

RESOLUCIÓN DE GERENCIA N° 411-2017-MDL-GM

Lince, **29 NOV 2017**

EL GERENTE MUNICIPAL

VISTO: El Informe N° 113-2017-MDL-GPP/SIT, de fecha 17 de noviembre del 2017, mediante el cual la Subgerencia de Informática y Tecnología, eleva el proyectos de "Plan de Mantenimiento de Infraestructura Tecnológica" y;

CONSIDERANDO:

Que, de conformidad al artículo 39 del Reglamento de Organización y Funciones de la Municipalidad Distrital de Lince, aprobado con Ordenanza N° 393-2017-MDL, son funciones de la Subgerencia de Informática y Tecnología, entre otros, formular y actualizar los Manuales de Procedimientos y Directivas relacionadas con los procesos transversales de todas las áreas de la Municipalidad;

Que, de acuerdo a la Resolución de Contraloría N° 320-2006-CG, que aprueba las Normas de Control Interno aplicables a las Entidades del Estado, corresponde a la Institución desarrollar las actividades de control de las tecnologías de información y comunicación que garanticen el procesamiento de la información para el cumplimiento misional y de los objetivos de la organización;

Que, mediante Resolución de Contraloría N° 458-2008-CG se aprobó la "Guía para la implementación del Sistema de Control Interno de las entidades del Estado", con el objetivo de proveer, los lineamientos, herramientas y métodos para la implementación de los componentes y subcomponentes que conforman el Sistema de Control Interno – SCI establecido en la normativa de la materia;

Que, a efectos de implantar controles para el Sistema de Control Interno – SCI para las Tecnologías de la Información y Comunicaciones, el "Plan de Mantenimiento de Infraestructura Tecnológica" correspondiente a lo establecido en la normativa antes referida, en el componente "Información y Comunicación";

Que, la Resolución Ministerial N° 004-2016-PCM Norma Técnica Peruana "NTP-ISO/IEC 27001-2014 Tecnología de la Información. Técnicas de Seguridad. Sistemas de Gestión de Seguridad de la Información" y aprueba el uso obligatorio en todas las entidades integrantes del Sistema Nacional de Informática, de la cual forma parte la Municipalidad de Lince;

Que, la información generada en la Municipalidad de Lince constituye un activo que corresponde ser protegida bajo criterios de buenas prácticas en gestión de la seguridad establecida para este fin;





Municipalidad
de Lince

Que, en ese contexto, resulta necesario aprobar el “Plan de Mantenimiento de Infraestructura Tecnológica”, que tiene por objetivo de velar por la información, los equipos informáticos, así como garantizar la continuidad de las operaciones y la calidad de los servicios basados en equipos y servicios informáticos que brinda la institución;

Que, mediante el Memorandum N° 016-2017-MDL-GPP/SPIR de fecha 14 de noviembre del 2017, la Subgerencia de Planeamiento, Inversión y Racionalización emite opinión técnica favorable al “Plan de Mantenimiento de Infraestructura Tecnológica” considerando que es un documento específicamente técnico y además cuenta con la estructura mínima requerida;

Estando lo expuesto; de conformidad con lo establecido en la Ordenanza N° 393-2017-MDL que aprueba el Reglamento de Organización y Funciones de la Municipalidad Distrital de Lince; en uso de las facultades conferidas en el Numeral 6.1, Sub numeral 2, del Artículo 6° de la Directiva N° 001-2015-MDL/OAJ “Delegación de Facultades, Atribuciones y Competencias de la Municipalidad Distrital de Lince” aprobada mediante Resolución de Alcaldía N° 107-2015-ALC-MDL; y contando con el visto bueno de la Subgerencia de Planeamiento, Inversión y Racionalización, y la Subgerencia de Informática y Tecnología;

RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO.- APROBAR, en el “**Plan de Mantenimiento de Infraestructura Tecnológica**” elaborado por la Subgerencia de Informática y Tecnología, el mismo que como anexo forma parte de la presente Resolución.

ARTÍCULO SEGUNDO.- DISPONER, que lo establecido en “**Plan de Mantenimiento de Infraestructura Tecnológica**”, a que se refiere el artículo precedente, es de cumplimiento obligatorio por los funcionarios y servidores de la Municipalidad Distrital de Lince.

ARTÍCULO TERCERO.- DISPONER, la publicación de la presente Resolución y su Anexo en el Portal Institucional (www.munilince.gon.pe) y en el Portal de Transparencia.

REGÍSTRESE, COMUNÍQUESE Y CÚMPLASE.



