

PLAN INFORMÁTICO MUNICIPAL

I.MUNICIPALIDAD DE OSORNO

Descripción breve

Procedimientos internos sobre administración, gestión y uso de la
plataforma tecnológica de la municipalidad de Osorno.
Versión 2.0, 2026

Departamento de Informática
Abril 2026

ÍNDICE.

ASPECTOS GENERALES

I.	Definición	04
II.	Objetivos generales	05
III.	Objetivos específicos	05
IV.	Ámbito de estrategias	06
	a. Nivel de servicios	06
	b. Planes de continuidad operativa	06
	c. Sistema de respaldo lógicos y físicos	06
	d. Procedimiento de gestión internos y de usuario	07
V.	Aspectos importantes a considerar	07
	a. Actualidad tecnológica	07
	b. Nivel de profesionalización personal TI	08
	c. Cumplimiento de políticas, normas y procedimientos	08
VI.	Conclusión	09

SITUACIÓN ACTUAL

I.	Descripción	10
a)	Registro de equipamiento computacional	11
b)	Portafolio de servicios (sistemas informáticos)	14
c)	Catastro software y licencias	15
d)	Registro de redes y servidores	16
e)	Cámaras de televigilancia	19
f)	Registro de teléfonos y teléfonos móviles	20
g)	Dominios municipales	21

PROCEDIMIENTOS

II. Procedimientos	22
a) Procedimiento de uso de equipamiento computacional	23
b) Procedimiento de acceso y eventos en sala de servidores	29
c) Procedimiento de recepción y salida de equipamiento	30
d) Procedimiento para otorgar permisos y accesos a sistemas.	35
e) Procedimiento de requerimiento de Software	36
f) Procedimiento de respaldo de Servidores	39
g) Procedimiento de respaldo de estaciones de trabajo	40
h) Procedimiento de soporte informático	41
i) Procedimiento de soporte Telefónico	43
j) Procedimiento de uso de correo electrónico Institucional	45
k) Procedimiento y uso de firma electrónica avanzada	50
l) Procedimiento de control de cambios de sistemas informáticos	52
m) Procedimiento de intercambio de datos entre sistemas y servidores	52
n) Procedimiento de control de logs de transacciones en sistemas y servidores	54
o) Procedimiento de uso de técnicas de cifrado de datos	56
p) Procedimiento de continuidad operativa	58

PLAN DE TRABAJO

III. Propuestas de Planes de trabajo	63
a) Propuesta de Plan de capacitación	63
b) Propuesta de Plan de contingencia	64
c) Propuesta Plan de Mantenciones	64
d) Política de seguridad de la información	64

ASPECTOS GENERALES.

I. DEFINICIÓN.

El presente documento contempla la elaboración de un plan informático para ser desarrollado y llevado en las diferentes dependencias de la Municipalidad de Osorno.

El plan informático es un documento diseñado para todos los integrantes de la organización municipal, sobre el cual se darán a conocer las principalmente estrategias y procedimientos establecidos para la óptima funcionalidad de los procesos digitales y tecnológicos, como también para los resguardos de la información, mejorando la productividad y resguardo de los activos tecnológicos municipales.

El presente plan se encuentra fundamentado según los siguientes reglamentos internos:

- El Decreto N° 83, de fecha 12.01.2005, del Ministerio Secretaria General de la Presidencia, que aprueba norma técnica para los Órganos de la administración del estado sobre seguridad y confidencialidad de los documentos electrónicos
- Artículo 10 del reglamento nro.156 de fecha 12 de mayo del 2010 sobre organización interna,
- El Informe Nro. 965 de fecha 27 de enero 2026 de la Contraloría Regional de Los Lagos.
- Reglamento 419 de fecha 08 de abril 2026 sobre políticas de seguridad de la información. (PSI-IMO).

Además, para la elaboración del presente documento se consideraron aspecto referenciados de la ley 19799 (Sobre documentos electrónicos, firma electrónica y servicios de certificación de dicha firma), norma ISO 27.002: 2009, ley 21.663 Marco de Ciberseguridad y sus normas técnicas y cualquier otro documento legal concerniente a la regulación en aspecto de tecnología de información.

II. OBJETIVOS GENERALES.

El Objetivo general es principalmente formalizar, estandarizar y regular el funcionamiento del área de tecnología de Información (TI) y establecer procedimientos claros para todas las unidades municipales en temas tecnológicos, como procedimientos de gestión, uso y resguardo de equipamiento, información y acceso a la información, y de mejorar el alcance en conocimientos informáticos. Además, es de vital importancia mantener y mejorar los servicios brindados a la comunidad a través de las diferentes plataformas con que el municipio cuenta.

III. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.

Los objetivos específicos ayudarán al cumplimiento del objetivo general, entre ellos tenemos:

- Documental, registrar, almacenar e identificar todos los elementos tecnológicos existentes en el municipio.
- Establecer procedimientos técnicos de: labores de Inspección, control, mantención, revisión, obsolescencia y entrega de equipamiento y software de aplicación, como así también administrar usuarios y permisos de accesos a usuarios al sistema, que el departamento de informática tenga que habilitar o desarrollar dentro de sus funciones.
- Analizar la implementación de nuevos sistemas informáticos necesarios para el cumplimiento de la digitalización dentro del servicio o reestructurar alguno ya existente.
- Elaborar y generar procedimientos claros de procesos de respaldo de servidores de gestión municipal, Sistemas de datos Internos, y de Usuarios.
- Planificar sesiones de capacitación a los usuarios sobre todo lo relacionado con el alcance de las siguientes políticas que se tengan que llevar.
- Mejorar la alfabetización digital del personal municipal incluido el personal TI (Departamento de Informática).

IV. ÁMBITOS DE ESTRATEGIAS.

Para llevar a cabo la operatividad y cumplimiento de los objetivos del presente Plan Informático Municipal es de vital importancia establecer y considerar la siguiente estrategia a seguir:

a) Nivel de servicios.

El nivel de servicio, se enfoca en el ámbito de la calidad y la forma del servicio prestado por parte de toda la plataforma tecnológica instalada al servicio de las unidades municipales.

El municipio de Osorno, a través del departamento de Informática, será responsable de mantener calidad de los servicios, enfocándose principalmente en administrar, racionalizar, controlar y capacitar a los usuarios para un correcto uso los recursos tecnológicos existentes, y además establecer mejoras al servicio prestado a la comunidad a través de sus diferentes plataformas tecnológicas.

b) Planes de continuidad operativa.

Establecer un conjunto de procedimientos que se deberán realizar para mantener los procesos operativos tanto de los sistemas internos, plataformas web, como equipamiento de hardware, comunicaciones y redes.

Entre ellos se deber tener en consideración:

- a. Sala de Servidores
- b. Estaciones de trabajo
- c. Red de datos y red eléctrica de los diferentes recintos municipales.
- d. Sistemas informáticos.
- e. Red de telefonía.
- f. Accesos y permiso a los sistemas, etc.

c) Sistema de respaldos lógicos y físico.

- a. Considerar procedimiento de respaldo de sistema de gestión municipal de todos los sistemas y datos almacenados en los diferentes servidores internos que cuenta el municipio.
- b. Considerar respaldos en cada estación de trabajo de forma periódica realizada por cada usuario que tenga asignado un equipamiento.
- c. Establecer procedimientos de uso físico de equipamiento y telefonía.

d) Procedimientos de gestión internos y de usuarios.

- a. Los procedimientos internos ejecutados por los funcionarios del Departamento de Informática deberán enmarcarse según el ámbito de los propios requerimientos solicitados por los usuarios y por las funciones propias de estos, entre ellos tenemos:
 - i. Soporte remoto y presencial
 - ii. Desarrollo de sistemas
 - iii. Labores de inspecciones técnicas.
 - iv. Funciones administrativas de manejo de información.
 - v. Adquisición, recepción y baja de equipamiento.

- b. Los procedimientos efectuados para los usuarios, para el desarrollo de una buena gestión y buen uso de elementos tecnológicos, considera los siguientes contenidos:
 - i. Uso de equipamiento computacional.
 - ii. Uso de Correo Electrónico institucional
 - iii. Uso de Firma electrónica avanzada.
 - iv. Uso de aplicativos de software para una mejor productividad laboral.
 - v. Resguardo en Seguridad de la información.

V. ASPECTO IMPORTANTE A CONSIDERAR.

a) Actualidad tecnológica.

Para el buen desarrollo de este Plan Informático Municipal, es de vital importancia del punto de vista tecnológico, contar con activos tecnológicos de fabricación reciente o de última generación tanto en los periféricos como las redes de datos, es por ello que el departamento de informática ha establecido como política mantener actualizado todos los componentes y dispositivos tecnológico con que cuente, entre ellos se pueden considerar:

Hardware: entre los equipos considerados se tienen impresoras, computadores, notebook, scanner, proyectores, etc. Para ellos se consideran una utilización efectiva de aproximadamente 6 años como máximo, siempre y cuando estos no presenten problemas técnicos.

Hay que considerar que en la actualidad el municipio cuenta con un 80% de equipamiento licitado en calidad de arriendo el cual, una vez terminado el contrato respectivo, estos activos pasaran a propiedad

 ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE OSORNO CHILE	Plan Informático	Fecha	08/04/2026
		Versión	v.2.0
		Página	8 de 64

municipal, para nuevamente ser licitados con nuevos equipamientos actualizados.

Software: Mantener el licenciamiento y las actualizaciones de todos los sistemas de software que el municipio y sus funcionarios utilizan para realizan sus funciones, entre ellos tenemos Sistema Operativos (Windows), Aplicativos de Ofimática (Office), Sistema de Antivirus (bitdefender), Software de acceso remoto (anydesk) entre otros.

Redes computacionales: mantener normalizada y actualizada periódicamente cada una de las redes existentes en los diferentes recintos municipales que cuente con más de 6 equipos computacionales, entre ellas tenemos las redes del Edificio consistorial, edificio atención al Vecino, Juzgado de Policía Local, Recinto Dirección de Operaciones, Recinto Dirección Dirmaa, etc.

b) Nivel de profesionalización del personal TI

La municipalidad de Osorno cuenta con una unidad tecnológica denominada Departamento de Informática dependiente de la Dirección de Administración Municipal, la cual está integrada por un encargado de unidad y su secretaria la cual desarrolla labores administrativas, además se desempeñan 3 funcionarios profesionales y 3 funcionarios técnicos, en total 6 funcionarios TI, el cual se hace insuficiente para la cantidad de requerimientos que se gestionan en el municipio a través de sus 700 usuario aproximadamente, entre personal de planta, a contrata, programas, honorarios, concejales y personal externo (guardias, cajeras, personal ACHS, etc.).

El desarrollo de nuevas tecnología ha crecido enormemente y es de vital importancia mantenerse actualizado en estos últimos avances, es por ello que este Plan Informático sugiere que el personal TI perteneciente al Departamento de Informática de la municipalidad de Osorno realice periódicamente capacitaciones técnicas de al menos 2 veces al año por cada funcionario, en temas relacionados con aspectos tecnológicos como por ejemplo programación y desarrollo de aplicaciones web, mantenimiento de redes computacionales, ciberseguridad, elaboración de proyectos informáticos, conectividad WIFI, electrónica etc.

c) Cumplimiento de políticas, normas y procedimientos.

Las políticas y normas ya establecidas con anterioridad como por ejemplo Reglamento 419 sobre políticas de seguridad de la información o los procedimientos establecidos en el presente Plan Informático Municipal, son de vital importancia que sean cumplidas en

su máxima plenitud por el departamento de informática y por todas unidades del servicio.

Por otro lado, las nuevas exigencias de la ley 21.180 Transformación Digital del Estado y la ley 21.663 Marco de ciberseguridad obligan a regular de manera óptima el uso de los activos informáticos para el resguardo de la información, especialmente los datos personales y datos sensibles.

VI. CONCLUSIÓN.

Como conclusión, se deja establecido que el material confeccionado será de enorme aporte teórico ya que servirá de guía y uso en aspecto tecnológico, servirá como fuente de consulta para los diferentes procedimientos que se deberán llevar en las labores propias tanto del personal técnico de la unidad de informática como de todos los funcionarios de la municipalidad de Osorno.

La implementación y uso del respectivo Plan informático Municipal queda sujeta a la validación y autorización de la autoridad respectiva y tiene prevista nuevas actualizaciones de mejoras en forma periódica según la adaptabilidad real que el servicio le pretenda dar.

Además, el presente Plan Informático cuenta con un anexo técnico con información confidencial que no se incluirá, ya que es de uso exclusivo del personal del departamento de informática, relacionado con procedimientos internos de ámbito tecnológico, seguridad de la red municipal y acceso a la información.

SITUACIÓN ACTUAL.

I. DESCRIPCIÓN.

La situación actual está enfocada en identificar todos los elementos tecnológicos activos con los que cuente la municipalidad de Osorno. Para ello se ha realizado un levantamiento de la siguiente información.

- A.** Registro de equipamiento computacional.
 - A1. Cantidad computadores Municipales
 - A2. Cantidad Impresoras y Scanner Municipales
 - A3. Cantidad Impresoras Externas (Arriendo)
- B.** Portafolio de servicios (sistemas informáticos)
 - B1. Sistemas de Gestión Municipal (Externos)
 - B2. Sistema Informáticos Municipales
- C.** Catastro software y licencias.
 - C1. Cantidad Sistemas Operativos
 - C2. Cantidad Licencia office
 - C3. Cantidad licencia Antivirus
 - C4. Cantidad Licencia Autocad y Zwcad
 - C5. Otras Licencia de Software.
- D.** Registro de Redes y servidores.
 - D1. Nómina de Redes existente
 - D2. Plataforma de Servidores (Descripción general)
 - D3. Nómina de enlace de datos e internet
 - D4. Nómina de Acceso Point (WIFI)
- E.** Cámaras de Televigilancia
 - E1. Cámaras de televigilancia proyecto telefónica del sur.
 - E2. Cámaras Smartcity comuna de Osorno (a cargo depto. Informática).
- F.** Registro de teléfonos y teléfonos móviles.
 - F1. Nómina de Teléfonos por Recintos
- G.** Dominios Municipales

A. REGISTRO DE EQUIPAMIENTO COMPUTACIONAL.

A1. Cantidad de Computadores Municipales.

