadas en función al estado e importancia de las actividades, áreas y a los resultados de las auditorías internas realizadas.
- Además incluye los criterios para la preparación, ejecución, su frecuencia y la metodología aplicada incluyendo lo relativo a la selección de auditores a fin de asegurar la imparcialidad de las mismas, se





MANUAL

Sistema de Gestión de Seguridad de la Información

Código: SGSI-MANU-01

Versión: 01

Fecha: 2014

Página: 14 de 16

describe en el procedimiento SGSI-PROC-04 Auditoría Interna del SGSI.

- e. La Municipalidad mantiene registros de los resultados de las auditorías realizadas. Los responsables de las áreas que son auditadas se aseguran que se tomen las acciones sin demora para eliminar las no conformidades detectadas y sus causas. Las actividades de seguimiento incluyen la verificación de la ejecución de las acciones tomadas y la verificación de la eficacia de los mismos.
- f. La Municipalidad mantiene registros que indican la naturaleza de las no conformidades y de cualquier acción tomada posteriormente, incluyendo las concesiones que se hayan obtenido.
- g. Cuando se corrige una no conformidad, ésta es sometida a una nueva verificación para demostrar su conformidad con los requisitos.
- h. Cuando se detecta una no conformidad después de la entrega de los resultados obtenidos en la auditoría interna, la Municipalidad adopta las acciones apropiadas respecto de las consecuencias, o efectos potenciales, de la no conformidad, tal como se indica en el procedimiento SGSI-PROC-04 Auditoría Interna del SGSI.

7. Revisión por el Presidente del CGSI

7.1. El Presidente del CGSI efectúa por lo menos una vez al año la revisión del SGSI, con la finalidad de asegurar su continua conformidad, adecuación y eficiencia, así como evaluar la necesidad de realizar cambios en el SGSI de la organización, incluyendo la política y los objetivos específicos.

7.2. La revisión periódica incluye la verificación del funcionamiento actual y las oportunidades de mejoras asociadas a:

- a. Resultados de auditorías y revisiones del SGSI.
- b. Retroalimentación de las partes interesadas.
- c. Información sobre el estado de acciones preventivas y correctivas.
- d. Resultados de las mediciones de efectividad.
- e. Estado de las acciones iniciadas a raíz de revisiones gerenciales anteriores.
- f. Cualquier cambio que pueda afectar al SGSI.
- g. Recomendaciones de mejora.





MANUAL

Sistema de Gestión de Seguridad de la Información

Código:	SGSI-MANU-01
Versión:	01
Fecha:	2014
Página:	15 de 16

- 7.3. El resultado de la revisión incluye cualquier decisión y acción asociadas a:
- Mejora de la eficacia del Sistema de Gestión de Seguridad de la Información y sus procesos.
 - Actualización de la evaluación de riesgos y el plan de tratamiento de riesgos.
 - Modificación de los procedimientos y controles que afecten a la seguridad de la información, en respuesta a cambios internos o externos en los requisitos de negocio, requerimientos de seguridad de la información, procesos de negocio, marco legal, obligaciones contractuales, niveles de riesgo y criterios de aceptación de riesgos.
 - Necesidades de recursos.
 - Mejoramiento de cómo se mide la efectividad de los controles.

Las Actas de reuniones constituyen los registros de esta actividad en el documento Acta de Revisión por el Presidente del CGSI y son archivados por el Coordinador de Seguridad de la Información.

El Comité de Gestión de Seguridad de la Información realizará un seguimiento de los acuerdos y encargos aprobados y comunicará sobre el estado de los mismos al Presidente del CGSI, hasta su culminación.

Para ello se ha establecido el procedimiento de Revisión Gerencial del SGSI.

8. Mejora

8.1. Mejora Continua

Los Gerentes o Subgerentes de la Municipalidad gestionan los procesos necesarios para mejorar continuamente el SGSI a través de la política y objetivos de Seguridad de la Información, los resultados de las auditorías, análisis de datos, acciones correctivas y preventivas y revisión por el Presidente del CGSI.

Para lo cual se ha establecido el procedimiento de Mejora Continua del SGSI.



	MANUAL	Código:	SGSI-MANU-01
		Versión:	01
	Sistema de Gestión de Seguridad de la Información	Fecha:	2014
		Página:	16 de 16

8.2. Acciones Correctivas

Con la finalidad de eliminar las causas de las no conformidades y evitar su repetición, las acciones correctivas son apropiadas a los efectos de las no conformidades encontradas. Se ha establecido el procedimiento SGSI-PROC-03 Acciones Preventivas y Correctivas del SGSI.

En este documento se definen los requisitos para la:

- a. Revisión de no conformidades.
- b. Investigación de las causas de la no conformidad.
- c. Evaluación de la necesidad de adoptar acciones para asegurar que las no conformidades no vuelvan a ocurrir.
- d. Determinación e implantación de las acciones necesarias.
- e. Registrar los resultados de las acciones tomadas.
- f. Revisión de las acciones correctivas tomadas.

8.3. Acciones Preventivas

Con la finalidad de prevenir la aparición de no conformidades y evitar su repetición, el SGSI ha diseñado un procedimiento, con el fin de que las acciones preventivas tomadas sean apropiadas para los efectos de los problemas potenciales, tal como se indica en el procedimiento SGSI-PROC-03 Acciones Preventivas y Correctivas del SGSI.

Dicho documento está dirigido a la:

- a. Determinación de no conformidades potenciales y sus causas.
- b. Evaluación de la necesidad de actuar para prevenir la ocurrencia de no conformidades.
- c. Determinación e implantación de las acciones necesarias.
- d. Registro de los resultados de las acciones tomadas.
- e. Revisión de las acciones preventivas tomadas.





MANUAL

Funciones y Responsabilidades del CGSI

Código:	SGSI-MANU-02
Versión:	01
Fecha:	2014
Página:	1 de 9



MANUAL

FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES DEL CGSI

SGSI-MANU-02





MANUAL

Funciones y Responsabilidades del CGSI

Código:	SGSI-MANU-02
Versión:	01
Fecha:	2014
Página:	2 de 9

Contenido

1. Introducción.....	3
2. Objetivo.....	3
3. Alcance.....	3
4. Definiciones.....	3
5. Manual de Funciones y Responsabilidades.....	4
6. Comunicación.....	8
7. Vigencia.....	9
8. Capacitación.....	9
9. Cumplimiento.....	9



	MANUAL	Código:	SGSI-MANU-02
		Versión:	01
	Funciones y Responsabilidades del CGSI	Fecha:	2014
		Página:	3 de 9

1. Introducción

El Manual de Funciones y Responsabilidades del CGSI está formado por el conjunto de principios o lineamientos que la Municipalidad de Miraflores debe seguir con la finalidad de garantizar la confiabilidad, integridad y disponibilidad de los activos de información.

El Manual de Funciones y Responsabilidades del CGSI, debe seguir un proceso de actualización periódica sujeto a los cambios institucionales relevantes, tales como cambios en la infraestructura tecnológica, rotación del personal, desarrollo de nuevos servicios, diversificación de servicios, entre otros.

2. Objetivo

Establecer una estructura organizacional para iniciar y controlar la implementación del Sistema de Gestión de la Seguridad de Información, así como para la distribución de funciones y responsabilidades.

3. Alcance

Este manual alcanza a todo el personal de la Municipalidad.

Asimismo aplica a toda la información producida, manejada, transmitida y almacenada en la Municipalidad.

4. Definiciones

4.1. Activo de Información: Todo aquello que tenga valor para la Institución

4.2. Confidencialidad: Conseguir que la información no sea accesible a personas extrañas o no autorizadas.

4.3. Disponibilidad: Conseguir que la información esté disponible para los usuarios dentro de los parámetros de eficacia normales del sistema. También se aplica a los sistemas de procesamiento de la información.

4.4. Estación de Trabajo: Equipo de cómputo también llamado computadora personal que generalmente está conectada a la red informática y es usada por el usuario como herramienta de trabajo para conectarse a sistemas de información, u otros servicios, tales como, correo electrónico, internet, etc.





MANUAL

Funciones y Responsabilidades del CGSI

Código: SGSI-MANU-02

Versión: 01

Fecha: 2014

Página: 4 de 9

- 4.5. Incidente de Seguridad:** Hecho o circunstancia, real o presunta que está en contra de lo establecido en las normas y que genera cierto nivel de exposición a la seguridad de la información de la Municipalidad.
- 4.6. Información:** Conjunto de datos contenidos en documentos físicos (papel, microfichas, libros, etc.) y medios electrónicos (discos duros, cintas, memorias de tipo USB, disquetes, CD, DVD, entre otros).
- 4.7. Integridad:** Propiedad de salvaguardar la exactitud y completitud de los activos.
- 4.8. Propietario de la Información:** Es el responsable de la información y de los procesos que la manipulan, sean estos manuales, mecánicos o electrónicos. Debe participar activamente en la definición del valor de la información para la Municipalidad, de manera que se puedan definir los controles apropiados para protegerla.
- 4.9. Seguridad de la Información:** Preservación de la confidencialidad, integridad y disponibilidad de la información.
- 4.10. Sistema de Gestión de la Seguridad de la información (SGSI):** Parte del sistema de gestión global, basada en un enfoque hacia los riesgos del negocio, cuyo fin es establecer, implementar, operar, hacer seguimiento, revisar, mantener y mejorar la seguridad de la información.
- 4.11. Usuario:** Persona registrada y autorizada a utilizar un sistema de información determinado, bajo un nivel de acceso pre-establecido.

5. Manual de Funciones y Responsabilidades

El presente Manual de Funciones y Responsabilidades está conformado por los principios y reglas básicas de Seguridad de la Información que el personal de la Municipalidad debe conocer.

Todo el personal de la Municipalidad debe conocer y cumplir este manual, las políticas, normas, y procedimientos, de Seguridad de la Información, específicamente relacionados con su área de competencia y responsabilidad.

A continuación las funciones y responsabilidades definidas en el presente manual:





MANUAL

Código: **SGSI-MANU-02**

Versión: **01**

Fecha: **2014**

Página: **5 de 9**

Funciones y Responsabilidades del CGSI

5.1. Presidente del Comité de Gestión de Seguridad de la Información

Es responsable del funcionamiento del Sistema de Gestión de Seguridad de la Información y además debe:

- a. Aprobar la Política y Objetivos de Seguridad de la Información, así como de su publicación y distribución.
- b. Nombrar al Comité de Gestión de Seguridad de la Información.
- c. Definir las funciones y responsabilidades para la Seguridad de la Información.
- d. Realizar revisiones anuales al SGSI, según procedimiento definido.
- e. Comunicar la importancia de satisfacer los requisitos vigentes y aplicables al SGSI, en las diferentes reuniones.
- f. Asegurar la disponibilidad de los recursos (humanos, de infraestructura, financieros y tecnológicos), en el Plan Operativo Institucional.
- g. Decidir el criterio para la aceptación de riesgos de Seguridad de la Información y los niveles de riesgo aceptables.
- h. Mantener una agenda actualizada de los temas de Seguridad de la Información que la Municipalidad debe abordar y que deben ser discutidos en el CGSI.
- i. Coordinar y fijar la fecha de las sesiones.
- j. Revisar y aprobar las actas, previa rúbrica de los miembros titulares.
- k. Moderar los debates a fin de que se cumpla el propósito de llevar el tema de la Seguridad de la Información sin que se generen discusiones.

5.2. Comité de Gestión de Seguridad de la Información

El Comité será responsable de:

- a. Asegurar que se establezca y mantenga el Sistema de Gestión de Seguridad de la Información de acuerdo a la Norma ISO/IEC 27001:2005.
- b. Informar al Presidente del CGSI sobre el rendimiento del SGSI, para su revisión.
- c. Dirigir y coordinar el avance y eficacia del SGSI en función a resultados de Objetivos, Metas y Auditorías Internas.
- d. Velar por el cumplimiento de las políticas, normas y procedimientos de Seguridad de la Información





MANUAL

Código: SGSI-MANU-02

Versión: 01

Fecha: 2014

Página: 6 de 9

Funciones y Responsabilidades del CGSI

- e. Identificar y canalizar los recursos necesarios para la gestión de la Seguridad de la Información.
- f. Definir acciones a seguir en caso de situaciones no previstas que afecten la continuidad de los procesos críticos de la Municipalidad.
- g. Revisar los procesos de auditoría interna y externa de forma periódica.
- h. Aprobar las medidas a adoptar por el incumplimiento e infracciones a las políticas y normas de Seguridad de la Información.
- i. Otras que considere necesario el Gerente Municipal.

5.3. Secretario del Comité de Gestión de Seguridad de la Información

Será responsable de:

- a. Elaborar las citaciones a los miembros del Comité, de acuerdo a la calendarización que disponga el Presidente, o cuando se convoque a sesión extraordinaria.
- b. Redactar las actas y lectura de las mismas.
- c. Conservar las actas y documentación de todas las reuniones del Comité.

5.4. Coordinador de Seguridad de la Información

El Coordinador de Seguridad de la Información será responsable de:

- a. Supervisar el cumplimiento e implementación de las políticas, normas, procedimientos y controles referidos a la seguridad de la información.
- b. Monitorear la efectividad y eficiencia de los controles implementados para la protección de los activos de información.
- c. Mantenimiento del SGSI.
- d. Seguimiento de las acciones correctivas y preventivas.
- e. Apoyar en la revisión al Presidente del CGSI del SGSI.
- f. Promover y hacer seguimiento de la mejora continua.
- g. Tomar conocimiento de los incidentes de seguridad que se presenten, con el fin de evaluar la efectividad de los controles implementados.
- h. Informar formalmente al CGSI cualquier incidente o exposición a la seguridad que represente un riesgo para la Seguridad de la Información.
- i. Revisar los documentos referidos a la Seguridad de la Información.
- j. Elaborar políticas, normas, procedimientos y estándares relativos a la Seguridad de la Información.





MANUAL

Código: **SGSI-MANU-02**

Versión: **01**

Fecha: **2014**

Página: **7 de 9**

Funciones y Responsabilidades del CGSI

- k. Proponer y coordinar el análisis y evaluación de riesgos de los activos de información.
- l. Monitorear cambios significativos en la infraestructura que puedan poner en riesgo los activos de información de la Municipalidad.
- m. Gestionar el control de los documentos del SGSI.
- n. Promover la difusión de una cultura en Seguridad de la Información al interior de la Municipalidad.
- o. Otros que considere necesario el CGSI.

Nota: Los requerimientos para el perfil del Coordinador de Seguridad de la Información, se detallan en el Anexo N° 1 (ítem 5.8).

5.5. Gerentes / Subgerentes

Los Gerentes y/o Subgerentes de las áreas de la Municipalidad son responsables por:

- a. Asegurar que el personal bajo su cargo conozcan y practiquen las políticas y normas de Seguridad de la Información.
- b. Asegurar que la información y recursos bajo su control estén debidamente protegidos por las medidas de seguridad adecuadas.
- c. Identificar los activos de información que manejan y las obligaciones individuales del personal a su cargo respecto a la seguridad de estos activos.
- d. Asegurar que el personal a su cargo tenga acceso sólo a las aplicaciones y datos necesarios para realizar sus tareas.
- e. Reportar inmediatamente el incumplimiento o infracciones a las políticas y normas de seguridad.

5.6. Propietarios de la Información

Son responsables por:

- a. Clasificar la información de acuerdo a los niveles de clasificación definidos.
- b. Determinar los niveles de acceso que podrán tener los usuarios sobre la información.
- c. Autorizar la asignación de accesos sobre la información.





MANUAL

Código: SGGSI-MANU-02

Versión: 01

Fecha: 2014

Página: 8 de 9

Funciones y Responsabilidades del CGSI

- d. Definir controles para la protección de los activos y asegurar su implementación.
- e. Revisar periódicamente los accesos y privilegios otorgados sobre la información.
- f. Velar por la integridad, confidencialidad y disponibilidad de la información.

5.7. Usuarios

Son responsables por:

- a. Usar la información sobre la cual se les ha concedido acceso, solo para fines autorizados.
- b. Cumplir con las medidas de seguridad establecidas en las políticas, normas y procedimientos de Seguridad de la Información.
- c. Reportar inmediatamente cualquier trasgresión de las políticas y normas de seguridad.
- d. Usar los sistemas de información y la red solo para propósitos autorizados e inherentes a la función asignada.

5.8. Anexo N° 1: Requerimientos para el Perfil del Coordinador de Seguridad de la Información

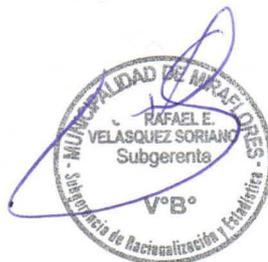
Se recomienda que el perfil del Coordinador de Seguridad de la Información cumpla con lo mínimo:

- Ing. de Sistemas, Ing. Electrónico, Ing. Industrial o a fin, que conozca las herramientas tecnológicas utilizadas o implementadas en la Municipalidad.
- Tenga conocimiento de temas relacionados a la Seguridad de la Información, tal como la norma ISO 27001, NTP 27001.
- Tenga experiencia en instituciones estatales.



6. Comunicación

El presente Manual debe ser publicado y comunicado a todo el personal de la Municipalidad.





MANUAL

Funciones y Responsabilidades del CGSI

Código:	SGSI-MANU-02
Versión:	01
Fecha:	2014
Página:	9 de 9

7. Vigencia

Lo dispuesto en el presente Manual, entrará en vigencia a partir del día siguiente de su publicación en el portal institucional.

8. Capacitación

La Municipalidad debe desarrollar programas de capacitación dirigidos a todo el personal, respecto a la Seguridad de la Información para garantizar el cumplimiento de las normas vigentes.

9. Cumplimiento

El incumplimiento de lo dispuesto en el presente Manual de Funciones y Responsabilidades y cualquier procedimiento o derivados de éstos, que ocasionen cualquier riesgo o pérdida para la Municipalidad, pueden resultar en acción disciplinaria o legal por parte de la Municipalidad cuya magnitud dependerá del tipo y severidad del incumplimiento de conformidad con el Reglamento Interno de Trabajo, Código de Ética y demás normas vigentes.