MUNICIPALIDAD DE LINCE

Eco. IVAN RODRIGUEZ JADROSICH
Gerente Municipal

PLAN DE MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA

MUNICIPALIDAD DE LINCE

**GERENCIA DE PRESUPUESTO Y PLANEAMIENTO
SUBGERENCIA DE INFORMÁTICA Y TECNOLOGÍA**



MANTENIMIENTO - 2017

1.ÍNDICE

1. ÍNDICE.....	02
2. PRESENTACIÓN.....	03
3. GENERALIDADES.....	04
3.1. OBJETIVO.....	04
3.2. FINALIDAD.....	04
3.3. BASE LEGAL.....	04
3.4. RESPONSABILIDAD.....	04
3.5. ALCANCE.....	04
3.6. IMPORTANCIA.....	05
3.7. CONDICIONES GENERALES.....	05
3.8. DEFINICIONES.....	05
4. PLAN DE TRABAJO Y RECURSOS.....	07
4.1. PROGRAMA DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE EQUIPOS DE COMPUTO	08
4.2. PROGRAMA DE MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE EQUIPOS DE COMPUTO.....	12
4.3. PROGRAMA DE MANTENIMIENTO DE CENTRAL TELEFÓNICA Y ANEXOS.....	15
4.4. PROGRAMA DE MANTENIMIENTO DE SERVIDORES.....	17
4.5. PROGRAMA DE MANTENIMIENTO DE TORRES DE COMUNICACIÓN.....	19
4.6. PROGRAMA DE MANTENIMIENTO DE ZONAS WIFI.....	21
4.7. MESA DE AYUDA.....	22
ANEXOS	
ANEXO 01 Encargado por Actividad de Mantenimiento.....	24
ANEXO 02 Herramientas para Mantenimiento Preventivo y Correctivo.....	25

2. PRESENTACIÓN

El presente documento denominado **“PLAN DE MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA”** tiene como finalidad dar a conocer los procedimientos a los usuarios y personal de las distintas unidades orgánicas, para mantener los equipos en un estado operativo y eficaz, dentro de un proceso dinámico, complejo, estratégico y bajo control

La Sub Gerencia de Informática y Tecnología tiene a cargo el mantenimiento de los equipos tecnológicos existentes en nuestra entidad. Estas actividades serán realizadas por personal de Soporte Técnico de esta Subgerencia y por Terceros.

El objetivo principal es mejorar aspectos operativos relevantes, tales como funcionalidad, seguridad, productividad, y racionalizar costos de operación.

Para la correcta ejecución de los mismos, se ha elaborado un cronograma de trabajo que en el caso del Mantenimiento preventivo de equipos de cómputo se inicia en el mes de noviembre y culmina el mes de Abril. Asimismo, el mantenimiento preventivo de los demás equipos es permanente, o en todo caso se da a solicitud directa de los usuarios de las distintas Unidades Orgánicas.

Por otro lado, el presente plan se complementa con el sistema de inventario, dado que es necesario contar con un inventario actualizado que contemple los diferentes aspectos técnicos que describen la totalidad del sistema de cómputo y sus periféricos, así como su ubicación física y usuario responsable.



3. GENERALIDADES

➤ OBJETIVO

Establecer los lineamientos, para gestionar el mantenimiento de Plataformas Tecnológicas y Equipos que se encuentren asignados en las unidades operativas, para el desarrollo integral y tecnológico de las diversas unidades orgánicas de la Municipalidad de Lince.

➤ FINALIDAD

El presente plan se ha elaborado con la finalidad de mantener los equipos en un estado operativo y eficaz, dentro de un proceso, dinámico, complejo, estratégico y bajo un estricto control de las actividades programadas.

➤ BASE LEGAL.

Ordenanza N°393 - Ordenanza que modifica el reglamento de Organización Y Funciones (R.O.F.)

➤ RESPONSABILIDAD

La Sub Gerencia de Informática y Tecnología tiene a cargo el mantenimiento de toda la Infraestructura Tecnológica de la Entidad. Asimismo, dicho plan se encuentra contemplado en el Plan Operativo Institucional -POI, cuya ejecución es evaluado mes a mes por la alta Gerencia de la entidad.

➤ ALCANCE

El presente plan se aplica para gestionar el mantenimiento preventivo y/o correctivo de plataformas tecnológicas y equipos vinculados al desarrollo integral, tecnológico de las unidades operativas y divisiones administrativas de la Municipalidad de Lince.