ID	Recinto	PC	Notebook
1	Edificio Consistorial De Osorno	196	24
2	Edificio Centro Atención Vecino	216	30
3	Recinto Dirección Dirmaa	35	3
4	Recinto Amthauer	7	
5	Juzgado De Policía Local	38	1
6	Museo Interactivo Osorno	1	
7	Museo y Archivo Histórico	12	
8	Biblioteca Central	4	1
9	Biblioteca Schilling	1	1
10	Biblioteca Rahue Alto	1	
11	Biblioteca Francke	1	1
12	Centro Comunitario Rahue	19	
13	Cementerio Municipal Rahue Alto	2	
14	Complejo Deportivo Rahue Alto	2	
15	Estadio Alberto Allaire	1	
16	Recinto Villa Olímpica	2	
17	Estadio Rubén Marcos	1	
18	Gimnasio Pedro Aguirre Cerda	1	
19	Dirección de Operaciones	16	
20	Fuerte Reina Luisa	1	
21	Camping Olegario Mohr	1	
23	Mercado Municipal	4	
24	Feria Libre Rahue	2	
25	Oficina Información Turística	0	1
28	Casa Del Folclore	1	
29	Casa Del Deporte	1	
30	Museo Pleistocénico Chuyaca	2	
31	Pista de patinaje	1	
32	Feria Pedro Aguirre Cerda	1	
33	Dirección de Seguridad Pública	33	
34	Veterinaria Ovejería	3	
TOTAL		606	62

A2. Cantidad Impresoras y Scanner Municipales.

ID	Recinto	Impresoras	Scanner	Impresoras arrendadas
1	Edificio Consistorial De Osorno	39	10	30
2	Edificio Centro Atención Vecino	31	12	20
3	Recinto Dirección Dirmaao	3	3	4
4	Recinto Amthauer	1	1	1
5	Juzgado De Policía Local	11	11	5
6	Museo Interactivo Osorno	1	1	1
7	Museo Y Archivo Histórico	1	1	1
8	Biblioteca Central	1	1	1
9	Biblioteca Schilling	1	1	
10	Biblioteca Rahue Alto	1	1	
11	Biblioteca Francke	1	1	
12	Centro Comunitario Rahue	6	6	2
13	Cementerio Municipal Rahue Alto	1	1	
14	Complejo Deportivo Rahue Alto	1	1	
15	Estadio Alberto Allaire	1	1	
16	Recinto Villa Olímpica	1	1	
17	Estadio Rubén Marcos	1	1	
18	Gimnasio Pedro Aguirre Cerda	1	1	
19	Dirección De Operaciones	3	3	2
20	Fuerte Reina Luisa	1	1	
21	Camping Olegario Mohr	1	1	
22	Mercado Municipal	1	1	1
23	Feria Rahue	1	1	
24	Feria Pedro Aguirre Cerda	1	1	
25	Casa Del Folclore	1	1	
26	Casa Del Deporte	1	1	
27	Museo Pleistocénico Chuyaca	1	1	
28	Pista de Patinaje	1		
29	Dirección de seguridad pública	5	5	1
30	Veterinaria Ovejería	2	1	1
TOTAL		122	72	70

A3. Cantidad Impresoras Externas (Arriendo)

Impresoras blanco y negro, en calidad de Arriendo

RECINTO	Dirección	CANTIDAD
Edificio Consistorial	Mackenna 851	22
Edificio Atención al Vecino	Bilbao 850	19
Juzgado De Policía Local	Ramon Freire 727	5
Recinto Dirmaao	Catalina Keim 880	5
Mercado Municipal	Errázuriz 1300	1
Edif. Amthauer	Amthauer 960	2
Ex-Hogar Estudiantil (Rahue)	Talca 426 Rahue	2
Pinacoteca	Portales 901	1
Museo Histórico	Manuel Antonio Matta 809	1
Museo Interactivo	Variante Mackenna 555	1
Dirección Operaciones	Rene Soriano 2611	2
Veterinaria	Vicente Zegers-Ninhue 515	1
Seguridad Publica	Guillermo Hollstein s/n	1

Impresoras a color, en calidad de Arriendo

RECINTO	DEPTO	Dirección	CANTIDA D
Edificio consistorial	Alcaldía	mackenna 851	1
Edificio consistorial	Alcaldía (comunicaciones)	mackenna 851	2
Edificio consistorial	D.a.f. (7mo.piso)	mackenna 851	2
Edificio consistorial	Dirección de Control	mackenna 851	1
Edificio atención al vecino	Depto. Licitación	Bilbao 850	1

B. PORTAFOLIO DE SERVICIOS (SISTEMAS INFORMÁTICOS)

B1. Sistemas de Gestión Municipal (Externos)

NOMBRE SISTEMA
Contabilidad Gubernamental
Tesorería Municipal
Gestión de adquisiciones
Inventarios y Bodegas
Personal y Remuneraciones
Juzgado de Policía Local 1 y 2
Patentes Municipales
Licencia de Conducir
Permiso de Circulación
Sistema de Bienestar
Sistema de Inspecciones
Sistema de Gestión Documental
Sistema de Reloj Control Asistencia y Horarios
Sistema de Abastecimiento Área Salud
Sistema de Apoyo a la gestión de dirección de Obras
Sistema de Seguimiento de contratos
Sistema de Ayuda Social Desarrollo comunitario
Sistema Gestión de Morosidad
Sistema web de pagos generales e integrados de ingresos municipales
Firma electrónica avanzada, componentes y aplicaciones.
Intranet de Recursos Humanos Multiplataformas

Otros Sistemas Externos

NOMBRE SISTEMA
Sistema de digitalización Expediente DOM
Seguimiento de Tareas de Alcaldía
Catastro de Propiedades Municipales
Sistema de Causas Judiciales
Gestión de Catastro señales del Transito

B2. Sistema Informáticos Municipales

NOMBRE SISTEMA
Sistema Subsidio Derecho de Aseo
Sistema Histórico Viviendas Sociales
Sistema de Venta Vales de Gas
Sistema de Sumarios
Sistema de Registro de Consumidores

Sistema de redes informáticas
Sistema de Control de Taller Municipal
Sistema Entrega ayuda sociales
Registro Equipamiento Informática
Registro de Inscripción de dominio
Sistema de Transparencia Histórica
Sistema de Intranet Municipal
Sistema Tribunal Electoral Regional
Sistema de Registro de Atenciones diarias
Sistema de Numeración Automática
Sistema de Cementerio
Sistema de Solicitud y Rendición de Horas Extras
Sistema de Administración de usuarios
Plataforma ImoDocs
Plataforma ImoTicket
Sistema ImoSGD Gestión Documental
Sistema Organizaciones Comunitarias

C. CATASTRO SOFTWARE Y LICENCIAS.

C1. Cantidad Sistemas Operativos.

NOMBRE SISTEMA OPERATIVO	CANTIDAD
Windows 8	75
Windows 10 Pro	365 (upgrade 11)
Windows 11 Pro	237
Windows Server	2

C2. Cantidad Licencia office.

NOMBRE VERSION DE OFFICE	CANTIDAD
Office 2016 (Profesional y estándar)	237
Office 2019	365

C3. Cantidad licencia Antivirus.

NOMBRE ANTIVIRUS	CANTIDAD
BITDefender	600

C4. Cantidad Licencia Autocad y ZWCAD.

NOMBRE SOFTWARE	CANTIDAD
AutoCAD	8
ZWCAD 2020 - 2024	15

C5. Otras Licencias de Software.

NOMBRE DE SOFTWARE	CANTIDAD
Anydesk 2025 8 canales	Ilimitado
Microsoft Teams	1000
ADOBE CREATIVE CLOUD ARRIENDO 2 AÑOS	2
Sketchup	2
VRAY	2
VMIX HD	1
Argis	2
Redtoolbox topografia	1
Agisoft MetaShape profesional Topografia	1

D. REGISTRO DE REDES Y SERVIDORES.

D1. Nómina de Redes existente

DEPENDENCIA	CANTIDAD DE PUNTOS DE RED
EDIFICIO CONSISTORIAL	680
EDIFICIO ATENCION AL VECINO	420
RECINTO DIRECCION DIRMAAO	48
RECINTO AMTHAUER	28
JUZGADO DE POLICIA LOCAL	48
RECINTO DIRECCION DE OPERACIONES	36
MUSEO HISTORICO MUNICIPAL	18
BIBLIOTECA CENTRAL	18
BIBLIOTECA RAHUE ALTO	12
BIBLIOTECA SCHILLING	12
BIBLIOTECA DE FRANCKE	12
CENTRO CULTURAL OSORNO	16
SEGURIDAD PUBLICA	40
CENTRO COMUITARIO RAHUE	28
MERCADO MUNICIPAL	6

D2. Plataforma de Servidores (Descripción general).

DEPENDENCIA	DESCRIPCION
MUNICIPALIDAD	Se cuentan con 3 Servidores principales y 3 Servidores secundarios. ADEMAS SE CUENTA CON 2 SERVIDORES EN CALIDAD DE ARRIENDO

D3. Nómina de enlace de datos e Internet.

DEPENDENCIA	DOMICILIO	ENLACE DATOS	ENLACE INTERNET	
EDIFICIO CONSISTORIAL DE OSORNO	JUAN MACKENNA # 851	3	7	600 MB
EDIFICIO CENTRO ATENCION VECINO	FRANCISCO BILBAO # 850	2	2	600 MB
RECINTO DIRECCION DIRMAAO	CATALINA KEIM S/N	1	1	400 MB
RECINTO AMTHAUER	CONRADO AMTHAUER # 933	1	1	400 MB
JUZGADO DE POLICIA LOCAL	RAMON FREIRE # 727	1	1	600 MB
MUSEO INTERACTIVO OSORNO	VARIANTE MACKENNA # 555	1	1	400 MB
MUSEO Y ARCHIVO HISTORICO	MANUEL ANTONIO MATTA # 809	1	1	400 MB
BIBLIOTECA CENTRAL	DIEGO PORTALES # 901	1	2	400 MB
BIBLIOTECA SCHILLING	RENE SCHNEIDER 2236	1	1	400 MB
BIBLIOTECA RAHUE ALTO	JUAN DE DIOS HERNANDEZ S/N	1	1	400 MB
BIBLIOTECA FRANCKE	HEROES DE LA CONCEPCION # 760	1	1	400 MB
CENTRO COMUNITARIO RAHUE	TALCA # 424	1	1	400 MB
CEMENTERIO MUNICIPAL RAHUE ALTO	EL SALVADOR # 1907	1	1	400 MB
COMPLEJO DEPORTIVO RAHUE ALTO	EL SALVADOR S/N	1	1	400 MB
ESTADIO ALBERTO ALLAIRES	ANTOFAGASTA # 962	1	1	400 MB
RECINTO VILLA OLIMPICA	CAMINO A PILAUCO S/N	1	1	400 MB
ESTADIO RUBEN MARCOS	LORD COCHRANNE # 1336	1	1	400 MB
GIMNASIO PEDRO AGUIRRE CERDA	PEDRO AGUIRRE CERDA # S/N	1	1	400 MB
DIRECCION DE OPERACIONES	AV. RENE SORIANO # 2600	1	1	400 MB
FUERTE REINA LUISA	CARLOS CONDELL # S/N	1	1	400 MB
CAMPING OLEGARIO MOHR	CALLE SERVICIO, RUTA 5 SUR	1	1	400 MB
CAMPING ARNOLDO KEIM	CALLE REAL S/N FINAL	1	1	400 MB
MERCADO MUNICIPAL	ERRAZURIZ # 1400	1	1	400 MB
FERIA LIBRE RAHUE	TEMUCO # 633	1	1	400 MB
OFICINA INFORMACION TURISTICA	MACKENNA FRENTE # 851	1	1	400 MB
OFICINA PUEBLITO ARTESANAL	MACKENNA ESQ. FREIRE	1	1	400 MB
APARCADERO MUNICIPAL	CATALINA KEIM S/N - FINAL	1	1	400 MB
CASA DEL FOLCLORE	INES DE SUAREZ # 951	1	1	400 MB
CASA DEL DEPORTE	INES DE SUAREZ # 951 (INTERIOR)	1	1	400 MB
MUSEO PLEISTOCENICO CHUYACA	INTERIOR PARQUE CHUYACA	1	1	400 MB
PISCINA PARQUE CHUYACA	INTERIOR PARQUE CHUYACA	1	1	400 MB
PISTA PATINAJE SOBRE HIELO CHUYACA	INTERIOR PARQUE CHUYACA	1	1	400 MB
RECINTO CANIL MUNICIPAL	RUTA U40 KM 5 RUTA AL MAR (CURACO)	1	1	400 MB
ADMINISTR CUARTO CENTENARIO	BULNES S/N	1	1	400 MB
CENTRO CULTURAL DE OSORNO	MANUEL ANTONIO MATTA # 556	1	1	400 MB

D4. Nómina de Acceso Point (WIFI).

Access Point modelo 322 (punto de wifi PUBLICO)

DEPENDENCIA	INSTALADOS
Edificio consistorial de Osorno	2
Edificio centro atención vecino	2
Museo interactivo Osorno	1
Museo y archivo histórico	2
Biblioteca central	1
Biblioteca Schilling	1
Biblioteca Rahue alto	1
Biblioteca Francke	1
Centro comunitario Rahue	1
Recinto villa olímpica	3
Estadio Rubén Marcos	2
Gimnasio pedro Aguirre cerda	1
Fuerte reina luisa	1
Mercado municipal	2
Oficina pueblito artesanal	1
Casa del folclore	1
Casa del deporte	1
Pista patinaje sobre hielo Chuyaca	1
Centro cultural de Osorno	3
Disponible	9
TOTALES	37

Access Point modelo 120 WIFI CORPORATIVO

DEPENDENCIA	ACCESS POINT
Edificio consistorial de Osorno	10
Edificio centro Atención vecino	7
Recinto dirección Dirmaao	1
Recinto Amthauer	2
Juzgado de Policía local	2
Museo y archivo histórico	2
Biblioteca central	2
Centro comunitario Rahue	2
Recinto villa olímpica	1
Recinto operaciones	1
Disponible	6
Total	36

E. Cámaras de Televigilancia

E1. Cámaras de Televigilancia Proyecto Telefónica del sur

RECINTO	CANTIDAD
Edificio Consistorial	19
Recinto Dirección Dirmaao	13
Recinto Dirección de Operaciones	3
Biblioteca Municipal de Francke	4
Biblioteca Municipal de Pampa Schilling	4
Biblioteca Municipal de Rahue Alto	4
Juzgado de Policía Local	4
Pueblito Artesanal	7
Edificio Amthauer	5
Cementerio de Rahue Alto	7
Edificio atención al Vecino	15
Total	85

E2. Cámaras SmartCity Comuna de Osorno (A cargo Departamento de Informática)

Cr	NOMBRE	UBICACIÓN REFERENCIAL
1	Plaza de Armas de Osorno	Plaza de Armas de Osorno
2	Complejo Parque Chuyaca	Santa María 601
3	Complejo Deportivo Villa Olímpica	Camino A Pilauco Sn
4	Parque Cuarto Centenario	Bulnes Sn
5	Estadio Parque Schott	Pilmaiquen 1350
6	Recinto Feria Libre De Rahue	Temuco 633
7	Estadio Alberto Allaire, Bellavista	Talca 950
8	Complejo Deportivo Alday	Schilling 82