	POLÍTICAS	Código:	SGSI-POLI
		Versión:	01
	Sistema de Gestión de Seguridad de la Información	Fecha:	2014
		Página:	1 de 1



ONCE (11) POLÍTICAS
SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN
SGSI-POLI





POLÍTICA

Seguridad de la Información

Código: SGGI-POLI-01

Versión: 01

Fecha: 2014

Página: 1 de 5



POLÍTICA

SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN

SGGI-POLI-01





POLÍTICA	Código:	SGSI-POLI-01
	Versión:	01
Seguridad de la Información	Fecha:	2014
	Página:	2 de 5

Contenido

1. OBJETIVOS	3
2. POLÍTICA.....	3
2.1. Gestión de Riesgos.....	3
2.2. Protección de la Información.....	4
2.3. Apoyo del Presidente del CGSI.....	4



	POLÍTICA	Código:	SGSI-POLI-01
		Versión:	01
	Seguridad de la Información	Fecha:	2014
		Página:	3 de 5

1. OBJETIVOS

- Crear un marco referencial para gestionar de manera apropiada la Seguridad de la Información de la Municipalidad.
- Establecer las disposiciones con respecto al uso de los activos de información de la Municipalidad, así como de las medidas que se deben adoptar para la protección de estos activos.
- Concientizar a todo el personal de la Municipalidad sobre la importancia y la comprensión de sus responsabilidades individuales sobre Seguridad de la Información.
- Proporcionar a todo el personal de la Municipalidad los lineamientos que faciliten una adecuada toma de decisiones en aspectos relacionados a la Seguridad de la Información.

2. POLÍTICA

- La presente política y procedimientos asociados, deben ser cumplidos por todo el personal de la Municipalidad, y cualquier otra persona externa a la Institución que tenga acceso o interacción con información de la Municipalidad.
- El Comité de Gestión de Seguridad de la Información debe monitorear el cumplimiento de la presente Política, reportando los resultados al Presidente del CGSI al menos trimestralmente.
- La Municipalidad se reserva el derecho de tomar medidas disciplinarias indicadas en el Reglamento Interno de Trabajo, al personal que falte a lo aquí dispuesto.

2.1. Gestión de Riesgos

- Las Gerencias y Subgerencias de la Municipalidad deben identificar, cuantificar y priorizar los riesgos de Seguridad de la Información de acuerdo a los objetivos relevantes para la Municipalidad.
- El Coordinador de Seguridad de la Información, debe proponer una metodología de análisis y evaluación de riesgos de los sistemas de información que provea un enfoque sistemático adecuado para identificar, cuantificar y priorizar los riesgos de Seguridad de la Información.



	POLÍTICA	Código:	SGSI-POLI-01
		Versión:	01
	Seguridad de la Información	Fecha:	2014
		Página:	4 de 5

- El Comité de Gestión de Seguridad de la Información debe aprobar la metodología y los resultados de la evaluación de riesgos.
- El Coordinador de Seguridad de la Información, con la colaboración de los Propietarios de la Información y el Gerente de Sistemas y Tecnologías de la Información debe utilizar la metodología adoptada para efectuar el análisis de riesgos a fin de poder establecer los controles apropiados para el tratamiento de cada uno de los riesgos identificados. La evaluación de riesgos debe realizarse como mínimo una vez al año y cada vez que se realicen cambios de tecnología, procesos, organigrama y/o personas dentro de la Municipalidad.

2.2. Protección de la Información

- La Municipalidad reconoce que la Seguridad de la Información es un objetivo Institucional que debe ser impulsado y apoyado por todo el personal de la Municipalidad.
- Se debe tener presente que no es posible eliminar el riesgo, pero si aceptarlo, mitigarlo, evitarlo o transferirlo, por lo tanto los controles que se definan para proteger la información deben ser determinados en base a un análisis de riesgos previo que considere el costo beneficio de aplicarlos.

2.3. Apoyo del Presidente del CGSI

La Municipalidad de Miraflores debe:

- Establecer los roles y responsabilidades para la Seguridad de la Información.
- Proveer los lineamientos generales e incentivar las iniciativas planteadas en materia de Seguridad de la Información.
- Revisar y aprobar la Política de Seguridad de la Información.
- Verificar la efectividad de la implementación de la Política de Seguridad de la Información.
- Asignar los recursos necesarios para las actividades de Gestión de Seguridad de la Información.





POLÍTICA

Seguridad de la Información

Código: SGSI-POLI-01

Versión: 01

Fecha: 2014

Página: 5 de 5

- Fomentar programas de capacitación y entrenamiento permanente en Seguridad de la Información, para el personal de la Municipalidad de acuerdo a su función y rol en la Institución.





POLÍTICA
Organización de la Seguridad de la Información

Código:	SGSI-POLI-02
Versión:	01
Fecha:	2014
Página:	1 de 7



POLÍTICA
ORGANIZACIÓN DE LA SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN
SGSI-POLI-02





POLÍTICA

Organización de la Seguridad de la Información

Código: SGGSI-POLI-02

Versión: 01

Fecha: 2014

Página: 2 de 7

Contenido

1. OBJETIVOS	3
2. POLÍTICA	3
2.1. Institución de Seguridad	3
2.2. Establecimiento de Funciones sobre Seguridad de la Información	3
2.3. Comité de Gestión de Seguridad de la Información	3
2.3.1. Aspectos Generales	3
2.3.2. Responsabilidades del Comité de Gestión de Seguridad de la Información. ...	4
2.4. Funcionamiento del Comité de Gestión de Seguridad de la Información	4
2.4.1. Sesiones	4
2.4.2. Acuerdos del Comité de Gestión de Seguridad de la Información	5
2.5. Proceso de Autorización para Medios de Procesamiento de Información	5
2.6. Acuerdos de Confidencialidad	5
2.7. Contacto con Autoridades	5
2.8. Revisión Independiente de la Seguridad de la Información	6
2.9. Identificación de Riesgos Relacionados con Entidades Externas	6
2.10. Seguridad en el Acceso de Terceros	7



	POLÍTICA	Código: SGGSI-POLI-02
		Versión: 01
	Organización de la Seguridad de la Información	Fecha: 2014
		Página: 3 de 7

1. OBJETIVOS

- Gestionar la Seguridad de la Información dentro de la Municipalidad.
- Mantener la seguridad de los recursos para el tratamiento de la información y de los activos de información de la Municipalidad.
- Reducir los riesgos resultantes de la explotación de vulnerabilidades identificadas.

2. POLÍTICA

- La Municipalidad debe mantener una organización interna que le permita prevenir, detectar y responder apropiadamente a eventos de Seguridad de la Información. Para ello, es necesario que se definan en forma clara las responsabilidades del personal en el contexto de la Seguridad de la Información.

2.1. Institución de Seguridad

- Se debe definir a los propietarios para cada activo de información, las Gerencias y Subgerencias deben mantener un inventario de sus activos de información, indicando para cada uno de ellos el responsable de su mantenimiento y protección. Esto implica la clasificación de la información, definir el personal autorizado para su acceso.

2.2. Establecimiento de Funciones sobre Seguridad de la Información

- Se han establecido los roles y funciones en la Municipalidad para el cumplimiento de la normatividad vigente, las que se precisan en las funciones del Comité de Gestión de Seguridad de la Información, Coordinador de Seguridad de la Información, Propietarios de la información y personal de la Municipalidad.



2.3. Comité de Gestión de Seguridad de la Información

2.3.1. Aspectos Generales

- El Comité de Gestión de Seguridad de la Información está conformado y representado por:
 - El Gerente Municipal.

El Gerente de Sistemas y Tecnologías de la Información.



	POLÍTICA	Código:	SGSI-POLI-02
		Versión:	01
	Organización de la Seguridad de la Información	Fecha:	2014
		Página:	4 de 7

- El Gerente de Administración Tributaria.
- El Subgerente de Recursos Humanos.
- El Coordinador de Seguridad de la Información.
- En calidad de “Asesores” se podrá requerir la asistencia de otro trabajador de la Municipalidad o consultores externos, cuyo aporte se estime necesario para la correcta toma de decisiones técnicas específicas. Estos miembros Asesores sólo tendrán derecho a voz, más no voto

2.3.2. Responsabilidades del Comité de Gestión de Seguridad de la Información.

Las responsabilidades del Comité y su conformación se encuentran definidas en el documento SGSI-MANU-02 Manual de Funciones y Responsabilidades del CGSI.

2.4. Funcionamiento del Comité de Gestión de Seguridad de la Información

2.4.1. Sesiones

- Las sesiones o reuniones del Comité, serán coordinadas por el Presidente del Comité, ya sean de carácter ordinario o extraordinario. Se aplicará la siguiente pauta de convocatoria:
 - **Sesiones Ordinarias:** A celebrarse en forma periódica, previa convocatoria del Presidente con 7 días de anticipación. Esta reunión debe celebrarse en forma rutinaria, por lo que la convocatoria sólo constituye una confirmación de fecha, lugar y hora.
 - **Sesiones Extraordinarias:** A celebrarse por libre convocatoria del presidente, o a petición de uno o más de sus miembros titulares. Las convocatorias a reuniones extraordinarias, tendrán que realizarse con el tiempo de anticipación posible según la urgencia del asunto a tratar.
- Las convocatorias para sesiones ordinarias y extraordinarias deben ser realizadas por escrito (correo electrónico) indicando el lugar, día y hora fijados por el Presidente del Comité.
- Por cada sesión se levantará un acta, la cual será confeccionada por el Secretario del Comité



	POLÍTICA	Código:	SGSI-POLI-02
		Versión:	01
	Organización de la Seguridad de la Información	Fecha:	2014
		Página:	5 de 7

- Las reuniones del Comité se deben realizar, como mínimo dos veces al año.

2.4.2. Acuerdos del Comité de Gestión de Seguridad de la Información

- Los acuerdos tomados en cada sesión quedarán reflejados en las respectivas actas, pero para adoptar el carácter de acuerdos válidos, dichas actas serán leídas al final de la sesión y se considerarán como aprobadas de manera inmediata creándose el registro necesario. En el caso que un miembro titular haya sido reemplazado por inasistencia, la persona que lo representó deberá entregarle los antecedentes del caso que le permitan validar la decisión.

2.5. Proceso de Autorización para Medios de Procesamiento de Información

- Los nuevos recursos de procesamiento de la información serán autorizados por los Gerentes y Subgerentes involucrados, considerando su propósito y uso, conjuntamente con el Coordinador de Seguridad de la Información, a fin que se cumpla esta política y las normas institucionales y públicas correspondientes.

2.6. Acuerdos de Confidencialidad

- El personal de la Subgerencia de Recursos Humanos en conjunto con el Coordinador de Seguridad de la Información deben identificar y revisar periódicamente los requerimientos de confidencialidad para plasmarlos en los contratos del personal de la Municipalidad, los cuales deben reflejar las necesidades de la Institución para la protección de su información.

2.7. Contacto con Autoridades

- A efectos de intercambiar experiencias y obtener asesoramiento para el mejoramiento de las prácticas y controles de seguridad, se mantendrán contactos con los siguientes Organismos especializados en temas relativos a la Seguridad de la Información:





POLÍTICA
Organización de la Seguridad de la Información

Código:	SGSI-POLI-02
Versión:	01
Fecha:	2014
Página:	6 de 7

- ONGEI (Oficina Nacional de Gobierno Electrónico e Informática).
 - PeCERT (Equipo de Respuesta Ante Emergencias Informáticas).
- Identidad Digital – RENIEC (Entidad de Firmas Digitales).
- DIVINDAT (División de Investigación de Delitos de Alta Tecnología).
- En los intercambios de información relacionada a seguridad de la información, no se divulgará información confidencial perteneciente a la Municipalidad a personas no autorizadas.
- El intercambio de información confidencial para fines de asesoramiento o de transmisión de experiencias, sólo se permite cuando se haya firmado un Compromiso de Confidencialidad previo o con aquellas Organizaciones especializadas en temas relativos a la Seguridad de la Información cuyo personal está obligado a mantener la confidencialidad de los temas que trata.

2.8. Revisión Independiente de la Seguridad de la Información

- El personal de auditoría interna o en su defecto quien sea propuesto por el Comité de Gestión de Seguridad de la Información realizará revisiones independientes sobre la vigencia e implementación de las políticas de seguridad de la información, a efectos de garantizar que las prácticas de la Municipalidad reflejan adecuadamente sus disposiciones.

2.9. Identificación de Riesgos Relacionados con Entidades Externas

- Cuando exista la necesidad de otorgar acceso a personal externo, a la información de la Municipalidad, el Coordinador de Seguridad de la Información y el propietario de la información de que se trate, llevarán a cabo y documentarán una evaluación de riesgos para identificar los requerimientos de controles específicos, teniendo en cuenta, entre otros aspectos:
 - El tipo de acceso requerido (físico/lógico y a qué recurso).
 - Los motivos para los cuales se solicita el acceso.
 - El valor de la información.





POLÍTICA

Código: SGGI-POLI-02

Versión: 01

Organización de la Seguridad de la Información

Fecha: 2014

Página: 7 de 7

- En ningún caso se otorgará acceso a terceros a la información, a las instalaciones de procesamiento u otras áreas de servicios críticos, hasta tanto se hayan implementado los controles apropiados y se haya firmado un contrato o acuerdo que defina las condiciones para la conexión o el acceso.

2.10. Seguridad en el Acceso de Terceros

- Identificado el riesgo del acceso por parte de terceros, cada Gerente y Subgerente deberá evaluar, establecer y documentar los requerimientos de acceso, tanto físicos como lógicos. Para cada caso deberá indicarse las razones para tal acceso, y esto se realizará en base a procedimientos de acceso a usuarios (físicos y lógicos), de acceso a terceros (físico y lógico) y acceso al Data Center.
- Los contratos de servicios por terceros deben reflejar los requerimientos de seguridad para mantener el cumplimiento de la presente Política, velándose por la correcta interpretación tanto por el personal de la Municipalidad y el personal de terceros.





POLÍTICA

Código: SGTI-POLI-03

Versión: 01

Fecha: 2014

Página: 1 de 5

Gestión de Activos



POLÍTICA

GESTIÓN DE ACTIVOS

SGTI-POLI-03





POLÍTICA

Gestión de Activos

Código:	SGSI-POLI-03
Versión:	01
Fecha:	2014
Página:	2 de 5

Contenido

1. OBJETIVOS	3
2. POLÍTICA	3
2.1. Inventario y Propiedad de los Activos de Información	3
2.2. Clasificación de Activos de Información	3
2.3. Etiquetado de Activos de Información	4
2.4. Uso de Activos de Información.....	5



	POLÍTICA	Código:	SGSI-POLI-03
		Versión:	01
	Gestión de Activos	Fecha:	2014
		Página:	3 de 5

1. OBJETIVOS

- Identificar en forma correcta los activos de información y mantener un inventario de los mismos.
- Proveer un nivel de protección adecuado a los activos de información.

2. POLÍTICA

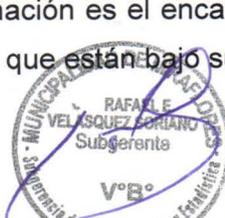
2.1. Inventario y Propiedad de los Activos de Información

- Se deben identificar los activos importantes, asociados a cada sistema de información, sus propietarios y ubicación. El inventario será actualizado una vez al año o ante cualquier modificación de la información registrada, lo que suceda primero.
- La responsabilidad de los activos de información está referida al propietario de la información y de los procesos que la manipulan, sean estos manuales, mecánicos o electrónicos. Aunque tenga autoridad formal, no significa que tenga derechos de propiedad sobre el activo.

2.2. Clasificación de Activos de Información

- Toda la información de la Municipalidad debe ser clasificada de acuerdo al procedimiento de Identificación de Activos de Información establecido. Esta clasificación se define en 03 tipos:
 - **Confidencial:** Activos de información cuyo contenido no debe ser divulgado ni distribuido a personas que no sean autorizadas y cuya difusión genere un impacto importante en la Institución, entre ellas: pérdida económica, sanción legal o pérdida de imagen.
 - **Uso Interno:** Activos de información cuyo contenido sólo debe ser de uso y divulgación para el personal interno de la Municipalidad y que solo podrán ser divulgados a terceras partes teniendo firmado un acuerdo de confidencialidad, siempre y cuando su divulgación no impacte a la Municipalidad.
 - **Público:** Información no sensible de acceso público y que su divulgación no genera impacto en la Municipalidad.

- El propietario de la información es el encargado de la clasificación de los activos de información que están bajo su responsabilidad.





POLÍTICA

Código: SGGI-POLI-03

Versión: 01

Fecha: 2014

Página: 4 de 5

Gestión de Activos

- El propietario de la información debe realizar la actualización en forma anual y/o cuando se estime que un activo de información ha aumentado su nivel de sensibilidad, en este caso se deberá cambiar su nivel de clasificación en forma inmediata, sin esperar el próximo ciclo de actualización. En caso contrario, al considerarse que la información ha disminuido su sensibilidad, podrá opcionalmente esperarse el próximo ciclo de actualización o modificar su clasificación con efecto inmediato. La responsabilidad de la decisión corresponde al propietario de la información.
- Toda la información que no ha sido específicamente clasificada, es considerada como "Uso Interno", por lo que el propietario de la información debe autorizarla formalmente.

2.3. Etiquetado de Activos de Información

- El etiquetado de los Activos de Información se debe realizar conforme a la clasificación de activos definida.
- Toda la información que es considerada Confidencial o de Uso Interno, debe ser etiquetada (marcada), según su categoría.
- Todos los envíos de información con clasificación Confidencial deben ser realizados por medios de transporte conocidos y seguros.
- La documentación impresa y de nivel confidencial (de acuerdo a los niveles indicados en la clasificación de activos) debe de almacenarse en un lugar que pueda evitar riesgos tales como incendios o inundaciones.
- Se debe realizar un seguimiento a los originales y copias de información sensible, indicando como mínimo, la clasificación de información, el número de copias, la ubicación de las copias y las personas responsables de las copias.
- Antes de enviar dispositivos de almacenamiento a algún tercero, la información sensible debe ser removida o manejada según criterios establecidos por el propietario de la información.
- Cada Gerencia y Subgerencia es responsable de ejecutar los procedimientos para que se dé cumplimiento a lo que establece esta

Política



	POLÍTICA	Código:	SGSI-POLI-03
		Versión:	01
	Gestión de Activos	Fecha:	2014
		Página:	5 de 5

2.4. Uso de Activos de Información

- El uso de los activos de información debe ser para propósitos de las actividades de la Municipalidad de acuerdo a las políticas, directivas y procedimientos que se definan y considerando criterios de buen uso.
- No se debe divulgar información de la Municipalidad, que haya sido clasificada como “Confidencial” o de “Uso Interno”, salvo que haya sido expresamente autorizado por el Propietario de la Información quien deberá hacerse responsable de esta divulgación.
- Se debe solicitar autorización por escrito al Propietario de la Información, cuando necesiten proporcionar información “Confidencial” o de “Uso Interno” a terceros. La entrega de esta información se debe realizar suscribiendo acuerdos de confidencialidad con el tercero, y aplicando los controles específicos que se definan para tal fin.
- Se deben cumplir con los requisitos legales, contractuales y normativos relativos al uso de activos de información, incluyendo las políticas de seguridad que deben mantenerse alineadas con las leyes vigentes.
- Se deben gestionar adecuadamente los elementos de control de acceso, como contraseñas (control lógico) así como llaves de cerradura (control físico).
- El personal que ponga en riesgo los activos de información de la Municipalidad, se le aplicará medidas disciplinarias de acuerdo al Reglamento Interno de Trabajo. Esta sanción estará sujeta a la gravedad del incidente ocasionado y conforme a las normas establecidas.