➤ IMPORTANCIA

El Plan de Mantenimiento de Infraestructura Tecnológica de la Subgerencia de Informática y Tecnología es un instrumento de gestión que articula y coordina actividades programados para el ejercicio 2017-2018, en conjunto con las áreas usuarias en el marco de objetivos estratégicos, a fin de contribuir con el logro de metas como institución.

Asegurando que los responsables de las unidades orgánicas cuenten con un instrumento de gestión que les permita programar, prever y ejecutar sus actividades de forma asertiva, logrando eficiencia en el logro de las metas, sobre la base de los objetivos generales identificados por la Municipalidad de Lince.

➤ CONDICIONES GENERALES

A diario se debe supervisar el software de monitoreo (Firewall, consola antivirus, gestión de sistemas y los visores de eventos y servicios de cada servidor) de los enlaces de las comunicaciones de la Entidad (Intranet, conexiones entre sedes y VPN).

El administrador de red debe conocer la configuración interna del directorio activo y servidor.

➤ DEFINICIONES

Mantenimiento: Actividad relacionada con la conservación de equipos e infraestructura, que permiten un mejor desempeño de operación de los Sistemas Informáticos y la reducción del riesgo de fallas y/o daños o pérdida de información.

Mantenimiento Preventivo: Actividad efectuada por técnicos de soporte que tiene por objetivo, prevenir el desgaste prematuro de piezas vitales de funciones críticas en el proceso de trabajo, pronostica probables daños o determina defectos en el funcionamiento, recomendando reparaciones programadas con anticipación a la falla o inmediatas antes de la falla. Utiliza materiales auxiliares de limpieza y lubricación, repuestos menores y herramienta para montaje y desmontaje de partes.

Mantenimiento Correctivo: Actividad efectuada por técnicos de soporte que tiene por objetivo recuperar el equipo en desperfecto, que muchas veces es detectado al realizar el mantenimiento preventivo, para ponerlo en servicio. Utiliza materiales auxiliares de limpieza, lubricación y repuestos esenciales en el funcionamiento, para sustituir los defectuosos, de no contar con los dispositivos o repuestos disponibles, se comunica a Abastecimiento para la atención del mismo.

Plan de Mantenimiento Preventivo: Compuesto por un cronograma de mantenimiento Preventivo y actividades o acciones correctivas y/o de reparación.

Incidente: Suceso en los recursos de hardware y software del Municipio que afecta al desempeño laboral del usuario.

Usuario: Una persona que labora en el Municipio y que utiliza un Sistema Operativo e Informático.

Atención al usuario: Conjunto de actividades que realiza un técnico para brindar soporte a un incidente reportado.

Servidor: Un servidor web es un programa que se ejecuta continuamente en un computador, manteniéndose a la espera de peticiones de ejecución que le hará un cliente o un usuario de Internet. El servidor web se encarga de contestar a estas peticiones de forma adecuada, entregando como resultado una página web o información de todo tipo de acuerdo a los comandos solicitados, en estricto rigor un servidor es el software que permite la realización de las funciones descritas.

Hardware: El hardware es la parte física de la informática, el material que se emplea para que un ordenador o cualquier aparato electrónico pueda funcionar y ejecutar las tareas para las que han sido diseñados.

Software: Se entiende como software al equipamiento o sistema lógico que posee un dispositivo tecnológico. El mismo está compuesto por programas capaces de realizar tareas específicas y a diferencia del hardware entendido como partes físicas de un dispositivo, el software es la parte lógica.

Encendido Remoto: Consiste en encender un ordenador de manera remota a través de la red,

Panel de Patch Panel: Son paneles electrónicos utilizados en algún punto de una red informática o sistema de comunicaciones (analógico o digital) en donde terminan todos los cables de red.

Falso Negativo/Falso Positivo: señal o alerta errada sobre el estado consultado de un dispositivo



4. Plan de Trabajo y Recursos

El Plan de Infraestructura Tecnológica consta de las siguientes actividades que serán desarrolladas a lo largo de este documento, señalándose también un cronograma donde se detalla el mes y año en que se ejecutara cada actividad de mantenimiento.