9	Complejo Deportivo Rahue Alto	El Salvador 1978
10	Recinto Panguimapu	Recinto Panguimapu
11	Parque Olegario Mohr	Calle De Servicio, Ruta 5 Sur
12	Recinto Mercado Municipal	Errazuriz 1400
13	Puente San Pedro (Frente Fuerte)	Puente San Pedro (Frente Fuerte)
14	Puente San Pablo (Lado Ovejería)	Puente San Pablo (Lado Ovejería)
15	Puente Chaurakawin (Lado Francke)	Puente Chaurakawin (Lado Francke)
16	Universidad de los lagos	Av.Fuchslocher 1305
17	Mirasur – El morro	El morro de Arica s/n

F. REGISTRO DE TELÉFONOS Y TELÉFONOS MÓVILES.

F1. Nómina de Teléfonos Municipales por Recintos

ID	Recinto	cantidad
1	Edificio Consistorial	200
2	Edificio Centro Atención Vecino	180
3	Recinto Dirección Dirmaao	35
4	Recinto Amthauer	20
5	Juzgado De Policía Local	35
6	Museo Interactivo Osorno	2
7	Museo Y Archivo Histórico	12
8	Biblioteca Central	10
9	Biblioteca Schilling	3
10	Biblioteca Rahue Alto	3
11	Biblioteca Francke	3
12	Centro Comunitario Rahue	22
13	Cementerio Municipal Rahue Alto	6
14	Complejo Deportivo Rahue Alto	5
15	Estadio Alberto Allaire	2
16	Recinto Villa Olímpica	7
17	Estadio Rubén Marcos	3
18	Gimnasio Pedro Aguirre Cerda	2
19	Dirección De Operaciones	15
20	Fuerte Reina Luisa	2
21	Camping Olegario Mohr	3
22	Mercado Municipal	6
23	Feria Libre Rahue	3

	Plan Informático	Fecha	08/04/2026
		Versión	v.2.0
		Página	21 de 64

24	Oficina Información Turística	1
25	Aparcadero Municipal	6
26	Casa Del Folclore	2
27	Casa Del Deporte	1
28	Museo Pleistocénico Chuyaca	2
29	Piscina Parque Chuyaca	2
30	Pista Patinaje Sobre Hielo Chuyaca	2
31	Recinto Canil Municipal	1
32	Administración Cuarto Centenario	2
33	Centro Cultural De Osorno	8
34	Casa Adulto Mayor	1

G. DOMINIOS MUNICIPALES

DOMINIO	ADMINISTRADOR	FECHA RENOVACION
Osornochile.cl		27/07/2030
Festivalosorno.cl	informatica@imo.cl	27/08/2032
Municipalidadesosorno.cl		21/09/2030
Osornosmartcity.cl	informatica@imo.cl	23/11/2030
Osornotv.cl		06/02/2034
Osornotvmass.cl		06/02/2034
Osornomuseos.cl	informatica@imo.cl	12/09/2027
Imo.cl		18/06/2030
Portalimo.cl	informatica@imo.cl	25/09/2031

II. PROCEDIMIENTOS

Basado en las directrices establecidas legalmente por organismo gubernamentales y por decretos y políticas internas implementadas por el mismo municipio se confeccionaron una serie de procedimientos para cumplir con los objetivos y funciones del presente Plan Informático Municipal. Entre ellas tenemos:

- a) Procedimiento de Uso de equipamiento computacional.
- b) Procedimiento de acceso y eventos en sala de servidores.
- c) Procedimiento de Recepción y salida de equipamiento.
- d) Procedimiento para otorgar Permisos y accesos a sistemas.
- e) Procedimiento de Requerimiento de Software.
- f) Procedimiento de Respaldo de Servidores.
- g) Procedimiento de Respaldo de estaciones de trabajo
- h) Procedimiento de Soporte Informático.
- i) Procedimiento de Soporte Telefónico.
- j) Procedimiento de uso de correo electrónico Institucional
- k) Procedimiento y uso de firma electrónica avanzada
- l) Procedimiento
- m) Procedimiento de intercambio de datos entre sistemas y servidores
- n) Procedimiento de control de logs de transacciones en sistemas y servidores
- o) Procedimiento de uso de técnicas de cifrado de datos
- p) Procedimiento de continuidad operativa

Manuales confeccionados.

- Manual de claves.
- Manual de firma electrónica simple.
- Manual de restauración de equipamientos.
- Manual de administración de teléfonos.

Además, se diseñó:

- Formulario requerimiento de sistema informático.
- IP de Portafolio de Servicios (sistemas informáticos internos).
- IP impresoras canon.

α) PROCEDIMIENTO DE USO DE EQUIPAMIENTO COMPUTACIONAL.

OBJETIVO.

El objetivo de este procedimiento es establecer y regular la Administración, Racionalización, Control y Manipulación de cualquiera de los equipos o Hardware que conformen la Plataforma Computacional, así como el Software y su respectiva licencia, que resida en cada uno de ellos y que sea de exclusiva propiedad municipal.

GENERALIDADES

Al respecto se definen los siguientes conceptos que serán de conocimiento del personal municipal:

- **Propiedad Municipal:** Serán de Propiedad Municipal todos los artefactos computacionales adquiridos mediante fondos corrientes municipales destinados para este efecto, se excluyen los equipos adquiridos por las distintas unidades mediante fondos externos o que se encuentren en calidad de arriendo. Esta exclusión no los libera de la fiscalización y/o auditorías que al respecto se pudiesen realizar.
- **Hardware:** Está constituido por la maquinaria electrónico-mecánica que apoya las funciones, tanto de gestión interna, como de servicio externo; Es decir, Computadores (CPU, Monitor, Teclado y Mouses), Impresoras, Equipos de Comunicación (Switch, Cableado en general), etc. Se excluyen los insumos tinta, toner, dvd, papel, etc.
- **Información, datos:** Representa todo el contenido alojado en las unidades de soporte magnético (Discos Duros, Discos Flexibles, CD, etc.), sean base de datos, Documentos, Planillas de Cálculo, correo, electrónico, etc.
- **Software de Aplicación:** Corresponde a todos los programa desarrollados para cumplir una función específica, ya sean de propiedad municipal o externo. Cada software debe contar con respectiva licencia de uso.
- **Licencia de Software:** Corresponde a la Autorización Legal que el fabricante del Software de aplicación otorga al usuario, para que éste pueda hacer uso de él.
- **Software Pirata:** Representa a cualquier versión de software que ha sido instalado en unidades de soporte magnético sin la debida autorización del fabricante del software, o bien, sin la Licencia de Software correspondiente
- **Usuario:** Representado por el funcionario municipal que hace uso del sistema tecnológico.

- **Virus Informático:** Corresponde a un tipo de programa que se adhiere a otro ("sano") cuyo único propósito es ocasionar irregularidades e inconsistencias en los datos e incluso su total deterioro.
- **Aplicación Municipal:** Corresponde al Software construido especialmente para el uso de la Ilustre Municipalidad de Osorno, en atención de la automatización de los procesos administrativos que soporte o apoye.

DE LA RESPONSABILIDAD Y ATRIBUCIONES DEL DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA.

Será de exclusiva responsabilidad del Departamento de Informática, velar por el normal funcionamiento y uso del hardware y software que conforman la plataforma computacional. Para lograr este cometido, el depto. de informática deberá:

- **Planificar** y ejecutar un calendario de capacitaciones de manipulación de recursos computacionales enfocado principalmente a políticas y al manejo de buenas prácticas en el uso de servicios informáticos y equipamiento computacional.
- **Administrar** cada uno de los recursos computacionales de propiedad municipal existente, en cuanto a su uso, asignación y adquisición. En todos los casos deberá primar el criterio estrictamente profesional, por lo que sus resoluciones al respecto serán irrevocables. Esto implica además velar por el perfecto estado de conservación de los datos y programas existentes en el municipio y que se entienden de exclusiva Propiedad Municipal, según la Ley de Propiedad Intelectual.
- **Racionalizar** el recurso computacional de propiedad municipal existente, lo que implica:
 - **Recibir las necesidades** de los usuarios y atender sus demandas. Para ello los departamentos y usuarios que hacen llegar sus requerimientos formales a través de los medios establecidos detallando lo requerido. Dado esto, se formará la base para la planificación de las actividades del Departamento de Informática y además se cautelará la rigurosidad en las tareas de soporte inmediato.
 - **Decidir en cuanto al mejor destino del equipamiento computacional**, sea definitivo o transitorio. Con esto, Informática se reserva la obligación de redestinar un equipo computacional o impresora, con el sólo propósito de atender a legítimas demandas de configuración previa estimación técnica de factibilidad. En esto, las decisiones adoptadas por Informática se entenderán inapelables por no existir otro organismo o unidad técnica idónea en contraparte.

 ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE OSORNO CHILE	Plan Informático	Fecha	08/04/2026
		Versión	v.2.0
		Página	25 de 64

- **Controlar** el adecuado estado y uso de los recursos computacionales, de manera de evitar la proliferación de programas y antecedentes que no sean propios de la naturaleza de las funciones de los usuarios responsables del uso de los equipos computacionales. Para desarrollar esta función, informática podrá:
 - **Inspeccionar** con personal de Informática, mediante chequeos cortos y sin previo aviso, orientados a verificar el estado del hardware. Realizada la inspección, se emitirá un reporte dirigido al jefe de Informática, quién resolverá las acciones a seguir.
 - **Auditar**, Dichas auditorías podrán ser realizadas sin previo aviso. Si en el acto se detectara: Software Pirata, Juegos o Documentos con trabajos particulares de los usuarios, se dejará constancia por escrito visada por los funcionarios en la auditoría.
De esta auditoría se emitirá un informe que identificará a la unidad, su jefe y al usuario responsable del equipo, asimismo, el contenido o software encontrado, su procedencia y objeto de uso, entre otros antecedentes. Dicho informe será emitido al Jefe de Informática, con copias al jefe de la unidad auditada.
- **Informar** cuanto se encontrase con un hecho irregular como puede ser un acceso no autorizado, un software no original, la detección o sospecha de un equipo infectado, el uso de equipamiento municipal por una persona externa, o cualquier otra irregularidad. El no informar oportunamente contribuirá a que dicha situación pueda afectar otros elementos de mayor relevancia, como puede ser la red misma o las bases de datos del municipio.

DE LA RESPONSABILIDAD DE LOS USUARIOS

Todo usuario que disponga de un computador en su puesto de trabajo será responsable directo de él, por lo que deberá en todo momento velar por su correcto uso. Para esto deberá:

Con relación al espacio físico e infraestructura:

- **Avisar con oportunidad** al Departamento de Informática acerca de cualquier irregularidad que impida el normal funcionamiento de su equipo a cargo. Para esto deberá hacer uso de los canales previstos.
- **No manipular** alimentos sólidos o líquidos cerca de cualquiera de los equipos y/o estaciones de trabajo. Al respecto cabe recordar que instrucciones emanadas de Contraloría General de la República, prohíben la ingesta de alimentos de cualquier tipo en dependencias donde se encuentren equipos computacionales.
- Mantener libre de cualquier tipo de etiqueta autoadhesiva el

 ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE OSORNO CHILE	Plan Informático	Fecha	08/04/2026
		Versión	v.2.0
		Página	26 de 64

chasis del periférico, de igual manera, se prohíbe cualquier tipo de escritura sobre el mencionado armazón. En general, se deberá mantener el buen estado de limpieza exterior del equipamiento.

- No conectar otros artefactos eléctricos, a la red dedicada al área de computación, que no correspondan a una configuración de hardware. Lo anterior implica, además, que está prohibida la confección y uso de cualquier tipo de extensión eléctrica que no haya sido solicitada a la Dirección de Operaciones previa consulta y aprobación del Departamento de Informática.
- No conectar a la red de datos municipal ningún equipo computacional personal o que no sea de propiedad municipal.
- No modificar configuraciones del Computador, esto debido a que los posibles cambios inutilicen y/o bajen el rendimiento general del equipo.
- En relación a la información y datos, es obligación del usuario mantener sus respaldos actualizados según el procedimiento para tal efecto, para evitar pérdidas de información si el equipo computacional presenta problemas.

Con relación a la Conducta:

- Está absolutamente prohibido al usuario grabar programas o cualquier otro software en su equipo a cargo. Si el usuario necesitara abrir cualquier documento proveniente de otra unidad municipal o del exterior, deberá confirmar que el disco de origen se encuentre libre de virus informáticos. La sola transgresión de esta norma será suficiente para iniciar los procesos administrativos que correspondan y las sanciones que de éste deriven.
- Sólo si es estrictamente necesario, deberá solicitar al Departamento de Informática que le instale cualquier nuevo programa, siempre que se cuente con la Licencia de Software correspondiente y se confirme que no existe presencia de virus.
- Estará estrictamente prohibido facilitar el equipamiento municipal a terceras personas ajenas al municipio.
- Estará estrictamente prohibido que los usuarios de sistema municipales faciliten y permita que terceras personas hagan uso de software de aplicaciones municipales otorgándole sus claves de acceso. (credenciales).
- Dado que el equipamiento es para uso exclusivo de las funciones municipales, está prohibido mantener temporal o permanentemente en el equipo:

 ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE OSORNO CHILE	Plan Informático	Fecha	08/04/2026
		Versión	v.2.0
		Página	27 de 64

- Juegos
- Documentos particulares
- Software de uso particular

Con relación a los canales de Información y Comunicación.

- Cada usuario que sea responsable de un equipo computacional, será debidamente individualizado mediante un acta de entrega del equipo, en el que se detallará tanto el equipo a su cargo como al responsable directo, su unidad y jefe inmediato.
- Cada usuario individualizado en el Acta de entrega, será responsable de comunicar oportunamente al Departamento de Informática acerca de las fallas y/o problemas detectados en su equipo computacional. El procedimiento para generar un Reporte de Fallo y Soporte en general lo podrá realizar mediante la plataforma imoTicket, indicando detalladamente cual o cuales son los problemas detectados en su equipamiento, o que tipo de asesoría se necesita.

Producto de este Reporte se obtendrá un Número de Reporte de falla, que se utilizará para destinar recursos técnicos y priorizar la atención.

- El proceso de Adquisición de Equipamiento Computacional, deberá ser en todo momento y bajo toda circunstancia, supervisado técnicamente por el Departamento de Informática, amén de los canales formales administrativos dispuestos con anterioridad por la Autoridad en el “**Reglamento Interno N°128 Sobre Adquisiciones de la Ilustre Municipalidad de Osorno.**”, existente para el efecto y conocido por todas las unidades municipales.