	POLÍTICA	Código: SGSI-POLI-04
		Versión: 01
	Seguridad en Recursos Humanos	Fecha: 2014
		Página: 1 de 5



POLÍTICA
SEGURIDAD EN RECURSOS HUMANOS
SGSI-POLI-04





POLÍTICA

Código: SGGI-POLI-04

Versión: 01

Fecha: 2014

Página: 2 de 5

Seguridad en Recursos Humanos

Contenido

1. OBJETIVOS	3
2. POLÍTICA.....	3
2.1. Selección y Contratación de Personal.....	3
2.2. Acuerdos de Confidencialidad.....	3
2.3. Durante el Empleo y/o Servicio	4
2.4. Responsabilidades de los Gerentes y Subgerentes	4
2.5. Entrenamiento Sobre Seguridad de la Información	4
2.6. Infracciones a la Políticas de Seguridad de la Información.....	5
2.7. Penalidades a las Infracciones de las Políticas de Seguridad de la Información	5
2.8. Finalización del Empleo	5
2.9. Devolución de Activos.....	5
2.10. Retiro de Derechos de Acceso	5



	POLÍTICA	Código:	SGSI-POLI-04
		Versión:	01
	Seguridad en Recursos Humanos	Fecha:	2014
		Página:	3 de 5

1. OBJETIVOS

- Asegurar que el personal de la Municipalidad y terceros comprendan sus responsabilidades, las cuales deben ser adecuadas a los roles para los que han sido contratados, esto permite reducir el riesgo de robo, fraude o mal uso de las instalaciones.
- Asegurar que, cuando el personal de la Municipalidad y terceros cesen sus labores o relaciones contractuales y cambien de empleo, se realice de acuerdo a esta Política.

2. POLÍTICA

- La seguridad de los recursos humanos, involucra a toda persona que utiliza la información de la Municipalidad para el desempeño de sus actividades, por lo tanto se establece que:

2.1. Selección y Contratación de Personal

- Se deben realizar las comprobaciones sobre la información brindada por los postulantes para corroborar su veracidad. Así mismo se debe realizar investigaciones sobre temas tales como antecedentes policiales, lista de contrataciones del estado y otros.
- Se debe de brindar una inducción en temas de Seguridad de la Información al personal nuevo de la Municipalidad, lo cual debe ser pre-requisito para poder brindarle una cuenta de usuario.

2.2. Acuerdos de Confidencialidad

- El personal de la Municipalidad debe firmar acuerdos de confidencialidad y de no divulgación de la información para protegerla adecuadamente.
- Estos acuerdos señalan las obligaciones del personal y las obligaciones de la Institución para la Seguridad de la Información.
- El acuerdo de confidencialidad debe ser parte del legajo personal y en el caso de proveedores establecerse en el contrato de servicios.





POLÍTICA

Código: SGTI-POLI-04

Versión: 01

Fecha: 2014

Página: 4 de 5

Seguridad en Recursos Humanos

2.3. Durante el Empleo y/o Servicio

- Las personas que ingresan a laborar en la Municipalidad bajo cualquier modalidad deben conocer la normatividad interna y las Políticas de Seguridad de la Información.
Asimismo deben de recibir el material inductivo, escrito o audio/visual, que permita dar a conocer sus roles y responsabilidades sobre la información, comprometiéndose a aplicarlas en el desempeño de sus funciones.
- Los activos y/o recursos necesarios serán asignados al inicio de las labores del personal que ingresa a la Municipalidad. Igualmente, al momento del cese de sus funciones, deberá devolver los activos y/o recursos asignados.
- El personal de la Municipalidad y terceros deberán cumplir con las Políticas de Seguridad de la Información, establecidas por la Municipalidad y sólo tendrán acceso a la información que requieran para realizar sus funciones adecuadamente.
- El personal que brinde sus servicios bajo cualquier modalidad contractual en la Municipalidad será responsable del buen uso y cuidado de los activos de información asignados. Asimismo, es responsable del uso correcto y mesurado de cada servicio que brinda la Municipalidad para el desarrollo de las funciones asignadas.

2.4. Responsabilidades de los Gerentes y Subgerentes

- Los Gerentes y Subgerentes de la Municipalidad deben asegurar que el personal bajo su responsabilidad estará capacitado en sus roles y responsabilidades sobre Seguridad de la Información en el contexto que se desempeñan.

2.5. Entrenamiento Sobre Seguridad de la Información

- Todo el personal de la Municipalidad debe ser capacitado permanentemente, con la finalidad de concientizarlo en la importancia de la Seguridad de la Información.
- El Gerente de Sistemas y Tecnologías de la Información en coordinación con el Subgerente de Recursos Humanos y el



	POLÍTICA	Código:	SGSI-POLI-04
		Versión:	01
	Seguridad en Recursos Humanos	Fecha:	2014
		Página:	5 de 5

Coordinador de Seguridad de la Información deben de planificar las actividades de capacitación.

2.6. Infracciones a la Políticas de Seguridad de la Información

- Las infracciones a las Políticas de Seguridad de la Información serán sancionadas conforme a las disposiciones señaladas en el presente documento, sin perjuicio de las acciones civiles y/o penales que pudieran corresponder.

2.7. Penalidades a las Infracciones de las Políticas de Seguridad de la Información

- Las penalidades por infracciones a estas Políticas, serán estipuladas y aplicadas por la Subgerencia de Recursos Humanos y según sea la gravedad de la infracción.

2.8. Finalización del Empleo

- Debe existir un proceso de finalización del empleo, y las responsabilidades deben estar incluidas en los contratos del personal de la Municipalidad y terceros.

2.9. Devolución de Activos

- El personal de la Municipalidad y terceros deben de devolver la totalidad de los activos asignados por la Municipalidad para cumplimiento de sus labores dentro de la Institución. Esto se realizará cuando finalice su contrato y se formalizará mediante un Acta de Entrega de Cargo.

2.10. Retiro de Derechos de Acceso

- Los derechos de acceso a la información y a las instalaciones de procesamiento; del personal y terceros debe ser removido o modificado al producirse el término del empleo o contrato.
- Los Gerentes y Subgerentes deben solicitar por escrito al Gerente de Sistemas y Tecnologías de la Información; la creación, actualización o eliminación de las cuentas de usuarios, a fin de mantener actualizado los accesos a los sistemas de información y servicios informáticos.





POLÍTICA

Código: SGTI-POLI-05

Versión: 01

Fecha: 2014

Página: 1 de 7

Seguridad Física y Ambiental



POLÍTICA

SEGURIDAD FÍSICA Y AMBIENTAL

SGTI-POLI-05





POLÍTICA

Seguridad Física y Ambiental

Código: SGGI-POLI-05

Versión: 01

Fecha: 2014

Página: 2 de 7

Contenido

1. OBJETIVOS	3
2. POLÍTICA	3
2.1. Perímetro de Seguridad Física	3
2.2. Controles Físicos de Entradas	3
2.3. Seguridad en Oficinas, Despachos y Recursos	3
2.4. Trabajo en las Áreas Seguras	4
2.5. Acceso a Áreas de Carga y Descarga	4
2.6. Seguridad de Activos de Información	4
2.7. Protección de Infraestructura Segura	5
2.7.1. Suministro de Energía Eléctrica	5
2.7.2. Protección del Cableado	5
2.7.3. Mantenimiento de Equipos	6
2.7.4. Seguridad de Equipos Fuera del Local	6
2.7.5. Eliminación Segura o Reutilización de Equipos	6
2.7.6. Retirada de Activos de Información de Propiedad de la Municipalidad de Miraflores	7





POLÍTICA

Código: SGGI-POLI-05

Versión: 01

Fecha: 2014

Página: 3 de 7

Seguridad Física y Ambiental

1. OBJETIVOS

- Evitar accesos no autorizados, daños e interferencias contra las instalaciones y la información de la Municipalidad.
- Evitar pérdidas, daños a los activos de información, así como la interrupción de las actividades en la Municipalidad.

2. POLÍTICA

2.1. Perímetro de Seguridad Física

- El perímetro de seguridad física debe estar claramente definido y demarcado. Las especificaciones técnicas dependerán del nivel de protección que se requiera implementar.
- Se debe proteger las áreas donde funcionan las instalaciones de procesamiento de información, suministro de energía eléctrica, aire acondicionado y cualquier otra que sea considerada como crítica y que pudiera afectar el funcionamiento de los sistemas de información.

2.2. Controles Físicos de Entradas

- En los accesos a la Municipalidad se deberá contar con controles que aseguren el acceso físico sólo al personal debidamente autorizado. En caso de terceros se deberá contar con autorización expresa del personal que gestionará las actividades así como las responsabilidades de estos.
- El acceso y la permanencia de visitas sólo serán permitidos para propósitos específicos y con autorización respectiva, quedando debidamente registrados. En el registro se debe de considerar como mínimo los siguientes campos: persona que autoriza el ingreso, fecha, hora de entrada y salida de la visita, motivo de la visita, área en la cual permanecerá la visita durante su estancia.

2.3. Seguridad en Oficinas, Despachos y Recursos

- Se debe diseñar y aplicar los controles de seguridad física en las oficinas e instalaciones de la Municipalidad dedicadas al procesamiento de la información.





POLÍTICA

Código: SGGI-POLI-05

Versión: 01

Fecha: 2014

Página: 4 de 7

Seguridad Física y Ambiental

- Las áreas dedicadas al procesamiento de información deben ser ubicadas en un lugar que no presente riesgos desde el punto de vista de acceso al público.
- No se debe desproteger y dejar a libre disposición del público guías ni listados que brinden información de ubicaciones, números de teléfono y cualquier otro dato relacionado con las instalaciones críticas de procesamiento de la información.
- Se debe controlar el ingreso de computadoras portátiles, equipos fotográficos, de vídeo, audio o cualquier otro tipo de equipamiento que registre información, mediante autorización expresa del Gerente o Subgerente del Área Visitante y de la Gerencia de Sistemas y Tecnologías de la Información.
- Se debe prohibir comer, beber y fumar dentro de las áreas de trabajo.

2.4. Trabajo en las Áreas Seguras

- Todas las áreas seguras deben tener acceso restringido y ser monitoreadas por el personal de seguridad interna en todo momento.
- Se debe llevar un registro (manual o lógico) del ingreso a las áreas seguras, el cual contendrá como mínimo los siguientes campos: fecha, hora de entrada y salida, motivo de la visita, nombre de la persona que autoriza su ingreso, nombre de la persona que está ingresando.

2.5. Acceso a Áreas de Carga y Descarga

- Los accesos al área de carga y descarga (área de trabajo, instalación o configuración de equipos) serán restringidos únicamente al personal autorizado y que esté debidamente identificado.

2.6. Seguridad de Activos de Información

- Con el propósito de evitar daños o pérdidas derivados de la indisponibilidad de los procesos que se realizan en la Municipalidad, es necesario implementar controles, derivados del análisis de impacto, para la debida protección de los activos de información.



	POLÍTICA	Código:	SGSI-POLI-05
		Versión:	01
Seguridad Física y Ambiental		Fecha:	2014
		Página:	5 de 7

2.7. Protección de Infraestructura Segura

- Se debe diseñar y aplicar protección física contra daños por fuego, inundación, terremoto y otras formas de desastre natural o generados por el hombre.
- Todo material inflamable debe almacenarse en lugares que no puedan comprometer las áreas seguras.
- El Data Center de la Municipalidad, debe contar con un sistema automático/dedicado de protección contra incendios, teniendo un control de fácil acceso.
- Se debe implementar un sistema de monitoreo automático y/o manual de las condiciones ambientales de temperatura y humedad para que no afecten el normal funcionamiento de los equipos de tratamiento de información. Este sistema debe tener un control de fácil acceso.

2.7.1. Suministro de Energía Eléctrica

- Se deben proteger a los equipos de tecnología de la información de fallas por suministro de energía y otras anomalías eléctricas. La provisión de energía debe ser provista conforme a las especificaciones del fabricante de equipos. Asimismo se debe considerar el incluir equipos de energía ininterrumpida (UPS) para los equipos que soportan las operaciones críticas de la Municipalidad y de ser posible, contar con un generador de energía (grupo electrógeno) en casos de interrupciones prolongadas de suministro de energía eléctrica.

2.7.2. Protección del Cableado

- El cableado de las redes de datos y de comunicaciones y suministro de energía eléctrica, debe protegerse para evitar una interceptación o daño.
- El cableado de la red de datos debe cumplir con los estándares internacionales y certificación de cableado estructurado; cada elemento debe estar identificado, etiquetado y debe mantenerse una memoria técnica descriptiva actualizada.





POLÍTICA

Código: SGTI-POLI-05

Versión: 01

Fecha: 2014

Página: 6 de 7

Seguridad Física y Ambiental

- El cableado de suministro de energía eléctrica y telecomunicaciones en las zonas de tratamiento de información, debe contar con un sistema de puesta a tierra (pozo a tierra), el que debe ser revisado periódicamente para garantizar su adecuado funcionamiento.

2.7.3. Mantenimiento de Equipos

- Se debe considerar un programa de mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos de soporte a los procesos de la Municipalidad, sistemas de acondicionamiento de temperatura, humedad y filtrado de aire, sistemas de energía ininterrumpida y sistemas de detección y extinción de fuego según las especificaciones del fabricante.

2.7.4. Seguridad de Equipos Fuera del Local

- El uso de equipos de la Municipalidad fuera del local debe ser autorizado, y el personal autorizado será responsable de su custodia. Para poder utilizar algún equipo de tratamiento de información fuera de la Municipalidad, se deberá contar con la autorización del Jefe Inmediato Superior (de quien solicita la salida del equipo) y del Subgerente de Logística y Control Patrimonial.

2.7.5. Eliminación Segura o Reutilización de Equipos

- El Personal de Soporte de la Gerencia de Sistemas y Tecnologías de la Información debe asegurar que la información sensible contenida en los equipos haya sido eliminada o sobrescrita de manera segura antes de ser reutilizados o desechados de modo que su recuperación sea irreversible.





POLÍTICA

Seguridad Física y Ambiental

Código: SSGSI-POLI-05

Versión: 01

Fecha: 2014

Página: 7 de 7

2.7.6. Retirada de Activos de Información de Propiedad de la Municipalidad de Miraflores

- Se debe contar con autorización formal para el retiro de materiales como equipos, información o software que son de propiedad de la Municipalidad.



	<p style="text-align: center;">POLÍTICA</p>	Código: SGSI-POLI-06
		Versión: 01
<p style="text-align: center;">Gestión de Comunicación y Operaciones</p>		Fecha: 2014
		Página: 1 de 11



POLÍTICA
GESTIÓN DE COMUNICACIÓN Y OPERACIONES
SGSI-POLI-06





POLÍTICA

Gestión de Comunicación y Operaciones

Código:	SGSI-POLI-06
Versión:	01
Fecha:	2014
Página:	2 de 11

Contenido

1. OBJETIVOS	3
2. POLÍTICA.....	3
2.1. Responsabilidades de Operación.....	3
2.2. Gestión de Cambios.....	3
2.3. Segregación de Tareas.....	4
2.4. Separación de los Recursos Para Desarrollo y Producción.....	4
2.5. Gestión y Niveles de Servicios Externos	4
2.6. Planificación y Aceptación del Sistema	5
2.7. Protección Contra Software Malicioso y Móvil.....	5
2.8. Gestión Interna de Respaldo y Recuperación	7
2.9. Diseño de la Infraestructura de Seguridad	8
2.10. Buen Uso de los Medios de Almacenamiento.....	8
2.11. Uso Adecuado de los Recursos y Servicios Informáticos	9
2.12. Acuerdos de Intercambio de Información	9
2.13. Seguridad del Correo Electrónico	9
2.14. Registros de Auditoría y Monitoreo.....	10



	POLÍTICA	Código:	SGSI-POLI-06
		Versión:	01
	Gestión de Comunicación y Operaciones	Fecha:	2014
		Página:	3 de 11

1. OBJETIVOS

- Asegurar la operación correcta y segura de los recursos de tecnología de información de la Municipalidad.
- Implementar y mantener un nivel apropiado de seguridad y de entrega de servicio en línea con los acuerdos con terceros.
- Minimizar el riesgo de fallos de los sistemas.
- Proteger la integridad del software y de la información.
- Proteger la información de las redes y la protección de la infraestructura que la soporta.
- Monitorear las actividades de procesamiento de información para detectar acciones no autorizadas.

2. POLÍTICA

- Las actividades de gestión sobre los recursos de tecnología de información de la Municipalidad son esenciales para el buen funcionamiento de los servicios de esta Institución, dicha gestión se debe realizar considerando los siguientes lineamientos:

2.1. Responsabilidades de Operación

- La Gerencia de Sistemas y Tecnologías de la Información deberá asegurar la existencia de documentación formal de sus procedimientos operativos, estableciendo las responsabilidades y los recursos utilizados para su ejecución eficiente.

2.2. Gestión de Cambios

- La Gerencia de Sistemas y Tecnologías de la Información deberá mantener un registro de control de cambios de los sistemas de información, equipos de comunicaciones, bases de datos, equipos de cómputo y perfiles de acceso a través de la implementación de acciones y procedimientos necesarios para asegurar que todo cambio siga un proceso planificado que incluya responsabilidades y canales de comunicación, identificación de los recursos comprometidos, pruebas de comprobación y estrés, controles de seguridad, reversión en caso de fallas y análisis de impacto.





POLÍTICA

Gestión de Comunicación y Operaciones

Código: SGSI-POLI-06

Versión: 01

Fecha: 2014

Página: 4 de 11

- Todos los cambios deben ser solicitados a la Gerencia de Sistemas y Tecnologías de la Información por el propietario de la información y se llevará un registro sobre cada solicitud de cambio. En caso existiera algún problema con el cambio realizado se revertirá al estado anterior al cambio.
- Todas las solicitudes de controles de cambio serán evaluadas para validar si el cambio afecta tanto al componente como al contexto donde se encuentra. En caso se realice el cambio requerido, también se debe contemplar que se debe de actualizar la documentación referente al activo modificado.

2.3. Segregación de Tareas

- Se debe generar perfiles de trabajo de acuerdo a las necesidades de cada proceso y en concordancia con el objetivo de la Municipalidad.
- Cada usuario deberá tener asignado un perfil, con el cual ya tendrá tareas, actividades y permisos predefinidos.