1. Programa de Mantenimiento Preventivo de Equipos de Cómputo
2. Programa de Mantenimiento Correctivo de Equipos de Computo
3. Programa de Mantenimiento de Central Telefónica y Anexos
4. Programa de Mantenimiento de Servidores
5. Programa de Mantenimiento de Torres de Comunicación
6. Programa de Mantenimiento de Zonas Wifi

Programa de Mantenimiento de Infraestructura Tecnológica Municipal

PROGRAMA DE MANTENIMIENTO											
ACTIVIDADES	CRONOGRAMA										
	2017					2018					
	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN
MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE EQUIPOS DE CÓMPUTO				X	X	X	X	X	X		
MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE EQUIPOS DE CÓMPUTO	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
MANTENIMIENTO CENTRAL TELEFÓNICA				X							
MANTENIMIENTO DE SERVIDORES				X							
MANTENIMIENTO DE TORRES DE COMUNICACIÓN								X			
MANTENIMIENTO DE ZONAS WIFI						X					

	4.1. Programa de Mantenimiento Preventivo de Equipos de Cómputo
Código: PMIT01	Subgerencia de Informática y Tecnología

Nombre del Proceso	Mantenimiento Preventivo de Equipos de Computo
Cronograma de Mantenimiento	De Noviembre 2017- Abril 2018
Encargado	Subgerente / Soporte Tecnico
Alcance	Todas las Unidades Orgánicas
Descripción de la Actividad: Actividad efectuada por técnicos de soporte que tiene por objetivo, prevenir fallas en los equipos de computo pronosticando probables daños o determinando defectos en el funcionamiento, alargando la vida útil del equipo y la continuidad de las labores municipales.	
Recursos	Tecnicos de Soporte (2)
Materiales	Utiliza materiales auxiliares de limpieza y lubricación, repuestos menores y herramienta para montaje y desmontaje de partes tales como: destornilladores, brochas, sopladora, etc. Relación de materiales (Anexo 02)
Documentos	Mediante Memorándum Circular se informara a las demás unidades administrativas del mantenimiento respectivo según Calendario.
Elementos a verificar	Fuentes, Placas, Cooler, Código Patrimonial, Registro de Inventario.
Procedimiento	El tecnico debe verificar al termino de su labor que todos los componentes del equipo de computo se encuentren en un estado óptimo, esta actividad debera desarrollarse con los materiales adecuados, apoyandose con el sistema de Gestión de Inventarios para poder identificar y supervisar los equipos informáticos.

4.1.1. Ficha de Procesos: Mantenimiento Preventivo de Equipos de Cómputo

Nº	Nombre de las actividades	Nombre del puesto ejecutor	Registro de ejecución
1	Revisa el Sistema de Gestión Documentaria siendo asignado como tarea el Mantenimiento Preventivo de los equipos de Computo	Asistente de Soporte Tecnico	Sistema de Gestión Documentaria
2	Revisa el Plan de Mantenimiento de Infraestructura Tecnológica anual, identificando las áreas críticas del Palacio y otros locales municipales en conjunto con el cronograma establecido.	Subgerente / Asistente de Soporte Tecnico	Plan de Mantenimiento
3	Redacta un memorándum circular en el que se informara a los usuarios de las diversas áreas de la necesidad de dar servicios de mantenimiento preventivo de los bienes informaticos, comunicando la fecha que se llevara a cabo el proceso en las distintas unidades orgánicas, con el visto bueno del Subgerente	Asistente Administrativo de TICS/Subgerente	Plan de Mantenimiento
4	Realiza los trabajos de mantenimiento : Limpieza al CPU externa e interna, reparación de cables de red, impresoras en mal estado, configuración de servicios de red e impresora en mal estado.	Asistente de Soporte Tecnico	Memorándum
5	Terminado el proceso se redacta una Acta de Confirmación que deje constancia de los bienes que se han realizado mantenimiento, que recibe el visto bueno del Subgerente. Fin del Proceso.	Asistente de Soporte Tecnico	Acta, Sistema de Gestión Documentaria

El orden de atención del mantenimiento por Local Municipal se efectuará, según cronograma, por ambiente municipal. A continuación la relación de equipos de cómputo (4.1.2.) y el mencionado cronograma de mantenimiento preventivo (4.1.3.):