Dado esto, cada unidad municipal que manifieste necesidad de equipamiento computacional, deberá informarlo en primer lugar al jefe del Departamento de Informática o a quien lo subrogue, indicando claramente quién sería el responsable directo de su uso y las tareas administrativas que se reforzarán. Informática resolverá en primera instancia acerca de su justificación, de manera de contar con criterios técnicos, tanto para la definición de características físicas como para delimitación del sistema de información administrativo que será apoyado mediante el uso de equipamiento computacional.

- Será obligatorio para los directores y jefes de unidades municipales informar al Departamento de Informática acerca de sus requerimientos tanto de Hardware como de Software, o la confección de una aplicación informática, ya sea semestralmente o anualmente, esto con el objeto de planificar las actividades de análisis y desarrollo de aplicaciones municipales. Si una unidad municipal no diere conocimiento de sus necesidades, Informática dará por satisfecho al usuario o unidad.

 ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE OSORNO CHILE	Plan Informático	Fecha	08/04/2026
		Versión	v.2.0
		Página	28 de 64

Esto último con la sola excepción para aplicaciones municipales que se estimen urgentes, o que deriven de modificaciones en la Ley.

DE LA RESPONSABILIDAD DE DIRECTORES Y JEFES DE UNIDADES MUNICIPALES.

- **Controlar y fiscalizar:** el adecuado uso de los recursos computacionales asignados al personal a su cargo, de manera de evitar la proliferación de programas y antecedentes que no sean propios de la naturaleza de las funciones municipales.
- **Fomentar:** aprendizajes personales, participación en capacitaciones tecnológicas, uso de procedimientos y uso de los sistemas computacionales en las dependencias a su cargo.

USO DE DISPOSITIVOS MOVILES.

La utilización de dispositivos móviles como notebooks, teléfonos celulares, y cualquier otro medio de almacenamiento removible, se deberá tener sumo cuidado para el resguardo de la información institucional que estos dispositivos contengan.

- Uso y protección física necesaria.
Se deberá resguardar que su uso sea exclusivamente para labores relacionados con el servicio, considere todos los aspectos de seguridad necesarios para evitar robos, hurtos o pérdida de información personal o sensible.
- El acceso seguro a los dispositivos.
Mantener claves seguras según lo indicado en Reglamento de seguridad de la información artículo 2 ítem II sobre claves de acceso.
- La utilización de los dispositivos en lugares públicos.
Mantener los resguardos con relación a la conectividad de redes wifi en lugares públicos.
- Mecanismos de resguardo de información contenida en los dispositivos.
Se deberá mantener cuidado y resguardo en la confidencialidad e integridad de la información almacenada referente de los dispositivos móviles asignado, sobre todo los asignados y registrado por la unidad de informática. Cuidados referentes robos, hurtos y acceso no autorizados.

CONSIDERACIONES FINALES

- Queda estrictamente prohibido el acceso de cualquier computador a personal no autorizado o que no requiera del uso de este en el desempeño de sus funciones.
- Cualquier aspecto no considerado en el presente reglamento interno será resuelto por el Departamento de Informática, o a quien, a su vez, recabará los antecedentes de manera de realizar a futuras actualizaciones a este instrumento.

b) PROCEDIMIENTO DE ACCESO Y EVENTOS EN SALA DE SERVIDORES.

OBJETIVO

El objetivo de este procedimiento es describir los mecanismos de control de acceso y eventos realizados en la sala de servidores, entendiéndose por tales los que permiten identificar a las personas que acceden a dicha sala y cerciorarse que poseen una razón legítima para su acceso. Esto es importante y necesario, por tratarse de un recinto de acceso restringido y en el cual se encuentran equipos computacionales, tales como servidor principal y secundario, equipos de comunicaciones y tableros eléctricos de la red computacional municipal.

MECANISMOS DE CONTROL DE ACCESO

Los mecanismos y procedimientos de control de acceso a la sala de servidores son los siguientes:

Control de acceso a la sala de servidores

- Identificación de personas y autorizaciones al acceder a la Sala de Servidores
- Sistema biométrico para el acceso físico a la Sala de Servidores
- Alarma de puerta abierta en Sala de Servidores
- Circuito cerrado de televisión dentro de la Sala de Servidores.

Se entiende por Sala de Servidores oficina cerrada ubicada en dependencias municipales que alberga todos los Servidores de la municipalidad de Osorno.

Existe una lista de funcionarios del área técnica autorizados a acceder a la Sala de Servidores.

Estas personas tienen registrada su huella dactilar en el Sistema de Control Biométrico que controla el acceso físico a la Sala de Servidores, y, por lo tanto,

pueden acceder directamente a ella, colocando su dedo en el lector biométrico.

Adicionalmente existe una tarjeta magnética de acceso, la cual estará en custodia de la jefatura del departamento de informática.

Toda otra persona autorizada en caso de ser necesario para acceder a la Sala de servidores, se le permitirá el acceso a la Sala y posteriormente se registrará en la bitácora de imoticket el funcionario que autorizo, el nombre de la persona que solicitó el acceso, el motivo, fecha y hora de su ingreso y salida y/o cualquier otro dato de relevancia.

Durante la permanencia en la sala de servidores, toda persona deberá limitarse exclusivamente a las labores para las cuales fueron autorizadas, quedando así estrictamente prohibida la manipulación de equipos, cableado o configuraciones sin su debida autorización.

En caso de acceso de personal externo o ajeno a la organización, este deberá de estar acompañado/supervisado en todo momento por un funcionario previamente autorizado para ser el responsable de supervisar las actividades que se realizarán.

Asimismo, toda intervención o manipulación técnica realizada en los equipos, ingresos y salidas de equipos de la sala de servidores deberá quedar registrada en la correspondiente bitácora.

Además, se prohíben las siguientes acciones dentro de la sala de servidores:

- Sacar fotografías y videos.
- Consumir alimentos.
- Fumar y/o consumir alcohol.

c) PROCEDIMIENTO DE RECEPCIÓN Y SALIDA DE EQUIPAMIENTO.

OBJETIVO

El objetivo de este documento es establecer un procedimiento para la recepción de equipamiento que llegan y salen del departamento de informática. Esto involucran equipamiento de todo tipo como por ejemplo Computadores, notebook, impresoras, etc., ya sean esto nuevos o usados.

SISTEMA DE REGISTRO COMPUTACIONAL. (S.R.C)

El departamento de informática contempla dentro de su portafolio de servicios internos con un sistema informático de registro computacional de todos los equipamientos existente en el municipio, entre los cuales tenemos computadores, notebook, impresoras, scanner, teclados, mouse, proyectores, etc., en el cual se van registrando todos los equipos adquiridos, donados, o en

 ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE OSORNO CHILE	Plan Informático		Fecha	08/04/2026
			Versión	v.2.0
			Página	31 de 64

calidad de arriendo, el cual no implica necesariamente el registro de inventario respectivo, labor que esta asignada al departamento de Gestión Administrativa en su área de Activo Fijo, además de registrar las respectivas asignaciones a los usuarios, sus mantenciones y sus respectivas bajas.

Cada equipamiento contara con un etiquetado que corresponderá a un código preimpreso con anterioridad el cual deberá ser pegado en un lugar visible del equipamiento, éste identificara en forma única el producto dentro de los demás.

El acceso a dicho sistema tendrá la autorización del jefe de la unidad y estará enfocado solo y exclusivamente a personal de informática.

RECEPCION DE EQUIPAMIENTO:

Los equipamientos computacionales que ingresaran al departamento de informática lo pueden hacer en las siguientes condiciones:

Equipamiento nuevo: la compra de equipamiento la efectúa el departamento de gestión administrativa, la cual también es la encargada de inventariar el bien, pero éste debe primero ser revisado técnicamente por el departamento de informática.

El equipamiento es remitido al departamento de informática junto a su factura y al ser recepcionados por éste, se deben seguir los siguientes pasos.

1. Verificar que el producto venga con la factura y si es posible la documentación necesaria para su revisión y aceptación. Se entiende como documentación necesaria pedido de bienes, orden de compra, especificaciones técnicas, convenios, guías de despacho, etc.
2. Al momento de recibir el producto se deberá ingresar al módulo **Recepción de Equipos** del sistema de registro computacional (S.R.C). El ingreso de datos a dicho modulo no necesariamente indicará que el equipamiento estará registrado en el sistema SRC, ya que dicho modulo solo identifica al equipo computacional que fue ingresado físicamente a dependencia del departamento de Informática.
3. En el módulo de Recepción de Equipos, se deberá dejar registrado la fecha y hora de ingreso, motivo de ingreso, descripción del producto, nro. de factura, nombre de técnico a quien se le asignará el producto para su revisión y la fecha de asignación. Este registro quedara pendiente en el sistema hasta que el equipo sea ingresado al sistema SRC y asignado a algún funcionario o modulo a través de su respectiva acta de entrega.

Además, los equipos ingresados pueden estar en calidad de arriendo (mientras dure su situación contractual) o pueden ser de terceros, en donación o en convenios y en esto casos también deben ser considerados e ingresados al sistema de registro computacional, pero deben quedar catalogados como tal.

Equipamiento usado, recepcionado para su revisión: las unidades y la gran mayoría de los funcionarios tienen asignado uno o más equipamiento a su cargo, y en muchas ocasiones estos presentan algún tipo de problema de operatividad, y en esos casos son llevados al departamento de informática para su revisión o también para realizar algún tipo mantenimiento. Para esos casos se deben seguir los siguientes pasos.

1. Verificar que el equipo se encuentre ingresado en el sistema de registro computacional (S.R.C), de no ser así, se deberá proceder a su ingreso y/o actualización.
2. Se deberá registrar en el módulo **Recepción de Equipos**, ingresando los siguientes datos: fecha y hora de ingreso, motivo de recepción, descripción del producto, nombre de técnico a quien se le asigne el equipo para su revisión o mantención y la fecha de asignación. La asignación del equipo al técnico deberá estar basado en las competencias del técnico y de su respectiva carga de trabajo actual, y la asignación deberá hacerse a través de imoticket.
3. Este registro quedara pendiente hasta que el equipo sea revisado y quede listo para su entrega correspondiente o sea considerado para la baja. Para ambos casos se deberá rebaja en la plataforma imoticket y se deberá adjunta la respectiva acta, ya sea acta de mantención o acta de baja.

Todas las mantenciones efectuadas por el departamento de informática deberán pasar obligatoriamente por los pasos descritos anteriormente y ser informado al jefe de informática o a quien lo subrogue, como así también al usuario del equipo del diagnóstico final.

Equipamiento usado, recepcionado por devolución: en varias situaciones ocurre que los equipamientos son devueltos al departamento de informática ya sea por no uso, por obsolescencia tecnológica o porque se tienen que dar de baja, u otra situación específica. En esos casos el procedimiento es el siguiente:

1. Verificar si el equipo se encuentra ingresado en el sistema de registro computacional (S.R.C), de no ser así, se deberá proceder a su ingreso y/o actualización.
2. El equipamiento en cuestión se deberá asignar a un módulo especial temporal perteneciente al departamento de informática, para su posterior reasignación o para que a futuro se pueda dar de baja.

El departamento de informática, como unidad técnica será solo la encargada de certificar si un equipamiento corresponde darlo de baja.

No se aceptará el ingreso, para su revisión o mantención ningún tipo de equipamiento de uso personal o ajeno al municipio.

SALIDA DE EQUIPAMIENTO:

Entiéndase como salida de equipamiento, el traslado de cualquier equipamiento computacional desde el departamento de informática a otra unidad municipal, interna o externa, o cualquier otro recinto ajeno al municipio. (por ejemplo, si el equipamiento es donado).

De equipos nuevos:

El procedimiento de salida de los equipos nuevos, una vez revisado contra factura de compra y especificaciones técnica según corresponda, el técnico asignado para su revisión deberá visar en el dorso de la factura y proceder a ingresar el equipamiento al sistema de registro computacional (SRC) si aún no se ha hecho, asignando el respectivo código de registro (etiquetado) y si se tiene claridad de su destino, también generar la respectiva acta de asignación y posterior entrega física.

La factura ya visada por el jefe del departamento de informática o quien lo subrogue, deberá ser escaneada y subida como archivo adjunto al sistema de registro computacional (SRC) y remitir vía correo electrónico a la unidad de inventario para solicitar el ingreso al sistema de Inventario Municipal y posterior etiquetado del bien.

El equipo será entregado al usuario final, una vez generada el acta de entrega la que igual tendrá que ser subida al sistema de registro computacional, y la respectiva rotulación del bien por parte de Inventario si se estima conveniente.

La asignación del equipamiento dentro del sistema de registro computacional (S.R.C), implica entregar al usuario un nuevo equipo para su uso y el retiro del que se está usando, si existiera.

Cabe mencionar que los equipos computacionales como computadores o notebook se deberá configurar previamente con los elementos esenciales para uso municipal, dentro de los cuales tenemos:

- Windows, office, antivirus y cualquier otro software de uso municipal con su respectiva licencia.
- Configuración de cuenta de usuario (una de usuario y otra de informática para mantención), basarse en el **manual de restauración de equipamiento** y el **manual de claves** para las respectivas cuentas.
- Configuración nombre maquina e IP de equipo, según lo establecido por **manual de configuración de red**.
- Instalación de programa de acceso remoto (anydesk)
- Instalación de programa DoPDF, Visor Acrobat, WinRAR, etc.
- Instalación y configuración de Sistema de Gestión Municipal (SMC) y respectivos accesos directos.
- Respaldo de equipos anteriores si fuera el caso.

De equipos usados:

Todos los equipos usados disponible por el departamento de informática podrán ser reasignado a algún usuario o módulo de forma temporal o definitiva si solo si su obsolescencia o su vida útil lo permiten, para lo cual se deberá tener presente las siguientes consideraciones.

Se le deberá realizar una limpieza física externa e interna dentro de lo posible.

Los computadores y notebook son usados por funcionarios, por lo mismo a cada equipo se le deberá aplicar los resguardos necesarios con relación a la información que este contenga (datos y correo electrónico si fuera el caso).

Todos los computadores y notebook usados se le deberá realizar una mantención preventiva y correctiva, sobre todo si se tiene pensado nuevamente reasignar el equipamiento. **(ver manual de restauración de equipamiento)**.

Se deberá registrar en el sistema de registro computacional cualquier actualización existente y se deberá generar la respectiva acta de asignación.

De equipos de Baja:

Determinar que un dispositivo sea dado de baja del sistema de registro computacional, es establecer que dicho dispositivo ya no va a pertenecer al parque computacional activo, y para ello se deberá considera los siguientes motivos:

- Informe técnico de un especialista externo o de un técnico o profesional del área de informática previa revisión o mantención respectiva, el cual determinará que el dispositivo no tiene arreglo o que el costo de la reparación es muy elevada.
- Todos los equipos que se quieran dar de baja cumplieron con su vida útil o cayera en la categoría de obsolescencia tecnológica que será determinada por una vida útil de 6 años aproximadamente.
- Que los equipos que se encuentran en convenio o en arriendo tiene que ser devueltos si su contrato no estipulara lo contrario.
- Todo el equipamiento o dispositivo se podrá entregar a otra institución en calidad de donación, independiente de su estado tecnológico.