2.4. Separación de los Recursos Para Desarrollo y Producción

- Se debe separar los recursos de prueba, desarrollo y producción implementando los controles necesarios, asimismo se debe definir y documentar el procedimiento para implementaciones en producción.
- El entorno de pruebas debe ser lo más parecido al ambiente de producción.
- En caso de utilizar información real en el entorno de pruebas, ésta se debe enmascarar utilizando algún software.

2.5. Gestión y Niveles de Servicios Externos

- Se debe asegurar que todos los controles de seguridad y los acuerdos de niveles de servicio acordados con terceros sean implementados y cumplidos.
- Todos los servicios provistos por terceros deben ser monitoreados, gestionados y auditados regularmente.





POLÍTICA

Código: SGGI-POLI-06

Versión: 01

Fecha: 2014

Página: 5 de 11

Gestión de Comunicación y Operaciones

- Los cambios en los servicios que proveen terceros deben ser planificados y autorizados considerando los riesgos que podrían generar.
- Todo el personal externo que, por su propósito de trabajo, deba contar con acceso a información interna de la Municipalidad, deberá tener asignado un usuario de sistema con acceso únicamente a la información necesaria. En caso el perfil de este usuario, sea similar al perfil de usuario (asignado a un personal interno), tanto las responsabilidades como las obligaciones (en cumplimiento de las Políticas de Seguridad de la Información) también deberían ser similares. En caso no exista un perfil similar se debe analizar que responsabilidades y obligaciones tendría el personal externo. En ambos casos estas responsabilidades y obligaciones deberían especificarse en el contrato de servicio externo.

2.6. Planificación y Aceptación del Sistema

- La Gerencia de Sistemas y Tecnologías de la Información debe supervisar la planificación de capacidades de los aplicativos en operación y proyectará las futuras demandas, a fin de garantizar un procesamiento y almacenamiento adecuado.
- La Gerencia de Sistemas y Tecnologías de la Información debe establecer los criterios y las pruebas a realizar a los aplicativos existentes o nuevos, que permitan al área usuaria su evaluación y aceptación formal previo a su implementación en los ambientes de producción.

2.7. Protección Contra Software Malicioso y Móvil

- La Gerencia de Sistemas y Tecnologías de la Información deberá de adoptar las medidas necesarias para la prevención, detección y eliminación de código malicioso (malware) a nivel de servidores de red, computadores portátiles, estaciones de trabajo y smartphones.
- La Gerencia de Sistemas y Tecnologías de la Información debe asegurar que todas las estaciones de trabajo estén protegidas con el antivirus corporativo, el cual debe estar actualizado. Asimismo el



	POLÍTICA	Código:	SGSI-POLI-06
		Versión:	01
	Gestión de Comunicación y Operaciones	Fecha:	2014
		Página:	6 de 11

sistema operativo y los aplicativos de oficina deben contar con las últimas actualizaciones de seguridad (parches).

- La Gerencia de Sistemas y Tecnologías de la Información es responsable de la renovación de licencias de software y deberá de definir su cronograma de renovación, para evitar que se produzca incumplimiento de uso legal de software.
- El software utilizado por la Municipalidad debe ser autorizado en forma expresa por la Gerencia de Sistemas y Tecnologías de la Información.
- El usuario final no debe tener el privilegio de deshabilitar los sistemas de control y prevención de malware.
- Los equipos portátiles (laptops) de terceros que por motivos laborales sean autorizados a ingresar en la red de la Municipalidad, deben de ser revisados por el Personal de Soporte de la Gerencia de Sistemas y Tecnologías de la Información, verificando que tengan instalado software antivirus actualizado, sistema operativo actualizado y que no exista algún software instalado que implique un potencial riesgo a la seguridad de la red interna de la Municipalidad.
- El Personal de Soporte de la Gerencia de Sistemas y Tecnologías de la Información, como medida de prevención, al detectar que algún servidor de red, estación de trabajo o computadora portátil está infectada con algún tipo de malware deberá ejecutar el proceso de desinfección respectivo. En caso no se pueda desinfectar el equipo, se procederá a aislarlo de la red de la Municipalidad inmediatamente.
- Se debe tener un procedimiento manual o automático que implique revisión de los equipos cada vez que se quieran conectar a la red interna de la Municipalidad. Este procedimiento se aplicará en base a configuraciones de seguridad que determine el administrador de la red interna de la Municipalidad o el personal que cumpla un perfil similar. En caso que el equipo intente conectarse a la red interna de la Municipalidad y cumpla las configuraciones de seguridad requeridas se permitirá el ingreso, en caso contrario se le bloqueará el acceso y/o



	POLÍTICA	Código:	SGSI-POLI-06
		Versión:	01
	Gestión de Comunicación y Operaciones	Fecha:	2014
		Página:	7 de 11

se le direccionará a una red secundaria.

2.8. Gestión Interna de Respaldo y Recuperación

- La Gerencia de Sistemas y Tecnologías de la Información de la Municipalidad deberá establecer procedimientos rutinarios para el respaldo de la información de acuerdo a la clasificación de la misma, realizando copias de seguridad y pruebas de recuperación conforme a un cronograma definido.
- Las copias de seguridad deben resguardarse en un lugar externo al de la Municipalidad que reúna las condiciones adecuadas de acondicionamiento, temperatura y humedad. Asimismo, los equipos y los medios de respaldo deben estar a una distancia (la distancia mínima se obtendrá después de realizar un análisis de riesgo de continuidad) para evitar que se dañen por un desastre en el Data Center.
- Los equipos y los medios de respaldo deben contar con un programa de mantenimiento preventivo y correctivo para asegurar su correcto funcionamiento.
- La Gerencia de Sistemas y Tecnologías de la Información de la Municipalidad debe estimar anticipadamente la cantidad necesaria de medios magnéticos requeridos para realizar las copias de respaldo y en caso de no contar con ello solicitar su oportuna adquisición al área correspondiente, la cual deberá realizarla en el plazo estipulado por la Gerencia de Sistemas y Tecnologías de la Información.
- El Personal de Soporte de la Gerencia de Sistemas y Tecnologías de la Información, deberá mantener el registro actualizado de las operaciones de gestión de respaldo y recuperación así como de las fallas que pudieran presentarse y las soluciones realizadas.
- Se deben de programar y realizar pruebas de recuperación de las copias de respaldo.
- Se debe revisar periódicamente la vigencia tecnológica de los equipos y software utilizado para el respaldo y recuperación de la información.



	POLÍTICA	Código:	SGSI-POLI-06
		Versión:	01
	Gestión de Comunicación y Operaciones	Fecha:	2014
		Página:	8 de 11

2.9. Diseño de la Infraestructura de Seguridad

- La Gerencia de Sistemas y Tecnologías de la Información debe implantar los controles y medidas requeridas para proteger y conservar la seguridad de los datos en la red interna de la Municipalidad y la protección de los servicios, que requieran conectividad, contra accesos no autorizados. Estos controles deben de incluir:
 - Implementar un esquema de segmentación de la red interna de la Municipalidad.
 - Monitoreo (manual o automático) de la red interna de la Municipalidad y los activos de información conectados a la misma.
 - Coordinación de las actividades de gestión para optimizar el servicio de la red interna de la Municipalidad y asegurar que los controles se apliquen adecuadamente a través de toda la infraestructura de procesamiento de la información.
 - Se debe establecer controles y medidas especiales para salvaguardar la confidencialidad y la integridad de los datos que pasen a través de redes públicas, así como para proteger los aplicativos conectados utilizando hardware tales como firewall, UTM, filtro de contenidos, Antispam, entre otros.

2.10. Buen Uso de los Medios de Almacenamiento

- Con la finalidad de prevenir interrupciones a los procesos de la Municipalidad y asegurar el procesamiento de información que hace posible que estos procesos se realicen, se deberá contar con mecanismos de seguridad que garanticen que los medios de almacenamiento donde se resguarda la información de los procesos sean controlados y protegidos físicamente.
- Asimismo la Municipalidad debe implementar los controles que aseguren que todos los medios de almacenamiento que contienen información sensible son almacenados, protegidos contra el acceso no autorizado y eliminados de manera segura y efectiva.



	POLÍTICA	Código:	SGSI-POLI-06
		Versión:	01
	Gestión de Comunicación y Operaciones	Fecha:	2014
		Página:	9 de 11

2.11. Uso Adecuado de los Recursos y Servicios Informáticos

- Los recursos y servicios informáticos asignados al personal de la Municipalidad, son de uso exclusivo para las funciones encomendadas a su cargo. Está prohibido utilizarlos para cualquier otra actividad que no forme parte de sus labores.
- El personal, propio o de terceros, que haga uso de los servicios y recursos de tecnología de información de la Municipalidad, debe cumplir, según corresponda, con las normas establecidas en los reglamentos, directivas, procedimientos e instructivos aprobados.
- El personal que incumpla con lo establecido en las normas quedará sujeto a las sanciones establecidas en el Reglamento Interno de Trabajo.

2.12. Acuerdos de Intercambio de Información

- Se utilizarán acuerdos de confidencialidad con el personal interno y externo (proveedores, consultores) ya que por su trabajo u otras razones requieran conocer o intercambiar información reservada o confidencial de la Municipalidad. En estos acuerdos se especificará de forma explícita las responsabilidades para el intercambio de la información para cada una de las partes, se deberán firmar antes de permitir el acceso o uso de dicha información.

2.13. Seguridad del Correo Electrónico

- Todo el personal es responsable por la información que se maneja desde la cuenta de correo electrónico asignada. Cualquier opinión en los mensajes pertenece al autor remitente y no implica la postura oficial de la Municipalidad.
- En caso de recibir mensajes con asuntos sospechosos y/o de origen desconocido, este debe ser eliminado sin abrir el contenido o comunicar a la Gerencia de Sistemas y Tecnologías de la Información para el asesoramiento del caso.
- Todo el personal debe usar firmas estandarizadas las cuales serán establecidas por la Gerencia de Sistemas y Tecnologías de la Información.



	POLÍTICA	Código:	SGSI-POLI-06
		Versión:	01
Gestión de Comunicación y Operaciones		Fecha:	2014
		Página:	10 de 11

- El envío de mensajes masivos de correo electrónico solo está permitido al personal o dependencias de la Municipalidad que lo requieran como parte de sus funciones laborales y será solicitado por su Jefe inmediato para la aprobación por parte de la Gerencia de Sistemas y Tecnologías de la Información.
- Con autorización de cada uno de los usuarios, la Municipalidad podrá tener acceso al buzón de la cuenta asignada en caso de ser necesario (cumplir con procesos legales, responder a quejas de terceras personas, seguridad e integridad del personal entre otros que la Municipalidad considere pertinente). Para tal efecto, los usuarios deberán firmar una autorización expresa para tal fin.
- Cada persona que requiera tener asociado a su cuenta un buzón y dirección de correo electrónico, deberá de presentar la solicitud correspondiente.
- Todo uso no descrito en la presente política, de las cuentas de correo electrónico asignadas al personal, será considerado como indebido y la Municipalidad se reserva el derecho de deshabilitar la cuenta del personal que la incumpla.

2.14. Registros de Auditoría y Monitoreo

- Todos los servicios informáticos se encuentran sujetos a monitoreo por parte de la Gerencia de Sistemas y Tecnologías de la Información y en caso de detectarse usos indebidos, de parte del personal de la Municipalidad, estos serán sancionados según lo que corresponda.
- Deben generarse registros de auditoría sobre el uso de los recursos de tecnología de información.
- Las actividades de operadores y administradores de los sistemas deben ser monitoreadas, registradas y verificadas regularmente por el Coordinador de Seguridad de la Información.
- Se debe contar con registro de fallas en los sistemas para asegurar que han sido corregidas oportunamente.
- Se debe generar respaldo de la información de los registros de auditoría y monitoreo.





POLÍTICA

Gestión de Comunicación y Operaciones

Código: SGGSI-POLI-06

Versión: 01

Fecha: 2014

Página: 11 de 11

- El personal de la Municipalidad es completamente responsable de todas las actividades realizadas con sus cuentas de acceso a la red, correo electrónico, acceso telefónico u otro que se le otorgue y sistemas de información asociados a la Municipalidad.





POLÍTICA

Código: SGGSI-POLI-07

Versión: 01

Fecha: 2014

Página: 1 de 7

Control de Accesos



POLÍTICA

CONTROL DE ACCESOS

SGSI-POLI-07



	POLÍTICA	Código:	SGSI-POLI-07
		Versión:	01
	Control de Accesos	Fecha:	2014
		Página:	2 de 7

Contenido

1.	OBJETIVOS	3
2.	POLÍTICA.....	3
2.1.	Requerimientos de la Municipalidad de Miraflores para el Control de Accesos ..	3
2.2.	Gestión de Acceso del Personal	3
2.3.	Responsabilidad del Personal.....	4
2.4.	Control de Acceso a la Red.....	5
2.5.	Control de Acceso al Sistema Operativo.....	5
2.6.	Control de Acceso a las Aplicaciones	6
2.6.1.	Usuarios de la Municipalidad de Miraflores.....	6
2.6.2.	Usuarios Externos	6
2.7.	Conexiones Externas.....	7



	POLÍTICA	Código:	SGSI-POLI-07
		Versión:	01
	Control de Accesos	Fecha:	2014
		Página:	3 de 7

1. OBJETIVOS

- Controlar los accesos a la información.
- Mantener el acceso autorizado del personal y prevenir accesos no autorizados a los sistemas de información y a los servicios de red.

2. POLÍTICA

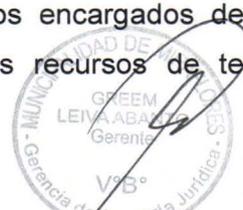
- A continuación se establecen los lineamientos generales para definir las políticas de acceso a los distintos activos de información de la Municipalidad.

2.1. Requerimientos de la Municipalidad de Miraflores para el Control de Accesos

- Todos los accesos a los activos de información de la Municipalidad deben basarse en la necesidad y rol del usuario. Se deberá tomar en cuenta los siguientes aspectos:
 - Los requerimientos de seguridad de cada una de las aplicaciones.
 - Identificación de toda la información relacionada a las aplicaciones y los riesgos a la que está expuesta.
 - Coherencia entre las políticas de control de accesos y las políticas de gestión de activos de información.
 - Uso de perfiles de usuarios estandarizados definidos según roles.
 - Revisión periódica de los controles de acceso.
 - Revocación de los derechos de acceso.

2.2. Gestión de Acceso del Personal

- Con el propósito de impedir accesos no autorizados a los activos de información, deben establecerse procedimientos para la asignación de derechos de acceso a los mismos.
- Los Gerentes y/o Subgerentes serán los encargados de autorizar los accesos correspondientes a los usuarios para el uso de activos de información.
- Los Gerentes y Subgerentes serán los encargados de autorizar y solicitar el acceso del personal a los recursos de tecnología de



	POLÍTICA	Código:	SGSI-POLI-07
		Versión:	01
Control de Accesos		Fecha:	2014
		Página:	4 de 7

información según ésta política. Asimismo deben informar y solicitar a la Gerencia de Sistemas y Tecnologías de la Información la cancelación de accesos en caso que el personal deje de pertenecer a la Municipalidad o cuando sus funciones ya no lo requieran.

- El personal de la Municipalidad, que haga uso de los activos de información ya sea de forma temporal o permanente, deberá contar con una cuenta de usuario que le permita contar con el mínimo acceso autorizado para el normal desarrollo de sus actividades. Esta cuenta de usuario será gestionada por la Gerencia de Sistemas y Tecnologías de la Información.
- Se debe controlar que no se compartan identificadores entre diferentes usuarios, para ello deben definirse políticas de control a nivel sistema operativo y/o de red, de manera que se pueda detectar duplicidad de sesiones de usuarios.
- La Gerencia de Sistemas y Tecnologías de la Información debe establecer las políticas de red para permitir que el usuario pueda cambiar su contraseña en caso de que lo requiera (incluyendo el primer inicio de sesión).

2.3. Responsabilidad del Personal

- Todo el personal es responsable de la confidencialidad de la contraseña asignada, y de las consecuencias por las acciones que terceras personas puedan hacer con el uso de la misma.
- El personal debe cambiar su contraseña regularmente o cada vez que el sistema se lo solicite. Está prohibido compartir las contraseñas asignadas.
- Para realizar la restauración de contraseñas se debe seguir un procedimiento formal de comunicación establecido por la Gerencia de Sistemas y Tecnologías de la Información.
- El personal debe de bloquear su estación de trabajo si por algún motivo se retira de su puesto de trabajo.
- Todas las estaciones de trabajo deben tener un protector de pantalla con clave y activación automática de bloqueo de usuario cuando no se estén utilizando.



	POLÍTICA	Código:	SGSI-POLI-07
		Versión:	01
Control de Accesos	Fecha:	2014	
	Página:	5 de 7	

- El personal debe mantener sus escritorios libres de documentos y/o medios de almacenamiento removibles cuando no los utilice, procurando guardarlos en gabinetes con llaves.

2.4. Control de Acceso a la Red

- El acceso a los recursos de red, tanto internos como externos, debe ser controlado, de manera que el personal no comprometa la seguridad de los activos de información.
- Se debe tener en cuenta los siguientes aspectos:
 - Lineamientos de uso de la red.
 - Segmentación de redes.
 - Control de conexiones a redes.
 - Controles de enrutamiento de redes.
 - Seguridad en los servicios de red.

2.5. Control de Acceso al Sistema Operativo

- El acceso al sistema operativo de las estaciones de trabajo de la Municipalidad debe tener controles de seguridad (por ejemplo usuario y contraseña), a fin de evitar accesos no autorizados a recursos o información.
- Dentro de los aspectos que deben ser tomados en consideración para definir los controles, se incluyen:
 - Identificación automática de estación de trabajo.
 - Procedimiento de inicio de sesión seguros.
 - Identificación y autenticación de usuarios.
 - Sistema de gestión de contraseñas.
 - Restricción del uso de herramientas utilitarias del sistema operativo con capacidades de eludir y/o sobrescribir los controles de seguridad.
 - En caso amerite o sea necesario, se deberá limitar el acceso a la red de las cuentas de usuario, por horarios de trabajo y tiempo de conexión.