De equipos para donación:

Todos los equipos que se quieran dar en calidad de donación, primero deberán ser dados de baja tanto en sistema de registro computacional como en el inventario y activo fijo, también previamente se deberá publicar en la plataforma economía circular de mercado público antes de quedar disponible para su donación. Por otro lado, se deberán contar con el respectivo oficio conductor o la carta de solicitud dirigida al alcalde y ésta

 ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE OSORNO CHILE	Plan Informático	Fecha	08/04/2026
		Versión	v.2.0
		Página	35 de 64

providenciada al departamento de informática para ver la factibilidad técnica de la donación, y para ello se deberá seguir el siguiente procedimiento:

- Se deberá especificar claramente los datos de contacto y necesidad de uso de la donación.
- Si existe disponibilidad de donación, la cual deberá ser respondida, se deberá formalizar la solicitud la cual deberá ser firmada por el solicitante aceptando todas las condiciones de entrega, entre las cuales tenemos, calidad equipamiento entregado según lo requerido, fecha de entrega, fecha máxima de retiro, condiciones post entrega.
- El dispositivo computacional donado deberá ser entregado y retirado en las dependencias del departamento de informática o en el lugar que la autoridad estime conveniente.
- La respectiva acta de entrega deberá ser generada por el departamento de informática y firmada tanto por el que entrega la donación como por el que recibe el dispositivo. Una copia deber ser remitirá al departamento de Gestión Administrativa, Inventario y Activo Fijo.
- Dicha acta deberá contener al menos los siguientes datos: descripción del producto donado, fecha entrega, códigos registro equipo y/o inventario, datos de quien retira el producto, nombre organización a quien se le otorga la donación.

d) PROCEDIMIENTO PARA OTORGAR PERMISOS Y ACCESO A SISTEMAS.

OBJETIVO.

El objetivo del presente procedimiento es establecer e indicar los instrumentos con los cuales cuenta el municipio de Osorno para el otorgamiento, control y revocación de los permisos y acceso que los usuarios tendrán para interactuar con los sistemas informáticos de gestión municipal, sea cual sea su naturaleza.

PROCEDIMIENTO ESTABLECIDOS.

En la actualidad el Ministerio Secretaria General de la Presidencia, según su decreto 83 el cual Aprueba Norma Técnica para los organismos de la administración del estado sobre seguridad y confiabilidad de los documentos electrónico, es el instrumento conductor en el cual el municipio se basó para la confección del reglamento nro. 419 con fecha 08 de abril del 2026 sobre políticas de seguridad de la información, de la Ilustre Municipal de Osorno.

CONSIDERACIONES FINALES.

Para los accesos de funcionarios en forma remota a los sistema y redes municipales, el organismo establecerá los procedimientos administrativo apropiados para tales fines (decretos de funciones) y habilitará software licenciado y equipamiento municipal configurado para dicha labor.

SOLICITUD DE PERMISOS

La solicitud de credenciales y permisos de acceso a cualquier plataforma deberá ser solicitada a través de la plataforma Imoticket, siempre por la jefatura directa del funcionario, en donde se tendrá que indicar claramente a que sistema o modulo corresponde autorizar y una gestionado se le informará directamente al usuario a través de los medios que se estimen más seguros.

Con relación a las credenciales serán entregadas en calidad de temporales por lo cual será de responsabilidad de cada usuario actualizarla según lo instruido y recomendado, donde se deberá cumplir con lo siguiente:

- a) Elegir claves que tengan una longitud mínima de ocho caracteres; sean fáciles de recordar; contengan letras, mayúsculas, dígitos, y caracteres de puntuación; no estén basados en cosas obvias o de fácil deducción a partir de datos relacionados con la persona, por ejemplo, nombres, números telefónicos, cédula de identidad, fecha de nacimiento; estén libres de caracteres idénticos y no sean palabras de diccionario o nombres comunes;
- b) Mantener en forma confidencial las claves que se le asignen;
- c) No registrar sus claves en papel;
- d) No almacenar clave en un computador de manera desprotegida;
- e) No Compartir las claves con otros usuarios;

e) PROCEDIMIENTO DE REQUERIMIENTO DE SOFTWARE.

OBJETIVO

El objetivo de este procedimiento es describir las directrices a seguir para la solicitud de adquisición de software de aplicación ya sea para su instalación o confección e implementación de un sistema computacional desarrollado en forma interna según requerimientos solicitados por alguna unidad municipal o para algún evento específico.

Todo sistema informático, nace de la necesidad de informatizar los procesos, de almacenar los datos para su posterior tratamiento, búsqueda o análisis de estos o para llevar a cabo tareas específicas que mejoran la productividad, eficiencia y mantenimiento de las labores propias de las unidades y sus funciones.

La programación de aplicación está enfocado principalmente al desarrollo efectuado por profesionales del departamento de informática y en las plataformas que el municipio cuente de forma licenciadas.

SOLICITUD E INSTALACION DE SOFTWARE UTILITARIO.

Se entiende por programa utilitario todo aquel que gestiona y optimiza el funcionamiento general del sistema, está diseñado para llevar a cabo tareas específicas que mejoran la productividad, eficiencia y mantenimiento de las labores propias de las unidades y sus funciones, entre los cuales se cuentan: software de ofimática, de conectividad remota, de protección de virus, software de diseño, etc.

Los programas utilitarios deberán ser utilizados únicamente cuando exista una necesidad justificada para el cumplimiento de sus funciones, y siempre teniendo en cuenta la previa autorización de la jefatura respectiva o del responsable del departamento de informática.

Cada vez que se instale un equipo en una estación de trabajo, este será configurado con todas las aplicaciones necesarias para su óptimo funcionamiento, de requerir un software utilitario adicional, este tendrá que ser solicitado a través de ImoTicket por la respectiva jefatura y se instalará de contar con la respectiva disponibilidad de licencia. De no contar con el software se procederá a su compra si existiera disponibilidad presupuestaria.

SOLICITUD DE REQUERIMIENTO.

La necesidad de adquisición de algún software de aplicación como pueden ser Software de tratamiento de imágenes, de diseño, arquitectura, proyectos, o lenguajes de programación, etc. deben ser solicitados por el director respectivo o al menos el jefe de la unidad respectiva al jefe de departamento de informática o quien lo subrogue, para ver la factibilidad técnica y económica de su adquisición.

Todos los softwares utilizados en dependencias municipales deben contar con su respectiva licencia de uso.

Por otro lado, cuando una unidad toma la decisión de contar con una aplicación informática desarrollada en forma interna o de adaptación de un proceso de un sistema existente, para subsanar algún inconveniente de procesos de información, este debe pedir asesoría de factibilidad técnico a profesionales del departamento de informática, ya que la confección de nuevas Aplicaciones Municipales, será responsabilidad del Departamento de Informática, implementar las tareas administrativas, primando en todo momento el criterio técnico, la urgencia y sobre todo, la disponibilidad de recursos, tanto humanos como técnicos y de infraestructura.

 ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE OSORNO CHILE	Plan Informático	Fecha	08/04/2026
		Versión	v.2.0
		Página	38 de 64

Para lo cual la solicitud requerida debe estar dirigida al jefe de la unidad o a quien lo subrogue, para que éste lo derivase a algún profesional para que analice dicha situación.

El profesional deberá entrevistarse con los solicitantes para recopilar información de dichos requerimientos y analizar la factibilidad técnica del desarrollo de lo solicitado, lo cual deberá informar vía correo electrónico al jefe de la unidad de informática para su autorización o rechazo. Una vez autorizado se procederá a formalizar la solicitud a través del formulario para tal efecto.

Cada aplicación nueva que el municipio desee desarrollar deberá contar con una solicitud de requerimiento de software (ver formulario respectivo), emitida por la unidad que requiera el respectivo programa, en la cual se deberá especificar la siguiente información: usuario y unidad que solicita el software, la fecha de la solicitud, la fecha de la formalización, descripción del requerimiento, los alcances, el profesional que desarrollara el proyecto, los plazos establecidos según carta GANTT, etc.

La Planificación de las tareas a desarrollar deberán quedar definidas, estableciendo controles periódicos de manera de supervigilar el estado de avance de las mismas.

Dicha solicitud deberá efectuarse para el desarrollo de un sistema nuevo o para alguna modificación o adaptación de un módulo ya existente.

ETAPAS DE TRABAJO.

Toda solicitud de creación o modificación de aplicación deberá nacer con la respectiva solicitud de requerimiento de software, la cual indicara la descripción, propuesta y alcances mínimos acordados para la confección o modificación de la aplicación, dichos términos podrán tener alteraciones en contenido y tiempo según factibilidad técnica de los desarrolladores.

Además, en dicha solicitud se especificará él o los profesionales que estarán a cargo del proyecto. Si fuera designado más de uno, se deberá especificar quien será el responsable del proyecto y las funciones de estos.

Las etapas de diseño de un aplicativo nuevo o modificación de uno ya existente serán las siguientes: maquetación, modelamiento y diseño de base de datos, codificación o programación, implementación y habilitación en el servidor, digitación y/o traspaso de datos, puesta en marcha.

En cada una de estas etapas se deberá documentar los avances, observaciones, nuevos requerimientos, etc., en la carpeta del proyecto, el cual quedará como insumo para futuras modificaciones.

 ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE OSORNO CHILE	Plan Informático	Fecha	08/04/2026
		Versión	v.2.0
		Página	39 de 64

La entrega del producto deberá quedar plasmado en una carta tipo de conformidad del aplicativo o de los cambios requeridos.

EXIGENCIAS DE MODULOS EN LOS SISTEMAS INFORMATICOS.

- a) Todo sistema nuevo desarrollado por el departamento de informática deberá considerar aspectos de acceso de usuario y permisos a los sistemas, con habilitación de credenciales temporales y que los usuarios las puedan cambiar al momento de su primer ingreso, y que después las pueda cambiar periódicamente a voluntad o exigible por fecha de caducidad.
- b) Se deberá considerar dentro del modelamiento de datos, la opción de almacenar la información de al menos las siguientes transacciones que pudiesen ocurrir en el sistema como, por ejemplo:
 - Ingreso de usuarios al sistema, almacenando fecha y hora de acceso.
 - Creación y eliminación de usuarios en el sistema.
 - Fecha y hora de cambio de contraseñas.
 - Movimientos de los registros (update, insert, delete) guardando la fecha, la hora y el usuario que realizo el movimiento.

f) PROCEDIMIENTO DE RESPALDO DE SERVIDORES.

OBJETIVO.

El Objetivo del siguiente procedimiento es dejar establecido las normas mínimas a desarrollar para resguardar de forma eficiente la totalidad de la información que se encuentra almacenada en los diferentes servidores con que cuenta la municipalidad de Osorno.

PROCEDIMIENTO DE RESPALDO.

El respaldo de información, copia de seguridad o backup como términos de uso común dentro del ámbito informático, no es otra cosa que una copia de la información del dispositivo primario en uno o varios dispositivos secundarios, ello en el caso de que el primer dispositivo (disco principal o servidores) sufran una avería electromagnética o un error en sus estructura lógica, sea posible contar con la mayor parte de la información necesaria para continuar con las actividades rutinarias y evitar perdida generalizada de datos.

Los servidores con que cuenta la municipalidad de Osorno, almacenan la totalidad de la información de los sistemas municipales, es por ellos que es de vital importancia mantener protocolos de resguardo de información.

Se cuenta con varios servidores primarios y secundarios para la totalidad de la información que los sistemas de gestión municipal ya sea arrendados o elaborados por el propio departamento de informática.

Para la plataforma de sistema de gestión municipal se cuenta con un servidor central con base de datos, también hospedara las aplicaciones web requeridas por la municipal y todos los archivos ejecutables del sistema, además se cuenta con un servidor de respaldo en la municipalidad que cumple la función de respaldar la base de datos en caso de falla del servidor central.

Por la complejidad de los procesos y por tratarse de información estrictamente confidencial, todos estos procedimientos se encuentran insertos en el manual de respaldo de servidores, documento que será diseñado para este fin y de acceso solo al personal TI.

g) PROCEDIMIENTO DE RESPALDO DE ESTACIONES DE TRABAJO

OBJETIVO.

Definir los lineamientos generales aplicables a los sistemas de información de cada estación de trabajo de las dependencias de la Municipalidad de Osorno, en lo referente a los procedimientos de respaldo, custodia y recuperación de la información.

ALCANCE.

El presente documento describe las políticas de copias de respaldo de información y almacenamiento junto con los procedimientos y mecanismos para la realización de las actividades relacionadas, con el fin de apoyar a los usuarios de servicios de tecnología a reducir los impactos de los riesgos generados por fallas en la prestación de servicios internos y externos de las unidades que involucren la pérdida total o parcial de información.

Para todas las unidades, los tipos de archivos autorizado para realizar copia de seguridad (respaldos) serán solo de tipo documentos Word o PDF, planillas electrónicas Excel, presentaciones PowerPoint, o cualquier otro tipo de información que se desee resguardar.

PROCEDIMIENTO DE RESPALDO.

Cada usuario tiene asignado una cuenta OneDrive de 1TB de capacidad, la cual podrá acceder a través de su cuenta de correo institucional, para mantener y gestionar la información que se quiera respaldar.

 ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE OSORNO CHILE	Plan Informático		Fecha	08/04/2026
			Versión	v.2.0
			Página	41 de 64

La selección de la información deberá ser definida por cada usuario que tenga asignado un equipo computacional donde se almacene información institucional.

Con este procedimiento cada unidad podrá mantener la información respaldada como una copia de seguridad en un espacio ajeno y seguro al medio local que se generó.

Solo cuando se tenga que realizar mantención de algún equipo por problema técnico, el departamento de informática procederá a realizar un respaldo provisorio no siendo responsable de la perdida de información.

h) PROCEDIMIENTO DE SOPORTE INFORMÁTICO.

OBJETIVO.

El presente procedimiento establecerá las directrices necesarias para efectuar un soporte informático ya sea forma presencial como remoto de parte del departamento de informática a todas las estaciones de trabajo que cuente la municipalidad de Osorno.

PROCEDIMIENTO.

El soporte informático es la asistencia técnica que el personal de informática realiza a todos los usuarios del servicio, esta asistencia puede realizarse en forma presencial o remota.

Todo requerimiento de soporte, debe ser solicitada por el usuario a través de los medios formales establecidos, entre ellos tenemos la plataforma web habilitada para tal efecto (sistema imoticket) o en su efecto el correo electrónico o de forma telefónica.

En caso que los medios utilizados sean telefónicos o través de correo electrónicos, estos deber ser solicitados a la secretaria de la unidad de informática, numero 64 2 264233 anexo 4233 o informatica@imo.cl, respectivamente. Dichos requerimientos deberán ser ingresados por personal de informática al sistema de requerimientos para su posterior seguimiento.

Dichos requerimientos serán asignados a algún funcionario del departamento de informática para su realización según los plazos establecidos.

Soporte remoto.

Será la primera instancia de soporte que deberá optar el funcionario del departamento de informática y tendrá por objeto dar solución remotamente

 ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE OSORNO CHILE	Plan Informático	Fecha	08/04/2026
		Versión	v.2.0
		Página	42 de 64

y en forma instantánea a diferentes requerimientos a petición del usuario asignado al equipamiento sin la necesidad de asistir presencialmente al recinto donde se encuentra el equipo con problema, entre ellos tenemos, por ejemplo: instalación de software autorizado, instalación de impresoras, scanner, asesorías y capacitación de ofimática, etc.

Para tener acceso al equipo remoto se debe contar con la autorización del usuario.

Para llevar a efecto el soporte remoto es necesario tener instalado en el equipo emisor y en el receptor (el equipo que se quiere tener acceso) una aplicación de acceso remoto.

La municipalidad de Osorno y a través de su departamento de informática instalará en todos los equipos municipales la aplicación licenciada para acceso remoto ANYDESK y este será configurado con un nombre de usuario y claves para tener acceso.

El soporte remoto se efectuará en equipos que se encuentren en cualquier recinto municipal o recinto particular, previa autorización del usuario, quien solicite dicho soporte.

Soporte presencial.

El soporte presencial implica que funcionarios del departamento de informática, debido a que no pudieron efectuar el soporte remotamente, deberán concurrirán personalmente a los recintos donde se encuentra el problema a solucionar según el requerimiento solicitado por el usuario y en los mejores tiempos de respuesta considerando para esto, carga de trabajo del funcionario asignado, distancia, disponibilidad de movilización, urgencia de continuidad operativa, etc.

UTILIZACIÓN DE SISTEMA DE REQUERIMIENTOS.

Para la solicitud de algún requerimiento, el departamento de informática pondrá a disposición una plataforma web (Imoticket) en la cual el usuario podrá solicitar digitalmente, hacer seguimiento y consultar fecha de respuesta y solución, respecto a cualquier requerimiento que se haya solicitado.

El modo de acceso será en forma individual o sea cada usuario podrá ingresar con sus respectivas credenciales otorgadas por el administrador del sistema o a través del personal de informática, la cual deberá ser validada por usuario a quien haga referencia el requerimiento.

Todo tipo de soporte deberá ser ingresado a dicho sistema para realizar el respectivo seguimiento de los procesos, además deberá quedar reflejado en dicho sistema la respectiva carga de trabajo de los funcionarios del

 ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE OSORNO CHILE	Plan Informático	Fecha	08/04/2026
		Versión	v.2.0
		Página	43 de 64

departamento de informática. Esto último solo podrán tener accesos los usuarios autorizados.

i) PROCEDIMIENTO DE SOPORTE TELEFÓNICO.

OBJETIVO.

El objetivo de este apartado es describir los diferentes procedimientos a seguir por algún requerimiento que tenga que ver con la asignación, reporte de falla, actualización, y/o habilitación del servicio de telefonía fija municipal.

ANTECEDENTES.

El servicio de telefonía municipal se encuentra externalizado y se cuenta con aproximadamente 620 números telefónicos repartidos en 34 recintos. Entre ellos están Edificio Consistorial con 200 teléfonos, Edificio atención al vecino con 180, 1er y 2do Juzgado Policía Local, Recinto dirección Dirmaa con 35 teléfonos cada uno, por nombrar a los de mayor cantidad.

Además, hay que considerar que todos los teléfonos municipales funcionan con tecnología IP, y por lo mismo se necesita la existencia de un punto de red para su funcionamiento.

La numeración y el equipamiento físico en ningún caso es de propiedad municipal.

ASIGNACIÓN.

La cantidad de teléfonos de cada recinto es limitada de acuerdo al proyecto vigente con la empresa proveedora del servicio telefónico. Es por ello que se debe normar su buen uso y asignación.

La asignación de cada teléfono está sujeta a la disponibilidad, necesidad e importancia de las funciones que desarrolle la unidad o funcionario a quien se le desea asignar el teléfono.

Para asignar un teléfono se puede ocupar un teléfono ya existente o un teléfono nuevo si hubiese. En ambos casos la solicitud debe ser realizada con las justificaciones del caso por el jefe directo o director respectivo hacia el jefe del departamento de informática o quien lo subrogue, quien dará respuesta según la disponibilidad existente.

Dentro de la solicitud se deberá indicar los siguientes datos: a que usuario o unidad se le está solicitando el teléfono, y que servicio necesita (anexo, salida

red fija, salida celular, etc.), y en qué oficina se deberá instalar. Esto último es de gran importancia ya que dicha oficina debe contar con un punto de red disponible para su instalación.

Una vez autorizado la asignación, se deberá proceder a la instalación del aparato y si no se cuenta con uno, se deberá solicitar el aparato a la empresa proveedora del servicio para su instalación si existiera disponibilidad.

El usuario deberá informar al departamento de informática la numeración asignada, para ser registrado en la agenda telefónica web municipal, además se deberá actualizar el nombre del usuario en el teléfono a través de la plataforma correspondiente.

REPORTE DE FALLA.

Cada problema presentado por algún teléfono deberá ser reportado por los canales vistos, es decir directamente en el sistema de requerimiento imoticket o vía correo electrónico, dirigido a la cuenta de informatica@imo.cl, y en cual se deberá indicar el número de teléfono completo, el anexo, usuario y descripción del problema, con copia al jefe titular o suplente de la unidad y al I.TO. responsable o telefónicamente a la secretaria del departamento de informática.

ACTUALIZACION Y HABILITACIÓN DE SERVICIOS.

Generalmente existe mucha movilidad de personal dentro de la organización y es por eso que es necesario actualizar periódicamente las asignaciones de los teléfonos que se ven afectados por algún cambio de este tipo.

Si un funcionario es cambiado de oficina o de departamento y existe la intención y la posibilidad de mantener el número telefónico, ese usuario puede llevarse el teléfono previa autorización de su jefe directo, el cual debe ser informado al departamento de informática para su actualización en la agenda telefónica.

Si un funcionario es cambiado, removido y/o reemplazado por otro funcionario y se desea mantener el teléfono para el nuevo funcionario, o simplemente se desea cambiar el nombre del teléfono, se deberá informar igualmente al departamento de informática por el jefe de la unidad para proveer a su actualización. Dicha actualización se deberá realizar basando en lo indicado en el manual de administración de teléfonos.

También existe la posibilidad de habilitar servicios a cada teléfono, principalmente los servicios de llamar a anexo, llamadas a teléfonos rurales o normales, salida a celular, llamadas internacionales, etc. Estos deber ser solicitado por el jefe de la unidad respectiva y una vez autorizados se procederá de acuerdo a lo indicado en el manual de administración de teléfonos, en la sección cuentas extensiones.

Posibles problemas de teléfonos:

- Problema de conectividad: Todos los teléfonos de los recintos: Edificio consistorial, Edificio Atención al Vecino, recinto Dirmaa, recinto Amtahuer, Juzgado de Policía local, Museo y archivo Histórico, Biblioteca central, cementerio municipal de Rahue alto, recinto Villa Olímpica, recinto Dirección de Operaciones, Mercado Municipal y Centro cultural de Osorno cuentan con una plataforma de telefonía IP controlada por Switch Poe y configurada con vlan de voz y datos. Cuando esto último se desconfiguran en el visor del teléfono sale el mensaje “buscando IP” y en esos casos hay que probar el teléfono en otro punto de red, ojalá donde exista otro teléfono del mismo modelo.
- Cortes de luz: al existir corte de luz los equipos después de algunos minutos se apagan y dejar de entregar servicio a los teléfonos.
- Funciones del teléfono: cada teléfono trae funciones configurables por el usuario, entre ella tenemos, desvíos de llamadas, llamadas en espera, DND activado o teléfono sin volumen. Revisar si algunas de estas funciones están activadas o desactivadas según sea el caso.

j) PROCEDIMIENTO DE USO DE CORREO ELECTRÓNICO INSTITUCIONAL.

OBJETIVO

El objetivo del presente procedimiento es formalizar la creación, uso y manipulación del correo electrónico institucional para todos los funcionarios municipales que sean autorizados a contar con esta herramienta.

ANTECEDENTES

La Municipalidad de Osorno, a través de su departamento de informática, proveerá, tanto a los funcionarios como a las direcciones, departamentos u oficinas municipales una cuenta de correo electrónico institucional.

Todos los funcionarios de planta y a contrata contarán con un correo electrónico institucional. Los funcionarios a honorarios se le asignará correo electrónico si es solicitado por su director o jefatura respectiva si solo si la solicitud sea justificable.

Cada cuenta de correos municipal estará bajo el dominio imo.cl, en cambio las cuentas de correo del departamento de educación estarán bajo el

 ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE OSORNO CHILE	Plan Informático	Fecha	08/04/2026
		Versión	v.2.0
		Página	46 de 64

subdominio daem.imo.cl y las del departamento de salud estarán bajo el dominio salud.imo.cl

Cada dirección, departamento u oficina contara con una cuenta de correo, la cual será utilizada por sus respectivas secretarias o por sus encargados según corresponda.

Los correos serán de uso exclusivo para temas institucionales y los contenidos de estos serán de propiedad municipal, no obstante, para tener acceso a la información de dichos correos se debe tener la autorización del usuario.

Para tener acceso a cualquier cuenta de correo institucional desde cualquier equipo se deberá escribir la siguiente dirección web **webmail.imo.cl** en cualquier navegador e ingresar las respectivas credenciales asignadas previamente al usuario.

ESTRUCTURA.

Los correos una vez autorizado, serán creados por el departamento de informática y se le asignara una cuenta según la siguiente estructura.

Si la cuenta de correo será de un funcionario, el correo tendrá la siguiente estructura: primer nombre, punto, primer apellido arroba dominio (imo.cl o salud.imo.cl o daem.imo.cl). ejemplo si es usuario se llama Pablo Castillo Andrade y pertenece a la municipalidad, su correo será pablo.castillo@imo.cl.

Si existiera concordancia entre nombre y apellido de dos funcionarios se deberá agregar la primera letra del segundo apellido a continuación del apellido paterno. Ejemplo: si existieran dos Pablo Castillo el correo sería: pablo.castilloa@imo.cl o el apellido materno completo, por ejemplo pablo.castilloandrade@imo.cl.

La cuenta creada además contará con una contraseña, la cual, al momento de ser creada por el departamento de informática, éste deberá generar la respectiva password temporal, la cual será informada al usuario usando la mejor vía comunicación directa. Esta contraseña deberá ser cambiada por el usuario al momento de ingresar por primera vez a su cuenta, que será generalmente al momento de la inducción de uso respectiva.

Si la cuenta de correo es para alguna dirección, departamento, oficina o unidad, ésta deberá ser creada con el nombre más referencial posible.

La clave temporal generada por el departamento de informática será especificada en el manual de claves.

SOLICITUD DE CUENTA DE CORREO.

La solicitud de creación de correos, para algún nuevo funcionario deberá ser solicitada por imoticket y en primera instancia por la Dirección de Personal o por el director o jefe respectivo o quien lo subrogue.

La solicitud de una cuenta de correo para una unidad municipal o programa específico deberá ser solicitada por el director respectivo o jefatura o encargado de la unidad y además deberá ser autorizado por el jefe del departamento de informática.

INDUCCION DE USOS DE CORREO ELECTRONICO

Una vez creado el correo electrónico institucional, el departamento de informática deberá proceder a realizar la respectiva inducción de uso del mismo. Dicha inducción se realizar se forma presencial o remota según se estime conveniente. En dicha inducción se abarcarán los siguientes temas:

- Ingreso a la plataforma de correo (actualización de contraseña)
- Manejo de envío y recepción de correo electrónico.
- Mantención del buzón del correo electrónico.
- Parametrización básica de pie firma, mantenimiento de correo electrónico, usos de calendario (básico).

BAJA DE CUENTA DE CORREO.

Todas las cuentas de correos se podrán bloquear o dar de baja, previa solicitud y autorización del director o del jefe de unidad a la cual pertenezca el usuario propietario del correo.

Se bloqueará o se dará de baja una cuenta de correo como lo indica en el párrafo anterior y por las siguientes razones:

- Dejar de ser funcionario municipal.
- fallecimiento del funcionario.
- Producto de un hackeo de la cuenta. (se creará otra).
- Por no uso de la cuenta por parte de unidad asignada.

Las cuentas de correos bloqueadas se mantendrán en ese estado durante al menos 6 meses, posterior a eso serán eliminadas, pero se dejará un registro de tal situación.

Por cualquier inconveniente que ocurra con relación al uso de una cuenta de correo en particular el departamento de informática procederá a cambiar la clave de acceso a dicho correo, mientras se corrija el inconveniente.

Para eliminar una cuenta de correo, se deberá respaldar si se estima conveniente toda la información que esta contenga y quedará a disposición de la unidad correspondiente para su posterior consulta.

 ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE OSORNO CHILE	Plan Informático	Fecha	08/04/2026
		Versión	v.2.0
		Página	48 de 64

OBLIGACIONES Y RECOMENDACIONES EN EL USOS DE CORREO ELECTRONICOS.