	<p style="text-align: center;">POLÍTICA</p>	Código:	SGSI-POLI-07
		Versión:	01
<p style="text-align: center;">Control de Accesos</p>	Fecha:	2014	
	Página:	6 de 7	

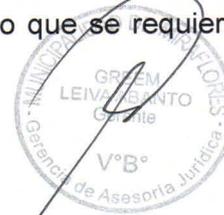
2.6. Control de Acceso a las Aplicaciones

2.6.1. Usuarios de la Municipalidad de Miraflores

- Se debe de establecer los lineamientos de control de accesos a la información y a las aplicaciones, restringiendo el acceso únicamente para el personal debidamente autorizado.
- Los accesos concedidos deben revisarse periódicamente, revocando los derechos del personal cuya vigencia de autorización haya caducado.
- Se deben identificar los sistemas con información sensible asignándoles un entorno de procesamiento, creado a partir de métodos físicos o lógicos (por ejemplo el uso combinado de cuentas de usuarios, de contraseñas y/o token).
- Todos las cuentas de usuarios deberán ser gestionadas por la Gerencia de Sistemas y Tecnologías de la Información, pero la autorización de cada uno de los accesos de las cuentas deberá brindarla el Gerente y/o Subgerente respectivo.
- Toda la información de estas cuentas de usuarios deberá centralizarse en un repositorio, el cual podrá servir para validar.

2.6.2. Usuarios Externos

- Se debe de establecer los lineamientos de control de accesos a la información y a las aplicaciones, restringiendo el acceso únicamente para el personal debidamente autorizado.
- Los accesos concedidos deben revisarse periódicamente, revocando los derechos del personal cuya vigencia de autorización haya caducado.
- Se deben identificar los sistemas con información sensible asignándoles un entorno de procesamiento, creado a partir de métodos físicos o lógicos (por ejemplo el uso combinado de cuentas de usuarios, de contraseñas y/o token).
- Todos los accesos deberán de brindarse mediante una cuenta de usuario y contraseña, adicionalmente se deberá establecer una comunicación segura entre la Municipalidad y el punto de acceso del usuario externo, en el caso que se requiera podrá



	POLÍTICA	Código:	SGSI-POLI-07
		Control de Accesos	Versión:
		Fecha:	2014
		Página:	7 de 7

tenerse una línea de conexión exclusiva para transmisión de información.

2.7. Conexiones Externas

- Se deben establecer e implementar normas y procedimientos relativos a las actividades de trabajo remoto.
- Se debe definir el tipo de trabajo permitido, las horas de trabajo, la información que puede utilizar y los sistemas y servicios internos a los que está autorizado a acceder y el período de autorización de acceso.
- Las actividades de acceso remoto deben ser autorizadas por el Jefe Inmediato Superior y solicitadas a la Gerencia de Sistemas y Tecnologías de la Información, las cuales deberán obedecer a necesidades justificadas.
- En cualquier caso que se requiera tener acceso remoto a los aplicativos, se debe utilizar la tecnología de acceso seguro.





POLÍTICA

**Adquisición, Desarrollo y Mantenimiento
de Sistemas de Información**

Código: SGGSI-POLI-08

Versión: 01

Fecha: 2014

Página: 1 de 9



POLÍTICA

**ADQUISICIÓN, DESARROLLO Y MANTENIMIENTO DE SISTEMAS DE
INFORMACIÓN
SGSI-POLI-08**





POLÍTICA

Adquisición, Desarrollo y Mantenimiento de Sistemas de Información

Código:	SGSI-POLI-08
Versión:	01
Fecha:	2014
Página:	2 de 9

Contenido

1. OBJETIVOS	3
2. POLÍTICA.....	3
2.1. Metodología para la Adquisición, Desarrollo y Mantenimiento de Sistemas	3
2.2. Software Autorizado.....	3
2.3. Requisitos de Seguridad	4
2.4. Procesamiento Correcto de las Aplicaciones	5
2.5. Seguridad de los Archivos del Sistema	6
2.6. Adquisición de Software.....	6
2.7. Cumplimiento de Disposiciones Sobre Propiedad Intelectual.....	6
2.8. Almacenamiento de Documentación de Licencias de Software	6
2.9. Control de Acceso al Código Fuente del Programa.....	7
2.10. Uso de Controles Criptográficos	7
2.11. Seguridad en los Procesos de Desarrollo y Pase a Producción.....	7
2.11.1. Procedimiento para Desarrollo.....	7
2.11.2. Pase a Producción.....	8
2.11.3. Análisis de Requerimientos de Aplicaciones	8
2.12. Control de Cambios de las Aplicaciones.....	8
2.13. Gestión de Vulnerabilidades Técnicas.....	9



	POLÍTICA	Código:	SGSI-POLI-08
		Versión:	01
	Adquisición, Desarrollo y Mantenimiento de Sistemas de Información	Fecha:	2014
		Página:	3 de 9

1. OBJETIVOS

- Asegurar que los sistemas de información cumplan con los requisitos de seguridad de la Municipalidad.
- Evitar pérdidas, modificaciones o mal uso de la información que se encuentra dentro de las aplicaciones.
- Proteger la confidencialidad, disponibilidad e integridad de la información de los sistemas de la Municipalidad.
- Establecer lineamientos y dictar medidas que conduzcan a una eficiente administración del software en la Municipalidad, conforme a lo dispuesto en el Decreto Supremo No. 013-2003-PCM y la Resolución Ministerial No. 073-2004-PCM.

2. POLÍTICA

2.1. Metodología para la Adquisición, Desarrollo y Mantenimiento de Sistemas

- La Municipalidad, debe tener una metodología estandarizada para la adquisición, desarrollo y mantenimiento de sistemas de información.
- Todo desarrollo y/o mantenimiento de sistemas será documentado, con la finalidad de que personas no familiarizadas con los sistemas implementados en la Municipalidad, ejecuten las actividades con facilidad.

2.2. Software Autorizado

- La Municipalidad mantendrá una relación actualizada (disponible en la Intranet) de todo el software autorizado para ser usado en la Institución; solamente estos software podrán ser instalados en los recursos informáticos de la Municipalidad, lo cual será administrado por la Gerencia de Sistemas y Tecnologías de la Información.
- El software autorizado ha sido clasificado de la siguiente manera:
 - Software Licenciado (L), licencia adquirida por la Municipalidad.
 - Software Propietario (C), desarrollado por ó para la Municipalidad.



	POLÍTICA	Código:	SGSI-POLI-08
		Versión:	01
	Adquisición, Desarrollo y Mantenimiento de Sistemas de Información	Fecha:	2014
		Página:	4 de 9

- Software no adquirido por la Municipalidad.
 - Software Temporal (T), versiones de pruebas (trial versions).
 - Software Freeware (F), de gratis.
 - Software Libre (B), de libre uso.
 - Software Shareware (S), de uso compartido.
 - Software Personal (P), licencia adquirida por el personal.
 - Software Donado (D), licencia donada por otra Entidad.
- La Gerencia de Sistemas y Tecnologías de la Información elaborará y administrará Perfiles de Usuario para la estandarización, control y optimización del uso de los programas, según las necesidades de la Institución.
- Por defecto, las PC's y/o laptops de los usuarios sólo deben tener instalado Software Licenciado (L) o Software Propietario (C); sin embargo, si fuese necesario por motivos laborales, se podrá contar con otros tipos de software (software no adquirido por la Municipalidad), siempre y cuando estos sean autorizados por la Gerencia de Sistemas y Tecnologías de la Información.
- Cada vez que el Personal de Soporte de la Gerencia de Sistemas y Tecnologías de la Información determine la existencia de software que no cumpla con las condiciones descritas anteriormente, se procederá según lo estipulado en la Directiva N° 07-2009-GM/MM Sobre el Uso e Instalación de Software en los Equipos de Cómputo Utilizados en la Municipalidad.

2.3. Requisitos de Seguridad

- Se debe definir un procedimiento que incluya controles de seguridad durante las etapas de análisis y diseño de cada sistema y/o aplicativo.
- Todo software desarrollado por el personal de la Gerencia de Sistemas y Tecnologías de la Información de la Municipalidad así como de terceros, debe satisfacer los requisitos de seguridad definidos para el desarrollo y mantenimiento de los sistemas. En caso que los



	POLÍTICA	Código:	SGSI-POLI-08
		Versión:	01
	Adquisición, Desarrollo y Mantenimiento de Sistemas de Información	Fecha:	2014
		Página:	5 de 9

aplicativos sean desarrollados por terceros, los requisitos de seguridad deben ser referenciados en el contrato suscrito con los mismos.

- El personal (interno o externo) debe cumplir con los controles y metodologías establecidas por la Municipalidad, las cuales podrán ser auditadas.
- La Gerencia de Sistemas y Tecnologías de la Información debe verificar que los acuerdos suscritos con terceros, incluyan cesión de derechos de información y cláusulas de confidencialidad con el personal involucrado para el resguardo de la propiedad intelectual de la Municipalidad y de la confidencialidad de la información.
- Todo software desarrollado por el personal (interno o externo) de la Gerencia de Sistemas y Tecnologías de la Información es de propiedad de la Municipalidad y debe ser registrado ante INDECOPI.

2.4. Procesamiento Correcto de las Aplicaciones

- Se deben implementar controles de seguridad en las aplicaciones utilizadas por la Municipalidad, para validar los datos de entrada, el procesamiento interno y los datos de salida.
- La validación de los datos de entrada debe ser un requerimiento para todo aplicativo y/o sistema que se tenga en la Municipalidad.
- La validación de datos debe realizarse automáticamente, en base a parámetros predefinidos para el contexto de los aplicativos y/o sistemas que se tenga en la Municipalidad.
- Se debe realizar comprobaciones periódicas y/o aleatorias de la información que generan los aplicativos y/o sistemas para validar los datos de salida. Asimismo definirse las responsabilidades de todos los implicados en el proceso de salida de datos.
- Deben identificarse los requerimientos para asegurar la autenticidad y la integridad de los mensajes en las aplicaciones, debiendo definirse e implementarse los controles apropiados.



	POLÍTICA	Código: SGGSI-POLI-08
		Versión: 01
	Adquisición, Desarrollo y Mantenimiento de Sistemas de Información	Fecha: 2014
		Página: 6 de 9

2.5. Seguridad de los Archivos del Sistema

- Se debe de implementar controles sobre lo siguiente:
 - **Control del Software en Producción:** Se deben formular y poner en práctica procedimientos para controlar la implementación de software en los ambientes de producción.
 - **Protección de Datos de Prueba del Sistema:** La información de prueba de los sistemas deben de tener el mismo tipo de dato que la información real, pero deben estar enmascarados mediante algún software.

2.6. Adquisición de Software

- Cuando es un servicio de suscripción de licencias, la adquisición de software se realizará de acuerdo a lo estipulado en el Manual de Contrataciones de Bienes y Servicios del OSCE (Organismo Supervisor de las Contrataciones del Estado), cuyas actividades son de cumplimiento obligatorio en las instituciones públicas.
- Se puede realizar la adquisición de software de acuerdo a lo estipulado en el Manual sobre Adquisiciones de Bienes y Suministros del OSCE (Organismo Supervisor de las Contrataciones del Estado).

2.7. Cumplimiento de Disposiciones Sobre Propiedad Intelectual

- Se prohíbe el copiado de software que no se realice conforme a la licencia otorgada por el proveedor.
- Todo el software instalado en los equipos de propiedad de la Municipalidad que esté en uso, deberá cumplir con las disposiciones legales sobre propiedad intelectual vigentes en el país.

2.8. Almacenamiento de Documentación de Licencias de Software

- Las licencias de software son un bien intangible, por lo que la Gerencia de Administración y Finanzas a través de la Subgerencia de Logística y Control Patrimonial es la responsable del almacenamiento y custodia de la documentación correspondiente. Sin perjuicio de ello, la Gerencia de Sistemas y Tecnologías de la Información guardará



	POLÍTICA	Código:	SGSI-POLI-08
		Versión:	01
	Adquisición, Desarrollo y Mantenimiento de Sistemas de Información	Fecha:	2014
		Página:	7 de 9

bajo su responsabilidad una copia de la referida documentación para el cumplimiento de sus funciones.

2.9. Control de Acceso al Código Fuente del Programa

- Se debe restringir y controlar el acceso al código fuente de los programas únicamente al personal autorizado para su edición y/o modificación.
- Se debe contar con un responsable del acceso al código fuente de los programas, quien deberá de implementar un registro de uso si es que el código es requerido.
- Se debe de implementar un proceso automático y/o manual que permita controlar el versionamiento del código fuente.

2.10. Uso de Controles Criptográficos

- Se debe implementar el uso de controles para cifrar la información (de acuerdo a su clasificación) y proteger la confidencialidad, disponibilidad e integridad de la misma.

2.11. Seguridad en los Procesos de Desarrollo y Pase a Producción

2.11.1. Procedimiento para Desarrollo

- Se debe utilizar una metodología de desarrollo de software (propia o estándar).
- La metodología de desarrollo de software de la Municipalidad, como mínimo, debe considerar las siguientes etapas:
 - Especificación de Requerimientos (funcionales y no funcionales).
 - Análisis y Diseño de Sistemas (especificación detallada del sistema de información y definición de la arquitectura del software).
 - Desarrollo del Sistema (construcción del software).
 - Pruebas (funcionales, estrés y de vulnerabilidades técnicas).
 - Implementación y Entrenamiento (entrega del sistema, aprobación del sistema y entrenamiento).
 - Pase a Producción (implementación del software).



	POLÍTICA	Código:	SGSI-POLI-08
		Versión:	01
	Adquisición, Desarrollo y Mantenimiento de Sistemas de Información	Fecha:	2014
		Página:	8 de 9

- Elaboración de manuales de Usuario y de Administrador (realizar el manual de uso y el manual técnico).

2.11.2. Pase a Producción

- El personal de la Municipalidad y terceros, encargados del desarrollo y mantenimiento de sistemas, no tendrán acceso a los datos de producción.
- Los entornos de desarrollo, pre-producción y producción deben ser configurados en servidores diferentes, limitando el acceso a estos últimos solo al personal autorizado.
- El pase a producción debe ser realizado exclusivamente por el responsable autorizado por la Gerencia de Sistemas y Tecnologías de la Información, quien llevará un control de los pases efectuados y/o actualizaciones de los sistemas en un registro o bitácora.
- Todo desarrollo antes de su pase a producción debe ser revisado, para asegurar que se cumpla con los estándares establecidos por la Gerencia de Sistemas y Tecnologías de la Información.

2.11.3. Análisis de Requerimientos de Aplicaciones

- Se deben definir los requerimientos referidos a arquitectura, tecnología necesaria, seguridad y otros requerimientos especiales.

2.12. Control de Cambios de las Aplicaciones

- El control, registro y monitoreo de los cambios de los sistemas de la Municipalidad debe ser supervisado y registrado por el responsable designado por la Gerencia de Sistemas y Tecnologías de la Información.
- El proceso de control de cambios debe considerar:
 - Planificación del cambio.
 - Responsabilidades y canales de comunicación.
 - Identificación de los recursos comprometidos.
 - Pruebas de comprobación y estrés, controles de seguridad y reversión en ambiente de desarrollo.





POLÍTICA

Código: SGSI-POLI-08

Versión: 01

Fecha: 2014

Página: 9 de 9

- Análisis de impacto, tanto en la misma aplicación como con las aplicaciones con las que interactúa.
- Registro documentado de los cambios.
- Acta de conformidad de puesta en producción.

- El acceso y cambios dentro de la librería de código fuente de la Municipalidad debe ser controlado mediante un proceso automático o manual para evitar accesos y/o cambios no autorizados. Este proceso deberá estar estipulado como parte de la Metodología de Desarrollo de Software.
- El Coordinador de Seguridad de la Información debe efectuar revisiones periódicas a la documentación de los sistemas que se encuentran en el entorno de producción a fin de asegurar que sólo se hayan efectuado los cambios autorizados.

2.13. Gestión de Vulnerabilidades Técnicas

- La Gerencia de Sistemas y Tecnologías de la Información debe programar la realización de pruebas de comprobación técnica a cargo de especialistas externos para verificar que se han implementado correctamente los controles de seguridad definidos para el hardware y software.
- Identificadas las vulnerabilidades técnicas, se deben determinar los riesgos asociados e implementar los controles necesarios para mitigarlos. Los sistemas críticos y en alto riesgo deben ser tratados primero.
- Para la aplicación de una actualización de seguridad (parches) se debe probar y evaluar su efectividad en un ambiente de pruebas, asimismo se deben conocer y considerar los riesgos asociados a su aplicación y en todos los casos se debe cumplir con los controles establecidos para la gestión de cambios.





POLÍTICA

Código: SGSI-POLI-10

Versión: 01

Fecha: 2014

Página: 1 de 10

Gestión de Continuidad de Negocio



POLÍTICA

GESTIÓN DE CONTINUIDAD DE NEGOCIO

SGSI-POLI-10





POLÍTICA

Código: SGGI-POLI-10

Versión: 01

Fecha: 2014

Página: 2 de 10

Gestión de Continuidad de Negocio

Contenido

1. OBJETIVOS	3
2. POLÍTICA.....	3
2.1. Incluyendo la Seguridad de la Información en el Proceso de Gestión de la Continuidad de Negocios.....	3
2.2. Continuidad de Negocios y Evaluación de Riesgos.....	3
2.3. Estructura de la Organización de Continuidad de Negocios.....	4
2.3.1. Comité de Continuidad de Negocios.....	4
2.3.2. Coordinador de Continuidad.....	5
2.3.3. Responsable de la Continuidad Operativa del Proceso	6
2.3.4. Equipos de Recuperación de la Continuidad Operativa.....	8
2.4. Redacción e Implantación del Plan de Continuidad que Incluyen la Seguridad de la Información.....	9
2.5. Marco de Planificación para la Continuidad de Negocios.....	10
2.6. Prueba, Mantenimiento y Reevaluación del Plan de Continuidad de Negocios	10



	POLÍTICA	Código:	SGSI-POLI-10
		Versión:	01
	Gestión de Continuidad de Negocio	Fecha:	2014
		Página:	3 de 10

1. OBJETIVOS

- Reaccionar a la interrupción de actividades del negocio y proteger sus procesos críticos frente a grandes fallos de los sistemas de información o desastres que afecte la infraestructura de los mismos.
- Documentar las actividades de recuperación de la operatividad y el servicio ante un incidente o evento severo.
- Documentar los planes y procedimientos de recuperación necesaria e indispensable para recuperar las operaciones y los servicios, que ofrece la Municipalidad, en el tiempo definido.

2. POLÍTICA

2.1. Incluyendo la Seguridad de la Información en el Proceso de Gestión de la Continuidad de Negocios

- La Municipalidad debe elaborar el Plan de Continuidad de Negocios, el cual se desarrolla a raíz de la necesidad de mantener la disponibilidad ante una situación de contingencia severa que amenace paralizar totalmente los servicios informáticos de la Municipalidad. Esto se puede hacer paulatinamente en un proceso a largo plazo en caso no se cuente con los recursos necesarios.
- El Plan de Recuperación se activará en escenarios de desastres catastróficos, y que imposibilite la operación normal de entrega de servicios de TI desde la Gerencia de Sistemas y Tecnologías de la Información.

2.2. Continuidad de Negocios y Evaluación de Riesgos

- Los eventos que pueden causar interrupciones a los procesos de negocio deben ser identificados, junto con la probabilidad e impacto de dichas interrupciones y sus consecuencias para la Continuidad de las Operaciones.
- En el análisis de impacto se deben identificar los procesos que se afectarían y valorar el impacto en función a la criticidad de estos, así mismo identificar el tiempo objetivo de recuperación y el punto objetivo de recuperación en el cual la Municipalidad retornará a realizar operaciones y servicios.



	POLÍTICA	Código:	SGSI-POLI-10
		Versión:	01
	Gestión de Continuidad de Negocio	Fecha:	2014
		Página:	4 de 10

- El tiempo Objetivo de Recuperación (RTO), refiere al tiempo disponible para recuperar los servicios de TI.
- El punto Objetivo de Recuperación (RPO) refiere a la magnitud de pérdida de datos medida en términos de un período de tiempo que puede ser tolerado.

2.3. Estructura de la Organización de Continuidad de Negocios

2.3.1. Comité de Continuidad de Negocios

Conformado por los Gerentes y Subgerentes, es el equipo encargado de gestionar la Continuidad de Negocios de la Municipalidad en forma permanente, cumple un rol similar al Comité de Gestión de Seguridad de la Información, sus funciones son:

- Asegurar el diseño, implementación, operación y mantenimiento de la Continuidad de Negocios de la Municipalidad.
- Proveer los recursos necesarios para el diseño, implementación, operación y mantenimiento de la Continuidad de Negocios de la Municipalidad.
- Revisión del Plan de Gestión de Crisis y el Plan de Pruebas de la Municipalidad.
- Aprobar los lineamientos y documentos referidos al Plan de Continuidad de Negocios de la Municipalidad, los cuales son:
 - Matriz de Análisis del Proceso.
 - Matriz de dependencias TI / Proveedores.
 - Informe BIA.
 - Matriz de Riesgos de la Continuidad de Negocios.
 - Matriz de Tratamiento de Riesgos para la Continuidad de Negocios.
 - Matriz de Estrategia de Recuperación.
 - Plan de Gestión de Crisis.
 - Plan de Continuidad Operativa de los Procesos.
 - Plan de Recuperación de Desastres.
 - Plan de Pruebas.



	POLÍTICA	Código:	SGSI-POLI-10
		Versión:	01
	Gestión de Continuidad de Negocio	Fecha:	2014
		Página:	5 de 10

- **En una situación de incidente severo (Desastre) el Comité de Continuidad de Negocios asume el rol de Comité de Gestión de Crisis.**
- Responsables de Declarar la Contingencia para indicar a los Líderes de los Equipos de Recuperación de los Procesos y TI la inmediata activación de los planes.
- Monitoreo permanente de los riesgos y establecimientos de estrategias.
- Revisión y aprobación del programa de capacitación de la Municipalidad.

2.3.2. Coordinador de Continuidad

Responsable de la coordinación de la Continuidad de Negocios de la Institución en forma permanente, cumple un rol similar al Coordinador de Seguridad de la Información, sus funciones son:

- Elaborar el programa anual de Pruebas de Continuidad de Negocios y del Plan de Gestión de Crisis de la Municipalidad y elevar para su aprobación al Comité de Continuidad de Negocios.
- Transmitir los lineamientos de Continuidad hacia los líderes de la Continuidad Operativa de las Gerencias / Subgerencias y monitorear su cumplimiento.
- Responsable del diseño, implementación, operación y mantenimiento de la Continuidad Operativa de la Municipalidad.
- Revisar los resultados de la documentación de los Planes de Continuidad Operativa de la Municipalidad, los cuales son:
 - Matriz de Riesgos de la Continuidad de Operaciones.
 - Matriz de Tratamiento de Riesgos para la Continuidad de Operaciones.
 - Matriz de Estrategia de Recuperación.
 - Plan de Continuidad Operativa de los Procesos.
 - Plan de Recuperación Tecnológica.
- Asesorar y brindar soporte respecto a los esquemas y estrategias de recuperación.





POLÍTICA

Código: SGLSI-POLI-10

Versión: 01

Fecha: 2014

Página: 6 de 10

Gestión de Continuidad de Negocio

- Informar al Comité de Continuidad de Negocios sobre los niveles de avances de la implementación y operación de la Continuidad de Negocios de la Municipalidad con una frecuencia trimestral.
- Coordina con los responsables de los procesos y de negocio las actividades de recuperación de la Municipalidad.
- Es informado e informa al Comité de Crisis durante una contingencia.
- Es parte activa y primordial en la Gestión de Crisis.
- Asesorar y brindar soporte al Comité de Continuidad de Negocios y a los Responsables de los Procesos en una situación de Contingencia.
- Conocer y comprender los requerimientos y necesidades de su Gerencia respecto a la Continuidad Operativa de los procesos.
- Responsable de la elaboración y ejecución del programa de capacitación y concienciación de la Continuidad Operativa de la Municipalidad.
- Supervisión de la implementación de oportunidades de mejora producto de los resultados de las Pruebas del Plan de Continuidad Operativa de los Procesos.
- Coordinar y supervisar la ejecución de las Pruebas.

2.3.3. Responsable de la Continuidad Operativa del Proceso

Conformado por los representantes de las áreas usuarias y son designados por los Gerentes o Subgerentes, sus funciones son:

Antes del Desastre

- Fomentar la conciencia de estar preparados para enfrentar la recuperación ante un desastre.
- Desarrollar como parte de la cultura, el concepto de Continuidad Operativa.
- Asegurar el cumplimiento del desarrollo de los planes de continuidad operacional del proceso.





POLÍTICA

Código: SGGSI-POLI-10

Versión: 01

Fecha: 2014

Página: 7 de 10

Gestión de Continuidad de Negocio

- Conocer y comprender las actividades de recuperación plasmados en los Planes de Continuidad Operativa.
- Revisar y aprobar las decisiones estratégicas sobre los esquemas y estrategias de recuperación de sus procesos.
- Responsables de tomar decisiones relativas a asuntos y acuerdos para implantar el Plan de Continuidad Operativa a través de la estrategia definida y seleccionada.
- Responsable de la planificación y ejecución de pruebas de continuidad operativa.
- Responsable de la implementación de las oportunidades de mejora producto de los resultados de las Pruebas del Plan de Continuidad Operativa.

Durante el Desastre

- Responsables de dirigir la recuperación y la activación del Plan en su Proceso.
- Mantener informado del estatus de la recuperación al Coordinador de Continuidad y a las instancias que requieran estar informadas.
- Dirigir y facilitar soporte durante las etapas de recuperación del proceso.
- Analizar el retorno a condiciones normales.

Después del Desastre

- Estar informado sobre el proceso de normalización de las operaciones del Proceso.
- Velar por la actualización del Plan de Continuidad Operativa del proceso.
- Revisar el informe del equipo de recuperación sobre los resultados de la recuperación y los hechos que suscitaron durante estas etapas.
- Asegurar el cumplimiento de la actualización constante de los Planes de Continuidad Operativa.



	POLÍTICA	Código:	SGSI-POLI-10
		Versión:	01
Gestión de Continuidad de Negocio		Fecha:	2014
		Página:	8 de 10

2.3.4. Equipos de Recuperación de la Continuidad Operativa

Los Equipos de Recuperación que conforman esta categoría son los encargados de reiniciar y ejecutar las operaciones. Estos equipos tienen actividades propias en la recuperación de su proceso acorde a los procedimientos de recuperación.

Antes del Desastre

- Coordinar con sus jefaturas la generación de recursos necesarios para la recuperación identificados en la estrategia de recuperación en caso de desastre.
- Asegurar la existencia de respaldos y los registros vitales que el proceso necesitará en la recuperación.
- Validar que los recursos que se necesitarán en caso de desastres sean los correctos y se encuentren disponibles.
- Contar con los Procedimientos de Recuperación Manual disponibles.
- Identificar y dominar las actividades manuales de operación existentes en los Procedimientos de Recuperación.
- Participar activamente en las pruebas del Plan de Continuidad Operativa del proceso.
- Revisar y analizar los resultados de la prueba y actualizar los procedimientos de recuperación manual correspondiente.

Durante el Desastre

- Operar de forma manual acorde a los Procedimientos de Recuperación establecidos, hasta que se recuperen los servicios de tecnología de información.
- Obtener toda la información ingresada después del último respaldo, ordenándola de tal manera que facilite su reingreso a los sistemas.
- Ejecutar las operaciones que pueden llevarse a cabo con la información respaldada en las computadoras personales, documentos y reportes para realizar la recuperación de la información durante el desastre hasta el reinicio de las operaciones de Tecnología de Información.



	POLÍTICA	Código:	SGSI-POLI-10
		Versión:	01
	Gestión de Continuidad de Negocio	Fecha:	2014
		Página:	9 de 10

- Cuando Tecnología de Información indique la recuperación de su servicio se debe verificar el acceso a las aplicaciones restauradas.
- Reingresar la data que se generó de manera manual y aquella que no se almacenó desde el último respaldo en producción.
- Prepararse para el retorno a condiciones normales cuando Tecnología de Información se encuentre preparada y las condiciones de la reubicación del proceso también se encuentren listas.

Después del Desastre

- Realizar los ajustes a la documentación para incluir los cambios y las mejoras detectadas.
- Evaluar la efectividad del Plan de Continuidad Operativa.
- Revisar y actualizar los procedimientos de Recuperación manuales existentes.
- Brindar retroalimentación al Comité de recuperación y continuidad operativa del proceso.

2.4. Redacción e Implantación del Plan de Continuidad que Incluyen la Seguridad de la Información

- El Plan de Continuidad debe asegurar la disponibilidad de información al nivel y en las escalas de tiempo requeridas por los procesos de la Municipalidad, tras la interrupción o la falla de sus procesos críticos.
- Así mismo dentro del Plan de Continuidad se debe considerar los tiempos de recuperación y de la estrategia de recuperación por cada sistema de información (aplicaciones y plataformas críticas que soportan a los procesos de negocios) que pueden afectar directamente a la Municipalidad. En base a los resultados podemos determinar no sólo la criticidad sino también la priorización y los esfuerzos de recuperación ante una situación de desastre.



	POLÍTICA	Código:	SGSI-POLI-10
		Versión:	01
	Gestión de Continuidad de Negocio	Fecha:	2014
		Página:	10 de 10

2.5. Marco de Planificación para la Continuidad de Negocios

- Es necesario establecer el marco bajo el cual se desarrollará y ejecutará el Plan de Continuidad de Negocios, para ello se han definido las siguientes políticas de este Plan:
 - El Plan de Continuidad de Negocios se ejecutará únicamente cuando se determine que el tiempo de espera para la reanudación de los procesos exceda el tiempo máximo de indisponibilidad tolerable (MTD), por lo tanto afecte negativamente al servicio en el centro de información principal de la Municipalidad.
 - El Plan de Continuidad de Negocios debe contar con un procedimiento de respaldo y recuperación de información que permita recuperar la misma.
- La estrategia de recuperación de la Municipalidad permitirá restablecer, dentro de la ventana de tiempo de recuperación definida, las operaciones de la Municipalidad minimizando el impacto del evento.

2.6. Prueba, Mantenimiento y Reevaluación del Plan de Continuidad de Negocios

- El Plan de Continuidad de Negocios de la Municipalidad debe ser probado regularmente para asegurarse de su actualización y eficiencia.
- Las pruebas del Plan deben asegurar que todos los miembros del equipo de recuperación y otro personal relevante estén capacitados y conozcan sus responsabilidades para la continuidad del negocio. Todos deben saber su rol cuando el Plan sea invocado.
- El calendario de pruebas del Plan de Continuidad de Negocios debe indicar cómo y cuándo probar cada procedimiento del plan.





POLÍTICA

Código: SGTI-POLI-11

Versión: 01

Fecha: 2014

Página: 1 de 5

Cumplimiento



**POLÍTICA
CUMPLIMIENTO
SGSI-POLI-11**





POLÍTICA

Código: SGTI-POLI-11

Versión: 01

Fecha: 2014

Página: 2 de 5

Cumplimiento

Contenido

1. OBJETIVOS	3
2. POLÍTICA	3
2.1. Cumplimiento con los Requisitos Legales	3
2.2. Uso de Software Licenciado	3
2.3. Protección de Datos y Privacidad de la Información Personal	4
2.4. Prevención de Mal Uso de los Recursos de Procesamiento de Información	4
2.5. Revisiones de la Política de Seguridad y de la Conformidad Técnica	4
2.6. Privacidad de la Información Personal	5
2.7. Consideraciones para el Plan de Auditoría de Sistemas	5



	POLÍTICA	Código:	SGSI-POLI-11
		Versión:	01
	Cumplimiento	Fecha:	2014
		Página:	3 de 5

1. OBJETIVOS

- Evitar los incumplimientos de cualquier requisito reglamentario, regulación u obligación contractual y de todos los requisitos de Seguridad de la Información implementados por la Municipalidad.
- Mantener la conformidad de los sistemas de información de acuerdo con las políticas y normas de Seguridad de la Información de la Municipalidad.
- Mantener un efectivo proceso de auditoría a los sistemas de información.

2. POLÍTICA

2.1. Cumplimiento con los Requisitos Legales

- Todas las legislaciones, regulaciones y requerimientos contractuales deben ser identificadas, y deben estar documentadas para su aplicación en todos los sistemas de información de la Municipalidad.
- Toda la información financiera, de impuestos y registros legales debe ser retenida por un período de al menos 10 años, mientras que el resto de información debe ser retenida por un período de al menos 5 años.
- El personal de la Municipalidad no debe destruir o eliminar registros o información importante (de acuerdo a la política SGSI-POLI-03 Gestión de Activos), sin la aprobación respectiva de los propietarios de la información.

2.2. Uso de Software Licenciado

- La Gerencia de Sistemas y Tecnologías de la Información debe velar porque todo el software de la Municipalidad cuente con la respectiva licencia de uso. Cada vez que se formule un requerimiento de compra de un equipo de cómputo este debe considerar el costo de licencia del sistema operativo y los mínimos requerimientos de software para el desempeño de las labores de quien tenga asignado el equipo de cómputo.
- La Gerencia de Sistemas y Tecnologías de la Información debe de evaluar y aprobar cualquier solicitud de software. Las solicitudes de software deben de contar con la justificación necesaria indicando su frecuencia de uso y ser autorizadas por el Gerente o Subgerente donde labora el personal.



	POLÍTICA	Código: SGTI-POLI-11
		Versión: 01
	Cumplimiento	Fecha: 2014
		Página: 4 de 5

- La Gerencia de Sistemas y Tecnologías de la Información deberá tener como lineamiento general a la “Guía para la Administración Eficiente del Software Legal en la Administración Pública” para la adquisición, gestión y desarrollo de software.

2.3. Protección de Datos y Privacidad de la Información Personal

- Se deben de implementar los controles necesarios que permitan asegurar los datos personales del personal de la Municipalidad, en concordancia con la Ley de Protección de Datos Personales, Ley N° 29733.

2.4. Prevención de Mal Uso de los Recursos de Procesamiento de Información

- Se debe cumplir con las disposiciones establecidas en el Reglamento Interno de Trabajo sobre el buen uso de los bienes.

2.5. Revisiones de la Política de Seguridad y de la Conformidad Técnica

- Los Gerentes y Subgerentes, dentro de su Área de responsabilidad, deben asegurar que se cumplen todas las políticas y procedimientos de seguridad establecidos en la Municipalidad.
- El personal de la Municipalidad y de terceros, que hagan mal uso de los recursos de tecnología de información serán sancionados según la gravedad de la falta cometida y de conformidad con la normatividad aplicable.
- El Coordinador de Seguridad de la Información deberá evaluar las Políticas de Seguridad de la Información implementadas en la Municipalidad, una vez al año o cuando sea solicitado por el Comité de Gestión de Seguridad de la Información.
- La Gerencia de Sistemas y Tecnologías de la Información debe programar la realización de pruebas de comprobación técnica (pruebas de intrusión y análisis de vulnerabilidades) a cargo de especialistas externos para verificar que se han implementado correctamente los controles de seguridad definidos para el hardware y software.



	POLÍTICA	Código:	SGSI-POLI-11
		Versión:	01
	Cumplimiento	Fecha:	2014
		Página:	5 de 5

2.6. Privacidad de la Información Personal

- La protección y privacidad de los datos de información personal debe asegurarse en conformidad con los requerimientos legales.
- Se debe implementar medidas técnicas y administrativas apropiadas para proteger la información personal.

2.7. Consideraciones para el Plan de Auditoría de Sistemas

- El Coordinador de Seguridad de la Información deberá proporcionar los registros a auditar y supervisar los accesos a los sistemas de información. La revisión de estos registros debe ser realizada por personal independiente a la actividad auditada.
- La Gerencia de Sistemas y Tecnologías de la Información debe planificar revisiones a las estaciones de trabajo de la Municipalidad para evitar el uso de software no licenciado y/o fraudulento.
- El Coordinador de Seguridad de la Información debe proteger el acceso a las herramientas utilizadas para la auditoría de los sistemas.
- El Coordinador de Seguridad de la Información participará en la elaboración del Plan de Auditorías y lo presentará al Comité de Gestión de Seguridad de la Información el mismo que contiene los objetivos, fecha a realizarse, duración, áreas o procesos involucrados.
- El Plan de Auditorías incluirá 03 etapas: Planificación, Preparación y Ejecución.
- Las Auditorías de Sistemas deberán realizarse como mínimo una (01) vez cada dos (02) años.





**CUATRO (4) PROCEDIMIENTOS
SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN
SGSI-PROC**

**CATORCE (14) FORMATOS
SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN
SGSI-FORM**

2014





PROCEDIMIENTOS

Sistema de Gestión de Seguridad de la Información

Código: SGGI-PROC

Versión: 01

Fecha: 2014

Página: 1 de 1



CUATRO (4) PROCEDIMIENTOS SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN SGGI-PROC





PROCEDIMIENTO

Código: SGSI-PROC-01

Versión: 01

Fecha: 2014

Página: 1 de 9

Control de Documentos del SGSI



PROCEDIMIENTO

CONTROL DE DOCUMENTOS DEL SGSI

SGSI-PROC-01



	PROCEDIMIENTO	Código:	SGSI-PROC-01
		Versión:	01
	Control de Documentos del SGSI	Fecha:	2014
		Página:	2 de 9

1. OBJETIVO

Establecer un procedimiento para la elaboración, revisión, aprobación y actualización de los documentos del Sistema de Gestión de Seguridad de la Información de la Municipalidad.