- Los correos electrónicos institucionales deben ser utilizados formalmente y debe mantenerse a resguardo por el usuario final al que se le asigna la casilla de correo electrónico en post de evitar y/o minimizar accesos no autorizados. Si el usuario no tiene precaución en su uso corre el riesgo de vulneración de su casilla electrónica.
- Tener la precaución de contar con contraseñas seguras para los correos electrónicos y la responsabilidad de no divulgar dichas contraseñas de acceso al correo electrónico. No se puede divulgar a terceros cual es la contraseña de correo asignado.
- Esta estrictamente prohibido borrar correos de uso municipal que se encuentren en la bandeja de entrada y bandeja de enviados, a excepción de los de índole personal o promocionales.
- Se advierte que los usuarios de correo electrónicos deben tener precaución con los archivos adjuntos y/o a la ejecución de programas que se reciban por esta vía. Revisar, comprobar origen, observar y leer bien antes de abrir todo lo que llega por estos medios, ya que estos son los principales canales de contagio de virus.
- Los usuarios deberán efectuar periódicamente (todas las semanas) las respectivas mantenciones de las diferentes carpetas que cuente su buzón, como, por ejemplo: eliminar los correos de las carpetas no deseados y carpeta de eliminados, no mantener correos no leídos o en calidad de borrador, eliminar todo correo no institucional o de promociones, etc.
- Es responsabilidad del usuario, tener cuidado en el envío de correo con archivo adjuntos, en donde estos no sobrepasen lo razonablemente optimo con relación al peso y cantidad de archivos adjuntos. Se recomienda no sobrepasar más de allá de 10MB en su conjunto por correo electrónico.
- Es de obligatoriedad que todos los usuarios con correos electrónicos institucionales deben tener instalada y automatizada **su Pie de firma electrónica**, la cual será fiscalizada por el Departamento de Informática.
- El Pie de firma electrónica en los correos electrónicos debe contar con los datos de identidad del funcionario, nombre completo, profesión, cargo, dirección, teléfono, mensaje de confidencialidad, Según norma técnica para los órganos de la administración del estado sobre seguridad y confidencialidad.
- Las cuentas de correo son personales e intransferibles.
- Ningún funcionario debe utilizar un correo que no esté bajo su responsabilidad (suplantación de identidad)
- No comprometer a la institución, por ejemplo, con el envío de correos electrónicos difamatorios, discriminatorios o para uso de hostigamiento o acoso de cualquier tipo, compras no autorizadas, etc.
- Para los temas de contactos personales (uso a nivel particular) se recomienda utilizar otras cuentas de correo personales como ser de

 ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE OSORNO CHILE	Plan Informático	Fecha	08/04/2026
		Versión	v.2.0
		Página	49 de 64

tipo Gmail, Outlook (Hotmail), Yahoo!, etc. (Ejemplos de Contactos personales, con instituciones financieras, con tiendas de retail, supermercados, Isapres, AFPs, Servicios de Impuestos Internos, Registro Civil, colegios, universidades, Tiendas, tiendas de descargas de aplicaciones computacionales, Etc.

INDICACIONES PARA LA CREACION Y CONFIGURACION DE UN PIE DE FIRMA DE UN CORREO ELECTRONICO.

Todos los correos electrónicos institucionales de la Municipalidad de Osorno deberán llevar adosada el pie de firma electrónico de identificación de usuario propietario de dicho correo.

El pie de firma electrónico deberá contener los siguientes datos.

- Nombre del propietario del correo.
- Profesión (optativo).
- Cargo.
- Nombre Institución (en este caso debe ser Municipalidad de Osorno).
- Domicilio Oficina.
- Teléfonos Oficina y Anexo, celular (este último es optativo).
- Nombre página web institucional. (www.municipalidadosorno.cl y www.imo.cl).
- Mensaje de confiabilidad.
- Además, debe de contar con logo institucional.

El mensaje de confiabilidad en el siguiente:

"Este mensaje y sus adjuntos se dirigen exclusivamente a su destinatario(a), puede contener información privilegiada o confidencial y es para uso exclusivo de la persona o entidad de destino. Si no es usted, el destinatario indicado, queda notificado de que la lectura, utilización, divulgación y/o copia sin autorización puede estar prohibida en virtud de la legislación vigente. Si ha recibido este mensaje por error, le rogamos que nos lo comunique inmediatamente por esta misma vía y proceda a su inmediata destrucción."

El pie de firma electrónica deberá estar en todos los correos enviados y respondidos y con toda la información actualizada al día.

El departamento de Informática, capacitara y prestara la respectiva asesoría en la implementación de este instrumento.

 ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE OSORNO CHILE	Plan Informático		Fecha	08/04/2026
			Versión	v.2.0
			Página	50 de 64

k) PROCEDIMIENTO Y USO DE FIRMA ELECTRÓNICA AVANZADA.

OBJETIVO.

En los últimos años la abertura de procesos y servicios municipales a través de la web hacia los contribuyentes ha tomado especial consideración y ha ganado en importancia. Por un lado, le permite al contribuyente realizar trámites municipales a cualquier hora y desde cualquier lugar y por otro lado a la municipalidad agilizar sus procesos y brindar así una respuesta eficiente y rápida a las necesidades de su comuna.

El proceso de transformación digital en Chile, nace la necesidad de firmar electrónicamente los trámites y comprobantes de los procesos realizados a través de internet que ofrece la municipalidad de Osorno, como por ejemplo los permisos de circulación, las patentes municipales, certificado de Dirección de Obras, entre otras.

Es por ello, que es de vital importancia masificar e incentivar el uso de la firma electrónica avanzada dentro de procesos y funciones internas por parte de los funcionarios municipales, que en algunos casos se hace también exigible según la normativa legal por algunos organismos gubernamentales.

ANTECEDENTES.

La incorporación de firma electrónica a documentos electrónicos en la administración pública está regulada por la ley 19.799 y sus reglamentos correspondientes que establecen entre otros que los documentos deben ser firmados con firma electrónica avanzada.

Lo anterior se ve reforzado por el dictamen de la contraloría general de la república Nro. **29.845 con fecha 07.06.2010** que les otorga validez a los permisos de circulación emitidos por internet siempre y cuando se generen con firma electrónica avanzada y comprobando todos los requisitos establecidos por la ley de tránsito como son la revisión técnica vigente y la contratación del seguro obligatorio de accidentes personales para el vehículo.

En consideración a los requerimientos indicados en el párrafo anterior es que el municipio de Osorno ha incorporado desde ya hace un tiempo el uso de la firma electrónica en forma desatendida dentro de los sistemas de gestión municipal en los documentos emitidos.

Adicionalmente, también se está implementado en forma paulatina y de acuerdo a la exigencia presentadas por organismo gubernamentales, la utilización de firma electrónica avanzada a través de firmagob servicio disponible y personalizable a usuario del estado que lo necesiten, como así también de la utilización de firma electrónica simple habilitada por el organismo local.

Componentes que conforman la plataforma de firma electrónica en forma desatendida.

Para emitir un documento con firma electrónica avanzada se requieren de los siguientes componentes:

1. Una interfaz de comunicación entre las aplicaciones web (Ej. sistema de pago de permisos de circulación) y el servicio de firma electrónica.
 - Como interfaz la plataforma de firma electrónica considera un servicio web que recibe principalmente parámetros sobre el firmante de documento y los datos en formato XML que se incorporaran en el formulario archivado en la plataforma para la creación del documento con firma electrónica avanzada.
2. Firmas electrónicas de los funcionarios que firmarán los documentos.
 - Estas pueden ser avanzada, otorgadas por firmagob o simple otorgadas de forma interna.
3. Un servicio de generación de documentos.
 - Los datos recibidos a través del servicio web son entregados, con la parametrización correspondiente, a un servicio de generación de documentos que combina los datos con el formulario almacenado generando los documentos que son enviados al HSM para la aplicación de la firma electrónica.
 - La plataforma considera la generación simultánea de documentos en formato XML y PDF para cada documento a firmar.
4. Un repositorio de documentos electrónicos que almacena en forma segura los documentos emitidos y firmados electrónicamente.
 - El sistema de Gestión Municipal cuenta con una base de datos de alto rendimiento que administra todos los documentos almacenados en el repositorio y permite una rápida y eficiente búsqueda de los mismos.
 - El almacenamiento se considera por un mínimo de 6 años que es lo que exige la ley de documentos electrónicos.
5. Una interfaz de consulta y disponibilización de documentos firmados electrónicamente.
 - La ley de documentos electrónicos establece que para los documentos firmados electrónicamente debe existir una interfaz pública de consulta de manera de verificar la autenticidad de los mismos.
 - La municipalidad de Osorno cuenta con una aplicación web de consulta de documentos a través del identificador único o QR asignado a cada documento electrónico firmado y generado a través de los sistemas ImoDocs.

I) PROCEDIMIENTO DE CONTROL DE CAMBIOS DE SISTEMAS INFORMATICOS.

OBJETIVO

Este procedimiento aplica a modificaciones tanto para solicitar, evaluar, desarrollar e implementar cambios en los sistemas informáticos municipales, asegurando control, trazabilidad y correcta gestión de las modificaciones ya sea incorporación de nuevas funcionalidades, corrección de errores, cambios en reportes o documentos generados por los sistemas municipales y mejoras solicitadas por las distintas unidades del municipio.

PROCEDIMIENTO.

La unidad solicitante identifica una necesidad de modificación o mejora en un sistema municipal y envía la solicitud a través de imoticket indicando sistema afectado, descripción del cambio y su justificación, el Departamento de Informática analiza la viabilidad técnica, impacto en el sistema y tiempo de desarrollo.

Si la solicitud es viable, el Departamento de Informática realizará el desarrollo o modificación correspondiente, posterior a eso se realizan pruebas técnicas internas de depuración para verificar el correcto funcionamiento del cambio.

La unidad solicitante revisa el cambio implementado y confirma que cumple con lo solicitado. Una vez validado el cambio, se implementa y se dejara a disposición para uso de los funcionarios.

El Departamento de Informática registra el cambio de modificaciones del sistema en la bitácora respectiva del sistema ImoTicket.

En el caso que las modificaciones solicitadas sean de sistema arrendados, dicha solicitud generada por ImoTicket, será derivada al respectivo inspector técnico del servicio, para que a través de él se canalice el requerimiento y el respectivo seguimiento, el cual deberá informar si existe factibilidad, si tiene costo asociado, y que plazos de implementación tiene involucrado. Toda la información requerida deber ser informada a través de ImoTicket.

m) PROCEDIMIENTO DE INTERCAMBIO DE DATOS ENTRE SISTEMAS Y SERVIDORES.

OBJETIVO

El objetivo del presente procedimiento es establecer las directrices, condiciones y mecanismos necesarios para el intercambio seguro, controlado y eficiente de datos entre los distintos sistemas informáticos y servidores que

forman parte de la infraestructura tecnológica municipal, ya sean de carácter interno o externo.

GENERALIDADES

El intercambio de datos entre sistemas constituye una actividad crítica para la operación municipal, permitiendo la integración de información entre plataformas de gestión, sistemas web, bases de datos y aplicaciones. Este proceso deberá realizarse bajo criterios de seguridad, integridad, disponibilidad y trazabilidad de la información.

Todo intercambio de datos deberá estar debidamente autorizado por el Departamento de Informática quien evaluará la factibilidad técnica, la pertinencia del flujo de información y los riesgos asociados.

El presente procedimiento se enmarca en las buenas prácticas de seguridad de la información, considerando lineamientos establecidos en la norma NCh-ISO 27002:2009, particularmente en lo relativo al control de accesos, seguridad en las comunicaciones y gestión de operaciones. De igual forma, se consideran las disposiciones del Decreto N° 12 del 2023, que establece la Norma Técnica de Interoperabilidad para los órganos de la Administración del Estado, junto con el Decreto N° 83 de 2005, que aprueba la Norma Técnica sobre seguridad y confidencialidad de los documentos electrónicos, en lo relativo al intercambio seguro y estandarizado de datos entre sistemas.

Se deberá privilegiar el uso de mecanismos automatizados y estandarizados de intercambio, tales como servicios web, API, conexiones seguras a bases de datos o procesos programados, evitando en la medida de lo posible transferencias manuales que puedan comprometer la integridad de los datos.

DEL CONTROL Y RESPONSABILIDAD

Será responsabilidad del Departamento de Informática o del encargado de Ciberseguridad, definir, implementar y mantener los mecanismos de intercambio de datos, así como documentar los procesos involucrados, incluyendo origen, destino, periodicidad, formato de los datos y responsables.

Cada sistema involucrado deberá contar con validaciones que permitan asegurar la consistencia de la información transferida, evitando duplicidad, pérdida o corrupción de datos.

Los accesos a los sistemas que participen en procesos de intercambio deberán estar restringidos mediante credenciales seguras, y en lo posible, mediante autenticación automatizada con permisos limitados según el principio de mínimo privilegio.

CONSIDERACIONES DE SEGURIDAD

Todo intercambio de datos deberá realizarse a través de canales seguros, utilizando protocolos que permitan el cifrado de la información durante la transmisión.

Se deberá mantener registro de las transacciones realizadas entre sistemas, permitiendo la auditoría y trazabilidad de los procesos.

Queda estrictamente prohibido el intercambio de información sensible mediante medios no autorizados o sin las medidas de seguridad correspondientes.

DE LA FORMALIZACIÓN MEDIANTE DECRETO MUNICIPAL

La implementación de mecanismos de intercambio de datos entre sistemas y servidores deberá ser formalizada mediante Decreto Municipal, con el fin de regular, autorizar y dejar constancia administrativa de dichos procesos.

Dicho decreto deberá indicar, a lo menos, el sistema, servicio o aplicación involucrada en el intercambio, el objetivo del mismo, las unidades responsables, los tipos de datos a intercambiar y el mecanismo técnico utilizado, debiendo ajustarse a los estándares definidos en la normativa de interoperabilidad vigente.

Asimismo, deberá dejar constancia de que los mecanismos implementados cumplen con las condiciones de seguridad establecidas en el presente procedimiento y en la normativa aplicable.

n) PROCEDIMIENTO DE CONTROL DE LOGS DE TRANSACCIONES EN SISTEMAS Y SERVIDORES.

OBJETIVO

El objetivo del presente procedimiento es establecer las directrices para la generación, almacenamiento, revisión y control de los registros de transacciones (logs) generados por los sistemas informáticos, aplicaciones y servidores municipales, con el fin de asegurar la trazabilidad, auditoría y detección de eventos relevantes o anómalos.

GENERALIDADES

Los logs de transacciones corresponden al registro de actividades realizadas en sistemas, aplicaciones y servidores, incluyendo accesos de usuarios, modificaciones de información, ejecución de procesos y eventos del sistema.

Todos los sistemas desarrollados o implementados por el municipio deberán considerar mecanismos de registro de logs que permitan identificar al usuario, la fecha, hora y tipo de acción realizada.

Los servidores deberán mantener registros de eventos del sistema operativo, servicios, accesos remotos y cualquier otra actividad relevante para la seguridad y operación de la infraestructura.

El presente procedimiento se enmarca en las buenas prácticas de seguridad de la información, considerando lineamientos establecidos en la norma chilena NCh-ISO/IEC 27002:2009, particularmente en lo relativo al registro de eventos, monitoreo de actividades y control de operaciones. Asimismo, se sustenta en la normativa vigente aplicable a los órganos de la Administración del Estado en materia de seguridad de la información, protección de datos y gestión de activos de información.

DEL ALMACENAMIENTO Y RESGUARDO

Los logs deberán almacenarse en ubicaciones seguras, con acceso restringido únicamente al personal autorizado del Departamento de Informática.

Se deberán definir periodos de retención de los registros, de acuerdo a la criticidad de la información y a las necesidades de auditoría institucional.

En caso de ser necesario, los registros podrán ser respaldados en medios externos o sistemas centralizados de monitoreo.

DE LA REVISIÓN Y MONITOREO

El Departamento de Informática deberá realizar revisiones periódicas de los logs, con el objetivo de detectar accesos indebidos, errores de sistema, intentos de intrusión o cualquier comportamiento anómalo.

Se podrán implementar mecanismos automatizados de monitoreo y alertas que permitan identificar eventos críticos en tiempo real.