2. ALCANCE

Aplica a los subprocesos que forman parte del SGSI.

3. DEFINICIONES

- 3.1. **SGSI:** Sistema de Gestión de Seguridad de la Información.
- 3.2. **Documento:** Información y medio de soporte.
- 3.3. **Documento Interno:** Documento elaborado, revisado, aprobado y codificado por los responsables de la Municipalidad.
- 3.4. **Documento Externo:** Documento emitido por una entidad externa que se emplea para realizar sus actividades.
- 3.5. **Copia Controlada:** Copia impresa o digital numerada de un documento asignada a un punto de uso de acuerdo a una lista de distribución.
- 3.6. **Copia no Controlada:** Todo documento impreso o digital libre de control.
- 3.7. **Registro:** Documento que presenta resultados obtenidos o proporciona evidencia de actividades realizadas.

4. DOCUMENTOS A CONSULTAR

- 4.1. SGSI-MANU-01 Manual del SGSI.
- 4.2. SGSI-MANU-02 Manual de Funciones y Responsabilidades del CGSI.
- 4.3. Norma ISO/IEC 27001:2005.

5. RESPONSABILIDADES

- 5.1. Los Gerentes o Subgerentes son responsables de la creación, modificación, control, vigencia y disponibilidad de todos los documentos relacionados a su área según corresponda, en los lugares donde se realicen actividades referidas al SGSI para evitar la ocurrencia de no conformidades por el uso de documentos obsoletos.



	PROCEDIMIENTO	Código:	SGSI-PROC-01
		Versión:	01
	Control de Documentos del SGSI	Fecha:	2014
		Página:	3 de 9

5.2. El Coordinador de Seguridad de la Información, es el encargado de administrar el control de documentos y datos del sistema y hacer cumplir este procedimiento.

6. DESARROLLO DEL PROCEDIMIENTO

Los documentos se elaborarán de la siguiente manera:

6.1. Elaboración del Documento

Se elabora o modifica los documentos de acuerdo a las necesidades identificadas.

Los documentos se elaborarán de acuerdo al nivel que pertenecen, el cual se detalla a continuación:

Documentación Nivel 1:	Declaraciones, Políticas y Objetivos. Manual del SGSI.	Está sujeto a modificación o creación del Coordinador de Seguridad de la Información.
Documentación Nivel 2:	Metodologías, Procedimientos.	Está sujeto a modificación o creación por el personal (Gerente, Subgerente), que requiera de uno nuevo, para lo cual identifica sus necesidades y elabora uno nuevo o modifica el actual.
Documentación Nivel 3:	Planes, Informes, Guías y Formatos.	
Documentación Nivel 4:	Registros y documentos externos que tengan relación con el SGSI.	

6.2. Revisión y Aprobación del Documento

A. La revisión y aprobación de los documentos se realiza de acuerdo al tipo, al nivel de uso y alcance del documento, según lo definido en la siguiente tabla:

Documento	Elabora	Revisa	Aprueba
Política y objetivos	Coordinador de Seguridad de la Información	Comité de Gestión de Seguridad de la Información	Presidente del CGSI
Manual	Coordinador de Seguridad de la Información	Comité de Gestión de Seguridad de la Información	Presidente del CGSI





PROCEDIMIENTO

Control de Documentos del SGSI

Código: SGSI-PROC-01

Versión: 01

Fecha: 2014

Página: 4 de 9

Documento	Elabora	Revisa	Aprueba
Metodología / Procedimiento	Coordinador de Seguridad de la Información / Responsable del Procedimiento	Gerente o Subgerente / Comité de Gestión de Seguridad de la Información	Gerente o Subgerente / Comité de Gestión de Seguridad de la Información
Plan de Seguridad en la Información	Coordinador de Seguridad de la Información	Comité de Gestión de Seguridad de la Información	Presidente del CGSI
Informes	Subgerentes / Coordinador de Seguridad de la Información	Gerentes / Comité de Gestión de Seguridad de la Información	Gerentes / Comité de Gestión de Seguridad de la Información
Formatos	Coordinador de Seguridad de la Información / Responsable del Procedimiento	Gerentes o Subgerentes / Comité de Gestión de Seguridad de la Información	Gerentes o Subgerentes / Comité de Gestión de Seguridad de la Información

B. En caso de no ser aprobado, el documento es devuelto a los autores para las correcciones y adecuaciones pertinentes.

6.3. Codificación del Documento

A. El Coordinador de Seguridad de la Información codifica el documento utilizando una clave alfanumérica de la siguiente forma:

SGSI-PROC-01

En donde:

SGSI	PROC	01
I	II	III

I. SGSI: Todos los documentos del Sistema de Gestión de Seguridad de la Información.

II. Tipo de Documento: Se refiere al tipo de documento, los cuales se presentan a continuación:

Tipo	Código
Manual	MANU
Política	POLI



	PROCEDIMIENTO	Código:	SGSI-PROC-01
		Versión:	01
	Control de Documentos del SGSI	Fecha:	2014
		Página:	5 de 9

Tipo	Código
Procedimiento	PROC
Formato	FORM
Metodología	METO
Plan	PLAN
0.Informe	INFO
Otro	OTRO

III. Número Correlativo.

- B. Cuando un formato quede disponible por eliminación, el código de este puede utilizarse para un nuevo formato, siempre que este nuevo continúe con la versión siguiente al momento que el antiguo fue descontinuado.
- C. El Coordinador de Seguridad de la Información procede a realizar los cambios del documento generando uno nuevo, de acuerdo a la solicitud y se remite a los responsables para su revisión.
- D. Para los documentos que son generados dentro de las áreas, ya que responden a un proceso o actividad propia se cambiará la palabra SGSI por las iniciales del área.

6.4. Control de Documentos

A. La Municipalidad deberá contar con un repositorio donde se almacenen los documentos que se generen por el SGSI para lo cual el Coordinador de Seguridad de la Información actualizará el formato SGSI-FORM-01 Lista Maestra de Control de Documentos, en el cual se debe incluir como mínimo:

- Código del documento.
- Tipo de documento.
- Nombre del documento.
- Versión.
- Fecha de aprobación.
- Responsable de la elaboración.
- Responsable de la revisión.



	PROCEDIMIENTO	Código:	SGSI-PROC-01
		Versión:	01
	Control de Documentos del SGSI	Fecha:	2014
		Página:	6 de 9

- Responsable de la aprobación.

- B.** La lista debe ser accedida por todos los usuarios para que se verifique cual es la última versión vigente del documento. Es responsabilidad del Coordinador de Seguridad de la Información tener la lista actualizada en el directorio compartido correspondiente.
- C.** El Coordinador de Seguridad de la Información se encarga de mantener y conservar los documentos originales vigentes y los de versión anterior como histórica identificada con sello de color azul con la frase "Copia Histórica".

6.5. Vigencia de los Documentos

- A.** Todos los documentos entran en vigencia a partir de la fecha de aprobación del documento y permanecerá vigente hasta la publicación de una nueva versión o cuando sea sustituida por otro documento oficial.
- B.** Es responsabilidad del Coordinador de Seguridad de la Información la difusión de las versiones vigentes de los documentos.

6.6. Distribución

- A.** Los usuarios no están autorizados a sacar copias de los documentos del SGSI sin autorización del Coordinador de Seguridad de la Información para el control respectivo.
- B.** Las copias autorizadas serán entregadas por el Coordinador de Seguridad de la Información para garantizar el número de copias que circulan en la Municipalidad.
- C.** El Coordinador de Seguridad de la Información mantendrá un registro de los documentos solicitados y entregados a los usuarios y será responsable de controlar los documentos en circulación cada vez que se genere una nueva versión de un documento.

6.7. Revisión, Modificación y Retiro de la Documentación

- A.** Cuando el cambio a realizar es por requerimiento de controles del SGSI, el Coordinador de Seguridad de la Información, es el responsable de hacer los cambios en toda la documentación asociada. Cuando el cambio es por modificación del proceso el Gerente o Subgerente es el



	PROCEDIMIENTO	Código:	SGSI-PROC-01
		Versión:	01
Control de Documentos del SGSI	Fecha:	2014	
	Página:	7 de 9	

responsable de realizar todos los cambios a la documentación asociada. Los documentos serán revisados y verificados siguiendo el mismo procedimiento de aprobación indicado en el punto 6.2.

- B.** Luego de la aprobación, el Coordinador de Seguridad de la Información edita el nuevo documento modificado, asignándole el número de la nueva versión que le corresponda.
- C.** El Coordinador de Seguridad de la Información se asegura de recabar las copias controladas de los documentos obsoletos y de destruirlos. Luego entrega los nuevos previamente registrados en el formato SGSI-FORM-02 Lista de Distribución de Documentos.

6.8. Conservación de Documentación

- A.** El Coordinador de Seguridad de la Información se encarga de mantener y conservar los documentos originales vigentes y los de versión anterior como histórica identificada con sello de color azul con la frase “Copia Histórica”.

6.9. Documentos Internos y Externos

- A.** El control, actualización y registro de los documentos internos correspondientes a cada área es gestionado por las mismas, como manuales técnicos, normas, datos.
- B.** Los documentos externos del Sistema de Gestión de Seguridad de la Información, que son necesarios para el funcionamiento del SGSI, están sujetos sólo a control de distribución en el formato SGSI-FORM-02 Lista de Distribución de Documentos y estos llevarán en la primera página un sello con la inscripción: “Documento de Origen Externo”.



7. REGISTROS Y ANEXOS

- 7.1.** SGSI-FORM-01 Lista Maestra de Control de Documentos
- 7.2.** SGSI-FORM-02 Lista de Distribución de Documentos



	PROCEDIMIENTO	Código:	SGSI-PROC-01
		Versión:	01
	Control de Documentos del SGSI	Fecha:	2014
		Página:	8 de 9

7.3. Anexo N° 1: Diseño del Documento

	PROCEDIMIENTO	Código:	XXXXXX
		Versión:	01
	Control de Documentos del SGSI	Fecha:	
		Página:	1 de 5



**PROCEDIMIENTO
CONTROL DE DOCUMENTOS DEL SGSI
SGSI-PROC-01**



	PROCEDIMIENTO	Código:	SGSI-PROC-01
		Versión:	01
	Control de Documentos del SGSI	Fecha:	2014
		Página:	9 de 9

Diseño 1: Documentos Nivel I, II

	PROCEDIMIENTO	Código:	XXXXXX
		Versión:	01
	Control de Documentos del SGSI	Fecha:	
		Página:	1 de 5

Diseño 2: Documentos Nivel III

8. CONTROL DE CAMBIOS

DETALLE	VERSIÓN	FECHA	RESPONSABLE
Versión Inicial del Documento	01		





PROCEDIMIENTO

Código: SGSI-PROC-02

Versión: 01

Fecha: 2014

Página: 1 de 3

Control de Registros del SGSI



PROCEDIMIENTO
CONTROL DE REGISTROS DEL SGSI
SGSI-PROC-02



	PROCEDIMIENTO	Código:	SGSI-PROC-02
		Versión:	01
	Control de Registros del SGSI	Fecha:	2014
		Página:	2 de 3

1. OBJETIVO

Establecer y mantener un procedimiento para la identificación, acceso, clasificación, archivo, mantenimiento y disposición de los registros del SGSI.

2. ALCANCE

Aplica a los subprocesos que forman parte del SGSI.

3. DEFINICIONES

3.1. SGSI: Sistema de Gestión de Seguridad de la Información.

3.2. Registro: Documento que presenta resultados obtenidos o proporciona evidencia de actividades realizadas.

4. DOCUMENTOS A CONSULTAR

4.1. SGSI-MANU-01 Manual del SGSI.

4.2. SGSI-MANU-02 Manual de Funciones y Responsabilidades del CGSI.

4.3. Norma ISO/IEC 27001:2005.

4.4. SGSI-PROC-01 Control de Documentos del SGSI.

5. RESPONSABILIDADES

5.1. El Coordinador de Seguridad de la Información es el encargado del control de los registros y otros documentos relacionados con el SGSI.

5.2. El personal es responsable de mantener los registros del SGSI que utilicen, de acuerdo a lo establecido en este procedimiento.

5.3. La Gerencia de Sistemas y Tecnologías de la Información es encargada de asegurar los registros en medios magnéticos.

6. DESARROLLO DEL PROCEDIMIENTO

6.1. El Coordinador de Seguridad de la Información es el encargado de asignar código a cada tipo de registro de acuerdo a lo indicado en el procedimiento SGSI-PROC-01 Control de Documentos del SGSI, el período de conservación de los registros será de 5 años, como mínimo.

6.2. Cuando el formato se apruebe el Coordinador de Seguridad de la Información lo incluye en el formato SGSI-FORM-03 Lista de Control de





PROCEDIMIENTO

Código: SGSI-PROC-02

Versión: 01

Fecha: 2014

Página: 3 de 3

Control de Registros del SGSI

Registros, formato SGSI-FORM-01 Lista Maestra de Control de Documentos, anotando el período de conservación y demás datos.

- 6.3. Los registros de las áreas deben clasificarse y archivarlos de acuerdo a los campos definidos en el formato SGSI-FORM-03 Lista de Control de Registros con el fin de garantizar su ubicación y acceso.
- 6.4. Las diferentes áreas son responsables de identificar, almacenar, proteger, conservar, mantener legibles, identificables y recuperables los registros que generen como consecuencia de aplicar los procedimientos o instrucciones. Vencido el plazo de conservación, el área responsable de su almacenaje, decidirá el destino o eliminación en función de su confidencialidad, integridad y disponibilidad.
- 6.5. Para el caso de registros que se encuentran en medios magnéticos se asegura su protección mediante el procedimiento de Respaldo y Recuperación de la Información que lo realiza la Gerencia de Sistemas y Tecnologías de la Información. Es importante considerar la clasificación de los documentos de cada área para así poder brindar el control de acceso adecuado.
- 6.6. Los registros deben conservarse en ambientes adecuados que permita su conservación y que prevengan su deterioro o pérdida. Cada área es responsable de la conservación de los registros que utilice.

7. REGISTROS Y ANEXOS

7.1. SGSI-FORM-03 Lista de Control de Registros

8. CONTROL DE CAMBIOS

DETALLE	VERSIÓN	FECHA	RESPONSABLE
Versión Inicial del Documento	01		



	PROCEDIMIENTO	Código:	SGSI-PROC-03
		Versión:	01
	Acciones Preventivas y Correctivas del SGSI	Fecha:	2014
		Página:	1 de 5



**PROCEDIMIENTO
ACCIONES PREVENTIVAS Y CORRECTIVAS DEL SGSI
SGSI-PROC-03**



	PROCEDIMIENTO	Código:	SGSI-PROC-03
		Versión:	01
	Acciones Preventivas y Correctivas del SGSI	Fecha:	2014
		Página:	2 de 5

1. OBJETIVO

Establecer y mantener un procedimiento para la implementación de acciones correctivas y preventivas para eliminar las causas de las no conformidades menores o mayores.

2. ALCANCE

Aplica a los subprocesos que forman parte del SGSI.

3. DEFINICIONES

3.1. SGSI: Sistema de Gestión de Seguridad de la Información.

3.2. No Conformidad: Incumplimiento de un requisito.

3.3. Acción Preventiva: Acción tomada para eliminar las causas de una no conformidad potencial u otra situación indeseable.

Nota 1: La acción preventiva se toma para prevenir que se presente más de una causa para una potencial no conformidad (Denominado también Observaciones).

Nota 2: La acción preventiva se toma para prevenir que algo pueda o esté por suceder (Denominado también Oportunidades de mejora).

3.4. Acción Correctiva: Acción tomada para eliminar las causas de una no conformidad, detectada u otra situación indeseable.

Nota 1: Tiene que haber más de una causa similar para una no conformidad.

Nota 2: La acción correctiva se toma para prevenir que algo vuelva a producirse.

Nota 3: Existe diferencia entre corrección y acción correctiva.

3.5. No Conformidad Menor: Situación aislada se basa en evidencias objetivas, demuestra el incumplimiento de algún aspecto de un requerimiento o control que permite dudar de la adecuación de las medidas para conservar la confidencialidad, integridad o disponibilidad de información sensible o representa un riesgo menor.

3.6. No Conformidad Mayor: Ausencia o falla de uno o varios requerimientos de la ISO 27001, se basa en evidencias objetivas y que permite dudar seriamente de la adecuación de las medidas para conservar la confidencialidad, integridad o disponibilidad de información sensible, o representa un riesgo inaceptable.



	PROCEDIMIENTO	Código:	SGSI-PROC-03
		Versión:	01
	Acciones Preventivas y Correctivas del SGSI	Fecha:	2014
		Página:	3 de 5

3.7. Solicitud de Acción, Correctiva (SAC) o Preventiva (SAP): Documento en el cual se registran las No Conformidades Menores o Mayores del SGSI.

4. DOCUMENTOS A CONSULTAR

- 4.1. SGSI-MANU-01 Manual del SGSI.
- 4.2. SGSI-MANU-02 Manual de Funciones y Responsabilidades del CGSI.
- 4.3. Norma ISO/IEC 27001:2005.

5. RESPONSABILIDADES

- 5.1. Los Gerentes y/o Subgerentes y el personal en general son responsables de investigar, proponer, solucionar, registrar y cumplir las acciones inmediatas, correctivas y/o preventivas.
- 5.2. Los Gerentes y/o Subgerentes son responsables de la implementación en las fechas programadas de las acciones propuestas en las SAC y SAP.
- 5.3. El Coordinador de Seguridad de la Información es el encargado de aplicar, hacer cumplir el presente procedimiento y realizar el seguimiento de las SAC o SAP.
- 5.4. En el caso de auditorías internas, los responsables de generar las SACs, son los auditores internos.

6. DESARROLLO DEL PROCEDIMIENTO

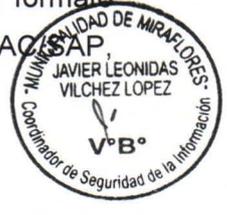
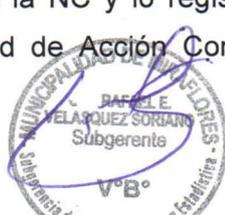
6.1. Generación de una Solicitud de Acción Correctiva (SAC) o Preventiva (SAP). Se puede generar una acción correctiva / preventiva utilizando el formato SGSI-FORM-04 Solicitud de Acción Correctiva / Preventiva SAC/SAP por cualquiera de las siguientes fuentes:

- A. Resultado de auditorías internas y externas.
- B. Análisis de la documentación.
- C. Revisión de controles aplicados.
- D. Revisión por el Presidente del CGSI.

Toda solicitud de acción generada debe registrarse por el Coordinador de Seguridad de la Información en el formato SGSI-FORM-05 Seguimiento de Solicitud de Acciones Correctivas y Preventivas.

6.2. Investigación de la NC Menor ó NC Mayor.

A. Los Gerentes, Subgerentes y/o Responsable que él designe, investiga e identifica las causas de la NC y lo registra en el campo 2 del formato SGSI-FORM-04 Solicitud de Acción Correctiva / Preventiva SAC/SAP.





PROCEDIMIENTO

Auditoría Interna del SGSI

Código: SGSI-PROC-04

Versión: 01

Fecha: 2014

Página: 1 de 6



PROCEDIMIENTO
AUDITORÍA INTERNA DEL SGSI
SGSI-PROC-04





PROCEDIMIENTO

Código: SGSI-PROC-04

Versión: 01

Fecha: 2014

Página: 2 de 6

Auditoría Interna del SGSI

1. OBJETIVO

Establecer los lineamientos de planeamiento y ejecución del proceso de auditoría interna a fin de evaluar si las actividades, controles del SGSI se implementan de manera eficaz y si se adecuan para alcanzar los objetivos establecidos.

2. ALCANCE

Aplica a los subprocesos que forman parte del SGSI.

3. DEFINICIONES

3.1. Auditoría: Proceso sistemático, independiente y documentado para obtener evidencias de las actividades, controles del SGSI y evaluarlas de manera objetiva con el fin de determinar la extensión en que se cumple los objetivos establecidos.

3.2. Auditor: Persona con la competencia para llevar a cabo una auditoría.

3.3. Evidencia Objetiva: Datos que respaldan la existencia o veracidad de algo.

3.4. No Conformidad: Incumplimiento de un requisito.

4. DOCUMENTOS A CONSULTAR

4.1. SGSI-MANU-01 Manual del SGSI.

4.2. SGSI-MANU-02 Manual de Funciones y Responsabilidades del CGSI.

4.3. Norma ISO/IEC 27001:2005.

4.4. SGSI-PROC-03 Acciones Preventivas y Correctivas del SGSI.

5. RESPONSABILIDADES

5.1. El Presidente del CGSI, es el responsable de aprobar el programa de auditorías.

5.2. El Comité de Gestión de Seguridad de la Información, es el que revisa el programa de auditoría.

5.3. El Coordinador de Seguridad de la Información, es responsable de elaborar el programa de auditorías, adicionalmente es responsable de aplicar, apoyar y hacer cumplir este procedimiento y de actualizar la lista de Auditores.

5.4. El Auditor Líder es responsable de planificar y dirigir las auditorías internas.

5.5. Los auditores internos son responsables de ejecutar la auditoría, recolectar evidencias y colaborar en la redacción del informe final.



	PROCEDIMIENTO	Código:	SGSI-PROC-04
		Versión:	01
	Auditoría Interna del SGSI	Fecha:	2014
		Página:	3 de 6

5.6. Los auditados son responsables de proporcionar al equipo auditor la información necesaria para asegurar un proceso de auditoría eficiente y eficaz.

6. DESARROLLO DEL PROCEDIMIENTO

6.1. El Coordinador de Seguridad de la Información, es responsable de elaborar el Programa Anual de Auditorías utilizando el formato SGSI-FORM-06 Programa Anual de Auditoría Interna, el Presidente del CGSI es el responsable de aprobar el programa y el Comité de Gestión de Seguridad de la Información es el responsable de revisar el programa de auditorías.

6.2. El criterio para elegir al Auditor Líder exige cumplir los requerimientos solicitados a continuación:

- Haber aprobado el curso de formación de auditor líder en ISO 27001.
- Experiencia por lo menos haber participado en dos auditorías internas ISO 27001.
- Independencia de las actividades auditadas.
- Grado de confidencialidad, credibilidad y competencia.

6.3. El Auditor Líder procede a elaborar el Plan de Auditoría determinando el cronograma detallado en coordinación con el grupo auditor interno, el mismo que luego de su aprobación por el Presidente del CGSI es informado mediante copia del Plan a todos los involucrados, formato SGSI-FORM-07 Plan de Auditoría Interna.

Las responsabilidades del Auditor Líder y de los auditores internos se encuentran detalladas en el Anexo N°1.

6.4. El Auditor Líder convoca de acuerdo al Plan de Auditoría a la reunión de apertura, en la que debe explicar brevemente la finalidad y los alcances de la auditoría así como los diferentes criterios y el horario definido para ello. Los asistentes a la reunión deben firmar el Acta de la reunión de apertura, formato SGSI-FORM-08 Lista de Asistencia.

6.5. El equipo de auditoría revisa la documentación y elaboran la Lista de Verificación, formato SGSI-FORM-09 Lista de Verificación, anticipadamente e independiente del horario establecido en el Plan. Este registro no necesita archivarse es solo para uso de toma de datos del auditor.

6.6. El Auditor Líder y el equipo de auditores inician la recolección de evidencias reales de incumplimiento con los requisitos del SGSI y otros requerimientos





PROCEDIMIENTO

Código: SGSI-PROC-04

Versión: 01

Fecha: 2014

Página: 4 de 6

Auditoría Interna del SGSI

específicos que sean necesarios dependiendo de la naturaleza del proceso, para asegurar la eficacia del sistema, se utilizará el formato SGSI-FORM-10 Ficha de Recolección de Hallazgos, en el cual se debe detallar lo siguiente:

A. No Conformidad

- Son incumplimientos de un requisito incluido en el criterio de la auditoría, pudiendo ser una No Conformidad menor o mayor.

B. Observación (O):

- Son desvíos puntuales o parciales en el cumplimiento de requisitos normativos, sobre las cuales no hay suficiente evidencia para declarar una no conformidad.
- Asimismo, no hay suficiente evidencia, pero hay dudas que el proceso sea eficaz.

C. Oportunidad de Mejora (OM):

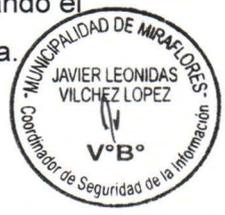
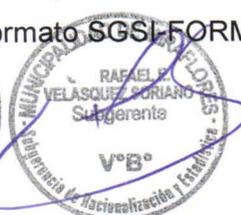
- Situación que no representa incumplimiento, pero puede ser revisada por la organización cuando lo estime conveniente para mejorar la eficacia del proceso.
- Su identificación la consideramos como una buena práctica, no estipulada en la norma.

6.7. Al finalizar la auditoría el equipo auditor debe presentar un reporte ó informe de la auditoría realizada, en el formato SGSI-FORM-11 Informe de Auditoría Interna.

6.8. Los auditores generan y entregan las solicitudes de acción correctiva a las Áreas, donde han auditado previa codificación por el Coordinador de Seguridad de la Información, con el formato SGSI-FORM-04 Solicitud de Acción Correctiva / Preventiva SAC/SAP.

6.9. El Coordinador de Seguridad de la Información realiza el seguimiento a las SACs, formato SGSI-FORM-05 Seguimiento de Solicitud de Acciones Correctivas y Preventivas.

6.10. El Auditor Líder convoca a la reunión de cierre de auditoría en la cual comunica las No Conformidades y observaciones encontradas, generando el Acta de cierre de Auditoría, formato SGSI-FORM-08 Lista de Asistencia.





PROCEDIMIENTO

Auditoría Interna del SGSI

Código: SGSI-PROC-04

Versión: 01

Fecha: 2014

Página: 5 de 6

En la reunión de cierre se entrega las solicitudes de acción correctiva a cada área correspondiente para que puedan determinar e implementar las acciones necesarias.

6.11. Las solicitudes de acción correctiva deben ser llenadas por los auditados, Gerentes o Subgerentes, con el correspondiente análisis de causas y la acción correctiva propuesta en un plazo máximo de 15 días y remitidas al Coordinador de Seguridad de la Información para su seguimiento.

6.12. Las auditorías internas se realizan como mínimo 1 vez cada año.

7. REGISTROS Y ANEXOS

7.1. SGSI-FORM-04 Solicitud de Acción Correctiva / Preventiva SAC/SAP

7.2. SGSI-FORM-06 Programa Anual de Auditoría Interna

7.3. SGSI-FORM-07 Plan de Auditoría Interna

7.4. SGSI-FORM-08 Lista de Asistencia

7.5. SGSI-FORM-09 Lista de Verificación

7.6. SGSI-FORM-10 Ficha de Recolección de Hallazgos

7.7. SGSI-FORM-11 Informe de Auditoría Interna

7.8. Anexo N°1 Funciones y Responsabilidades del Equipo Auditor

Miembro del Equipo	Funciones y Responsabilidades
<p>Auditor Líder</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Cumplir con los principios básicos de la auditoría, que son: confidencialidad e independencia de las partes. • Liderar el equipo de Auditoría Interna de la Municipalidad. • Dar a conocer el Plan de Auditoría a los auditores internos y a las áreas auditadas y velar su cumplimiento. • Dedicación exclusiva mientras dura la auditoría interna. • Cumplir el programa anual de auditoría aprobado por el Gerente Municipal y el cronograma detallado de auditoría. • Asegurarse de la legitimidad de las evidencias recogidas, la confiabilidad de los datos y/o registros guardando la debida objetividad. • Dar a conocer las no conformidades encontradas a los auditados. • Elaborar y sustentar el informe de auditoría ante el Comité de Gestión de Seguridad de la Información proporcionando toda la





PROCEDIMIENTO

Código: SGTI-PROC-04

Versión: 01

Fecha: 2014

Página: 6 de 6

Auditoría Interna del SGTI

Miembro del Equipo	Funciones y Responsabilidades
	información que se requiere para hacer operativas las acciones, correctivas y preventivas.
Audidores Internos	<ul style="list-style-type: none"> • Cumplir los principios básicos de la auditoría los que son: confidencialidad e independencia de las partes. • Dedicación exclusiva mientras dura la auditoría interna. • Velar por la legitimidad de las evidencias obtenidas procurando la objetividad en la toma de datos y en los muestreos y/o inspecciones realizadas. • Cumplir con el horario y cronograma detallado según el plan de auditoría. • Seguir las instrucciones específicas del Auditor Líder, respecto al Plan de Auditoría Interna.

8. CONTROL DE CAMBIOS

DETALLE	VERSIÓN	FECHA	RESPONSABLE
Versión Inicial del Documento	01		





FORMATOS

Sistema de Gestión de Seguridad de la Información

Código:	SGSI-FORM
Versión:	01
Fecha:	2014
Página:	1 de 1



CATORCE (14) FORMATOS SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN SGSI-FORM





FORMATO

Solicitud de Acción Correctiva / Preventiva SAC / SAP

Código: **SGSI-FORM-04**

Versión: **01**

Fecha: **2014**

Página: **1 de 2**

1.- Información General

Área:					Cód. SACP
Proceso:					
Acción:	Correctiva		Preventiva		
Fuente:					
Auditoría Interna		Revisión de Controles Aplicados		Revisión por el Presidente del CGSI	
Auditoría Externa		Análisis de Documentación		Otro.....	

2. Investigación de la No Conformidad Menor o No Conformidad Mayor

Tipo de No Conformidad:

Cláusula de la Norma Afectada:

Documento de Referencia:

Descripción:

Fecha: / /	Nombre y Firma del Auditor / Coordinador de Seguridad de la Información / Emisor	Nombre y Firma del Auditado / Responsable / Receptor
------------	--	---

3. Análisis De Causas:

Fecha: / /	Nombre y Firma del Gerente / Subgerente / Responsable
------------	--





FORMATO

Código: SGTI-FORM-04

Versión: 01

Solicitud de Acción Correctiva / Preventiva
SAC / SAP

Fecha: 2014

Página: 2 de 2

4. Implementación de Acciones Correctivas / Preventivas:

ACCIÓN (CORRECTIVA / PREVENTIVA)	Fecha de Implementación	Responsable de la Implementación
Fecha: / /	Nombre y Firma del Gerente / Subgerente / Responsable	V°B° Auditor / Coordinador de Seguridad de la Información

5. Verificación de Ejecución de las Acciones Correctivas / Preventivas

Fecha: / /	Nombre y Firma del Gerente / Subgerente / Responsable	Nombre y Firma del Auditor / Coordinador de Seguridad de la Información

6. Verificación de Eficacia de las Acciones Correctivas / Preventivas

6. Verificación de Eficacia de las Acciones Correctivas / Preventivas		Estado SACP / Fecha
		Generada ^I (....) .J.../... Pendiente ^{II} (....) .J.../... Cerrada ^{III} (....) .J.../...
Fecha: / /	Nombre y Firma del Gerente / Subgerente / Responsable	Nombre y Firma del Auditor/ Coordinador de Seguridad de la Información

- I. Cuando la NC es registrada y enumerada en el Seguimiento de Solicitud de Acciones Correctivas y Preventivas.
- II. Cuando aún no se han implementado y verificado todas las acciones comprometidas a la AC/AP.

Quando es conforme la verificación de la implementación y eficacia de las AC/AP.





FORMATO
Seguimiento de Solicitud de Acciones
Correctivas y Preventivas

Código: SGTI-FORM-05
Versión: 01
Fecha: 2014
Página: 1 de 1

Norma:

N°	Cód SAC/SAP	Área	Acción	Tipo NC	Cláusula de la Norma	Documento de Referencia	Descripción	Fecha de SAC/SAP	Responsable de la Implementación	Fecha de la Implementación AC/AP	Verificación de Ejecución	Fecha de Verificación de Ejecución	Fecha de Verificación de la Eficacia	Fecha de Cierre	Estado





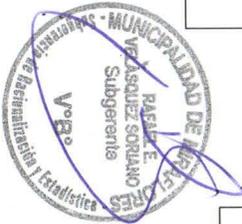
FORMATO

Programa Anual de Auditoría Interna

Código:	SGSI-FORM-06
Versión:	01
Fecha:	2014
Página:	1 de 1

Año: 201X

Área a auditar	Proceso a auditar	Meses												Estado	Observaciones	
		Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Dic			



<p>Elaborado por:</p> <p>.....</p> <p>Nombre y Firma</p> <p>Fecha:</p>	<p>Revisado por:</p> <p>.....</p> <p>Nombre y Firma</p> <p>Fecha:</p>	<p>Aprobado por:</p> <p>.....</p> <p>Nombre y Firma</p> <p>Fecha:</p>
---	--	--



FORMATO

Plan de Auditoría Interna

Código: SGGSI-FORM-07

Versión: 01

Fecha: 2014

Página: 1 de 1

FECHA	HORA	DOCUMENTOS A AUDITAR	REQUISITOS A AUDITAR	ÁREA / PROCESO A AUDITAR	RESPONSABLE ÁREA	EQUIPO AUDITOR
		Reunión de auditores				
		Reunión de cierre de auditoría				

NOTA: El presente Programa estará sujeto a modificaciones, en función al avance de la Auditoría.

Aprobado: _____
Firma del Presidente del CGSI





FORMATO

Código: SGGI-FORM-08

Versión: 01

Fecha: 2014

Página: 1 de 1

Lista de Asistencia

Reunión de: (Cierre/Apertura)

Fecha:

Hora:

Ubicación:

N°	Nombre	Área	Firma





FORMATO

Código: SGSI-FORM-09

Versión: 01

Fecha: 2014

Página: 1 de 1

Lista de Verificación

Área a Auditar:	
Proceso a Auditar:	
Documento de Referencia:	
Auditor:	
Auditados:	

Requisito	Fuente	Evidencia	Notas





FORMATO

Código: SGTI-FORM-10

Versión: 01

Fecha: 2014

Página: 1 de 2

Ficha de Recolección de Hallazgos

Área a Auditar:	
Proceso a Auditar:	
Documento de Referencia:	Fecha: / /
Nombre y firma de los Auditados:	
Nombre y firma de los Auditores:	
Registro de Hallazgos:	
N° No Conformidad (es):	
Observación:	
Oportunidad de Mejora:	
Notas:	





FORMATO

Informe de Auditoría Interna

Código: SGTI-FORM-11

Versión: 01

Fecha: 2014

Página: 1 de 1

Antecedentes de la Auditoría

Norma utilizada de referencia:

Período de ejecución:

Representante Área Auditada:

Firma Representante:

Auditor Líder:

Firma Auditor:

Personal Auditado

Nombre	Cargo	Área

Lista de No Conformidades:

Auditor y N° de la No Conformidad	Descripción de la No Conformidad	Cláusula N°	Evidencia Objetiva	Auditado

Observaciones:



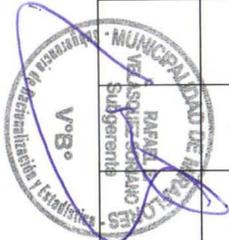


FORMATO

Plan de Tratamiento de Riesgos

Código:	SGSI-FORM-13
Versión:	01
Fecha:	2014
Página:	1 de 1

CODIGO DEL RIESGO	NOMBRE DEL RIESGO	VULNERABILIDAD	ACTIVO	CONTROL REFERENCIA ISO 27001	ACCIÓN A REALIZAR	PLAZO DE IMPLEMENTACIÓN	RESPONSABLE





FORMATO

Código: SGI-SI-FORM-14

Versión: 01

Fecha: 2014

Página: 1 de 1

Aceptación de Riesgos

El Comité de Gestión de Seguridad de la Información de la Municipalidad, declara:

- Que la aceptación de los riesgos es una decisión tomada con entera responsabilidad, en forma totalmente voluntaria y sin presiones.
 - Un riesgo aceptado podría provocar daños graves a futuro en la Institución, sin embargo, asumimos la responsabilidad personal de aceptar el (los) riesgo(s) aquí descritos y el impacto que estos puedan tener en la Municipalidad.
 - La responsabilidad personal no significa que somos financieramente responsable de las pérdidas que pueden ocurrir como resultado de la aceptación de riesgos. La responsabilidad personal significa que la aceptación de estos riesgos puede comprometer los recursos, los sistemas, el negocio, la integridad de las personas.
 - También entendemos que la aceptación de estos riesgos y sus responsabilidades expirará en un año a partir de la fecha de firma de este documento.
 - Los riesgos identificados han sido revisados y aprobados por los integrantes del Comité de Gestión de Seguridad de la Información.
 - La aceptación actual de este riesgo no significa que con un cambio de las condiciones actuales en que se encuentre estos riesgos pueden ser mitigados en un futuro con las condiciones financieras técnicas y administrativas adecuadas.
- Hemos leído la declaración y estamos de acuerdo en aceptar los siguientes riesgos:



N°	Código	Nombre de Riesgo	Nivel	Proceso
1				
2				
Nombre:				
Cargo:				
Fecha:				

Firma Miembro del Comité o Responsable/s Aceptación de Riesgos