Ante la detección de eventos irregulares, se deberán adoptar las medidas correctivas correspondientes, dejando registro formal de las acciones realizadas, conforme a los procedimientos internos de seguridad de la información.

Queda estrictamente prohibida la modificación o eliminación de logs sin la debida autorización, ya que estos constituyen evidencia fundamental para procesos de auditoría y seguridad de la información.

DE LA FORMALIZACIÓN MEDIANTE DECRETO MUNICIPAL

El presente procedimiento deberá ser formalizado mediante Decreto Municipal, con el fin de otorgarle validez administrativa y obligatoriedad para todas las unidades municipales.

Dicho decreto deberá establecer, a lo menos, la aprobación del procedimiento de control de logs de transacciones en sistemas, aplicaciones y servidores, su ámbito de aplicación, la enumeración y los datos a resguardar, las responsabilidades asociadas al Departamento de Informática y a las distintas unidades municipales, así como la obligatoriedad de cumplimiento de las directrices establecidas en el presente documento.

Asimismo, el decreto deberá indicar la entrada en vigencia del procedimiento y dejar constancia de que su incumplimiento podrá dar origen a las responsabilidades administrativas correspondientes.

o) PROCEDIMIENTO DE USO DE TECNICAS DE CIFRADO DE DATOS.

OBJETIVO.

El objetivo del presente procedimiento es establecer las directrices para el uso de técnicas de cifrado de datos en los sistemas informáticos y plataformas tecnológicas municipales, con el fin de proteger la confidencialidad, integridad y seguridad de la información.

GENERALIDADES

El cifrado de datos corresponde a la aplicación de métodos que permiten transformar la información en un formato ilegible para terceros no autorizados, siendo una medida fundamental para la protección de datos sensibles.

El uso de técnicas de cifrado deberá aplicarse tanto en el almacenamiento de la información como en su transmisión a través de redes internas o externas.

El presente procedimiento se enmarca en las buenas prácticas de seguridad de la información, considerando lineamientos establecidos en la norma NCh-ISO 27002:2009, particularmente en lo relativo a la protección de la información, gestión de claves criptográficas y seguridad en las comunicaciones. Asimismo, se consideran las disposiciones del Decreto N° 83 del año 2005, que aprueba la Norma Técnica sobre seguridad y confidencialidad de los documentos electrónicos, junto con el Decreto N° 12 del año 2023, que establece la Norma Técnica de Interoperabilidad para los órganos de la Administración del Estado, en lo relativo a la protección de datos en tránsito y almacenamiento.

DEL USO DEL CIFRADO

- Se deberá implementar cifrado en los siguientes casos:
- Transmisión de datos a través de redes públicas o privadas.
 - Acceso a sistemas mediante protocolos seguros.
 - Almacenamiento de información sensible en bases de datos o dispositivos.

- Respaldo de información crítica.

Las claves de cifrado deberán ser administradas de forma segura, evitando su divulgación, reutilización indebida o almacenamiento en medios no protegidos, debiendo considerar mecanismos de resguardo, renovación periódica y control de acceso.

DE LA RESPONSABILIDAD

Será responsabilidad del Departamento de Informática, o del encargado de ciberseguridad que se designe, definir los estándares, algoritmos y herramientas de cifrado a utilizar, así como velar por su correcta implementación en los sistemas municipales.

Los usuarios deberán hacer uso adecuado de los mecanismos de seguridad implementados, evitando prácticas que comprometan la confidencialidad de la información o el uso indebido de credenciales y claves.

CONSIDERACIONES FINALES

Toda información considerada sensible o crítica deberá contar con mecanismos de protección mediante cifrado, siendo responsabilidad de cada unidad velar por el correcto uso de los sistemas y herramientas proporcionadas.

DE LA FORMALIZACIÓN MEDIANTE DECRETO MUNICIPAL

La implementación de técnicas de cifrado en los sistemas informáticos municipales deberá ser formalizada mediante Decreto Municipal, con el fin de establecer los estándares técnicos obligatorios para la protección de la información.

Dicho decreto deberá definir, a lo menos, los tipos de cifrado autorizados, los algoritmos y protocolos a utilizar, los niveles de seguridad requeridos según la criticidad de la información, así como las responsabilidades en la administración de claves criptográficas.

Asimismo, deberá establecer los sistemas, servicios o plataformas donde se aplicarán dichas técnicas, asegurando su cumplimiento conforme a la normativa vigente y a las buenas prácticas en materia de seguridad de la información.

p) PROCEDIMIENTO DE CONTINUIDAD OPERATIVA.

ESTACIONES DE TRABAJOS.

La continuidad operativa de las estaciones de trabajo se garantiza con la utilización de tecnología actualizadas desde el punto de vista de hardware como de software, estos últimos totalmente licenciados, además se encuentran protegidos con sus respectivos antivirus actualizados.

Si ocurriera algún problema de acceso, cada computador posee una cuenta de usuario llamada informática, la cual se encuentra habilitada como administrador, y a través de esta se podrá tener acceso y dar solución al inconveniente.

Además, se cuenta con equipos de recambio por parte de la empresa proveedora y por el departamento de informática, en caso que el equipamiento no se pueda reestablecer en corto plazo.

SERVIDORES Y HARDWARE.

La continuidad operativa del hardware y especialmente del servidor principal está garantizada por los siguientes factores:

- En caso de falla, existe disponibilidad de Soporte con asistencia telefónica y asistencia remota de los respectivos proveedores de servicios.
- Revisión de visores de sucesos y log de errores de servidores para detectar posibles errores de software y hardware. Este procedimiento garantiza la continuidad operativa.
- En caso de falla de hardware, estos serán cambiados en las condiciones que según lo estipule las bases de la licitación que tenga la municipalidad con el proveedor que preste el respectivo servicio.
- Para garantizar una alta disponibilidad del servicio y se eviten interrupciones en el servidor central se considera los siguientes factores:
 - El servidor central contara con 2 procesadores.
 - Se consideran configurar 2 tarjetas de red para el servidor, en caso de que fallara una, automáticamente se activara la segunda.
 - El servidor contara con fuente de poder redundante.
 - El servidor contara con discos duros con tecnología Hot-Plug que permite el reemplazo de un disco duro defectuoso sin necesidad de apagar el sistema.
 - Los discos duros serán configurados en RAID 5 por lo los datos guardados en un disco serán copiados automáticamente a otro disco manteniendo una imagen de la información guardada.

 ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE OSORNO CHILE	Plan Informático	Fecha	08/04/2026
		Versión	v.2.0
		Página	59 de 64

SISTEMAS INFORMATICOS.

Sistema de Gestión Municipal SMC: La continuidad operacional de los sistemas de gestión municipal SMC está asegurada por los siguientes factores.

- Personal dedicado exclusivamente en la municipalidad por horario completo durante 3 días a la semana.
- Servicio de atención 24x7 respecto de los requerimientos de software.
- Asesoría en materias relacionada en aspectos contables y legales.
- Software actualizado por años de experiencia en materia municipal y acorde a la normativas legales y vigentes.
- Respaldo y recuperación de datos, con perdida no mayor a 5 minutos, en caso de máximo desastre.

Sistema Informáticos desarrollados internamente: la continuidad operativa está respaldada por los siguientes factores.

- Los sistemas son desarrollados de forma interna por los profesionales de municipio, los cuales conocen en detalle la estructura de cada uno de los módulos.
- Los accesos a dichos sistemas se manejan en su mayoría en forma interna (intranet).
- Los datos de los sistemas son respaldados en forma periódica.
- Se cuenta con servidores de reserva en caso de que los servidores primarios presenten desperfecto físico.

CIRCUITO ELECTRICO.

En todos los recintos que cuenten con una red de datos de computación se ha propendido a implementar una red eléctrica exclusiva para la conectividad de equipamiento computacional, en la cual se han considerado para una mayor seguridad y continuidad operativa, y se han considerar los siguientes aspectos.

- a) Construcción de nueva malla de tierra.
- b) Todos los circuitos eléctricos se encuentran normalizados de tal forma que al menos por cada 5 enchufes eléctricos se consideran elementos de protección eléctricas como automáticos y diferenciales.
- c) Los enchufes instalados son de tipo de seguridad Magic.

Además, todos los racks de comunicación cuentan con UPS de respaldo, que es un dispositivo que, controla las bajas o subidas de voltajes de corrientes y que, además gracias a sus baterías, durante un apagón eléctrico puede proporcionar energía eléctrica por un tiempo limitado a todos los dispositivos que tenga conectados. Esto ayuda a que cuando el corte de suministro eléctrico es muy pequeño en tiempo, no se vea afectado la operatividad de servicio y, por el contrario, dé la posibilidad en razón de la durabilidad del

corte el poder apagar oportunamente y en forma correcta cualquier dispositivo informático.

En el caso del edificio principal, si el corte se prolongara más de lo esperado, además se cuenta con un grupo electrógeno de corriente exclusivo para la red de computación. Este generador electrógeno Diesel se activará aproximadamente 3 minutos después de producido el corte, y proporcionará corriente eléctrica y de forma continua a la red de computación con una autonomía de 6 horas o según la cantidad de combustible que esta tuviese. (la responsabilidad en autonomía disponible recaerá en la Dirección de Operaciones).

Para cualquier corte de suministro eléctrico del algún circuito en las dependencias de los recintos municipales se deberá corregir mediante los tableros eléctricos instalados en cada dependencia y de los cuales están a cargo de la Dirección de Operaciones.

RED DE DATOS Y SERVICIO DE TELEFONIA.

Es importante destacar que los servicios instalados de red y telefonía, se encuentran respaldados por los más altos niveles de calidad y seguridad, característica reconocida en el mercado de las Telecomunicaciones a los servicios provistos por la compañía de telecomunicaciones **Telsur** y está compuesta de la siguiente forma:

- Red de Cableado Estructurado y circuitos eléctricos
- Red de Conectividad de Datos e Internet Institucional
- Accesos a Internet vía Fibra Óptica y ADSL
- Red de telefonía IPBX, Centrales y CENTREX.
- Red de Televisión Digital.

Red de cableado estructurado.

El Cableado Estructurado de categoría 6, o Cat 6 (ANSI/TIA/EIA-568-B.2-1) es un estándar de cables para Gigabit Ethernet y otros protocolos de redes que es retrocompatible con los estándares de categoría 5e y categoría 5. La categoría 6 posee características y especificaciones para evitar la diafonía (o crosstalk) y el ruido. El estándar de cable se utiliza para 10BASE-T, 100BASE-TX y 1000BASE-TX (Gigabit Ethernet). Alcanza frecuencias de hasta 250 MHz en cada par y una velocidad de 1 Gbps. La conexión de los pines para el conector RJ45 que en principio tiene mejor inmunidad a interferencia arriba de 100Mbps y está basado en la norma T568A.

Tipología de Red.

La tipología de la red escogida para las redes de comunicaciones de los recintos municipales es de tipo estrella la cual permite conectar cada equipo a un punto central a través de un repetidor o concentrador (switch).

La conectividad entre pisos, se realiza a través de cable de fibra óptica.

Telefonía IP.

En la red LAN de los recintos municipales se conectarán los aparatos telefónicos IP directamente a los puntos de red. Estos terminales vienen provistos con un segundo port Ethernet donde se puede conectar el PC o Notebook de cada estación de trabajo. La alimentación de estos terminales puede realizarse a través de adaptadores de energía locales o bien a través de switch que proveerán Power Over Ethernet (P.O.E).

Con las configuraciones mencionadas previamente se garantiza una buena continuidad operativa se todos los servicios.

PLATAFORMA WEB.

La plataforma web municipal contempla diferentes productos al servicio de la comunidad y personal interno del servicio, entre ellos tenemos:

El sitio web corporativo: enfocado a entregar información y link de relevancia a la comunidad accediendo a la dirección www.municipalidadesosorno.cl o www.imo.cl

La plataforma de servicio de pagos online, se encuentra inserto en el sitio corporativo del municipio y disponible 24/7.

La plataforma de intranet municipal: en ella se encuentra a disposición con datos internos de los funcionarios para su consulta. Al igual que la anterior ambas se conectan directamente a los motores de base de datos que el municipio cuenta.

Además, también se cuenta con sitios web enfocados a eventos y funciones particulares, entre ellos tenemos:

www.portalimo.cl y www.osornosmartcity.cl son plataformas enfocadas a mostrar las imágenes de las cámaras que se encuentran instaladas en la ciudad de Osorno.

www.festivalosorno.cl: este sitio muestra información del evento más importante que el municipio realiza.

Para mantener la continuidad operativa de las plataformas antes mencionadas se cuenta con los siguientes factores:

- Los servicios de hosting arrendados cumplen con los estándares de seguridad y sus instalaciones ofrecen múltiples niveles de infraestructura redundante para satisfacer nuestra demanda de una infraestructura de servicios ininterrumpidos.
- Sistema de antivirus activados y actualizados.
- Servicios de atención 24/7 en caso de reporte de falla o caída de sistema.
- Respaldo constante de las páginas por parte de los proveedores, para activar el servicio en caso de instrucción y borrado de la información.

Además, se deberá aplicar el plan de contingencia diseñado para tal efecto.

III. PROPUESTA PLANES DE TRABAJO.

A) PROPUESTA DE PLAN DE CAPACITACIÓN

a) Presentación Plan informático Municipal.

- Charla explicativa para dar a conocer los alcances del Plan Informático Municipal orientados principalmente a directores, jefes y encargados unidades.
- Charla explicativa de los alcances del Plan Informático Municipal enfocado a los usuarios finales (funcionarios municipales) en aspectos de sus incumbencias.

b) Capacitación Uso de Correo Electrónico Institucional, implementación Pie firma electrónica, uso de OneDrive.

- Capacitación en uso eficiente del correo electrónico institucional y confección de Pie firma electrónica, además de profundizar concepto de respaldo en la nube. Enfocado a todos los funcionarios municipales.

c) Resguardo de la información y seguridad física del hardware.

- Capacitación para adquirir conocimiento en aspectos como: clasificación de diferentes tipos de documentos informáticos, compresión de archivos, búsqueda de información en una unidad de almacenamiento, ordenamiento de información, capacidad de almacenamiento de discos internos y externos según el peso de los archivos, mantenimiento básico de equipos computacionales.
- Recomendaciones de resguardo físico en equipamiento informático, protección de equipamiento utilizando credenciales seguras y medios de control de acceso.

B. PROPUESTA DE PLAN DE CONTINGENCIA.

- a. Se diseñará el respectivo plan de contingencia (ver anexo).

C. PROPUESTA PLAN DE MANTENCION.

- a. Se diseñará el respectivo plan de contingencia (ver anexo).

D. POLITICA DE SEGURIDAD DE LA INFORMACION.

- a. Se adjunta la respectiva Política de seguridad de la Información. (ver reglamento)