4.1.2. Relación de Recursos o Equipos de Computó, impresoras y otros por Edificio y Ambiente:

Edificio	Piso	Área / Ambiente	PC	Laptop	Impresora lince	Impresora tercero	Otros equipos
Palacio Municipal (Jose Pardo De Zela 480, Lince)	Primer piso	Subgerencia de Fiscalización Tributaria y Catastro	11		2		
		Plataforma	5		1		
		Gerencia de Servicios de Administración Tributaria	3		1		
		Subgerencia de Rentas	6		1		1
		Módulo-Militar	4				1
		Subgerencia de Registro y Atención al Contribuyente	6		2		
		Subgerencia de Ejecución Coactiva	12		1		
		Call Center	2		1		
		Recepción-SRAC					2
	Segundo piso	Alcaldía	2		1		
		Sala de Sesiones	3		1	1	
		Secretaría General /Sala de regidores	1				
	Tercer piso	Gerencia Municipal	3			1	
		Gerencia de Presupuesto y Planeamiento (GPP y SPIR)	7		1	1	
		Gerencia de Asesoría Jurídica	4			1	
		Gerencia de Comunicaciones e Imagen	4	1	1	1	
		Subgerencia de Informática y Tecnología	10	2	1	1	
	Cuarto Piso	Gerencia de Administración y Finanzas	3		2		
		Subgerencia de Contabilidad	6		1	1	
		Subgerencia de Logística y Control patrimonial	7		2		
		Subgerencia de Recursos humanos	7		1	1	
		Subgerencia de Tesorería	8		2	1	5
	Quinto Piso	Procuraduría Pública Municipal	4		2		
		Archivo de RR.HH	1				
	Sótano	Gerencia de Desarrollo Urbano	2				
		Subgerencia de Infraestructura Urbana	11		2		
		Subgerencia de Desarrollo Económico	6		1		
		Subgerencia de Gestión de Riesgo de Desastres	5	2	2	1	
		Subgerencia de Fiscalización y Control Urbano	9	1	1	1	
		Fedataria/ GDU	1				
		Almacén	2		1		
La Casa de la Cultura (Av. Militar 1966)	Tercer piso	Biblioteca	13		3		1
	Tercer piso	Estimulación temprana	1				
	Tercer piso	Area de lecturas	1				
	Cuarto Piso	Subgerencia de Desarrollo Humano	3		1		

Centro de Salud Candamo (Jirón Manuel Candamo 495)	Segundo piso	Equipo Funcional de Salud Pública	3		1	1	
Colegio Municipal Micaela Bastidas Condorcanqui (Tupac Amaru 2074)	Segundo piso	Dirección	4		3		
	Segundo piso	Sala de Computo	15				
La Casa del Vecino Pasaje Condorcunca N° 118 (Altura de la Cdra. 20 De Jr. Jose Peset y Monel)	Primer piso	Veterinaria	1		1		
	Segundo piso	OCI	6		1	1	
	Segundo piso	Gerencia de Desarrollo Social	2		1	1	
	Segundo piso	DEMUNA	3		1	1	
	Segundo piso	VASO DE LECHE	4		1	1	
	Tercer piso	Vigilancia Sanitaria	1		1		
La Casa del Adulto Mayor (Jirón León Velarde 408)	Primer piso	Oficina	2				
	Primer piso	Laboratorio	6		1	1	
Parque Castilla (Av. César Vallejo)	Unico	Registro civil	1		1	1	
		Biblioteca Infantil					1
		Equipo Funcional de Recreación y Deporte	1		1		
		OMAPED (costado de biblioteca)	1		1		
CEMO -Centro de monitoreo (Prolongación Iquitos cuadra 24)			20		1		
Total			249	6	50	19	11

4.1.3. Cronograma de Mantenimiento Preventivo de Equipos de Cómputo:

Locales Municipales	PCs	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR
Palacio Municipal	155	X	X	X	X		
La Casa de la Cultura	18			X			
Centro de Salud Candamo	3				X		
Colegio Micaela Bastidas de Condorcanqui	19					X	
Casa del Vecino	17						X
Casa del Adulto Mayor	8						X
Parque Castilla	9					X	
CEMO	20	X					

	4.2. Programa de Mantenimiento Correctivo de Equipos de Cómputo
Código: PMIT02	Subgerencia de Informática y Tecnología

Nombre del Proceso	Mantenimiento Correctivo de Equipos de Computo
Cronograma de Mantenimiento	Permanente
Encargado	Subgerente / Soporte Tecnico
Alcance	Todas las Unidades Orgánicas
Descripción de la Actividad: Un mantenimiento correctivo trata de todas las actividades de mantenimiento orientadas hacia la restitución de las características de funcionamiento de un equipo o sistema después de ocurrida una falla. Estas fallas pueden generar retrasos en la productividad de la Municipalidad, es por ello que esta Subgerencia se encarga en la medida de lo posible dar pronta solución a las contingencias de las áreas usuarias.	
Recursos	Tecnicos de Soporte (2)
Materiales	Utiliza herramientas auxiliares de limpieza y lubricación, para montaje y desmontaje de partes tales como: destornilladores, brochas, sopladora, etc. Relación de materiales (Anexo 02)
Documentos	Por medio de Correo electrónicos, llamadas telefónicas, se realiza la asistencia correctiva
Elementos a verificar	Fuentes, Disco duro, Placas, Cooler, Memorias, Código Patrimonial, Registro de Inventario.
Procedimiento	El técnico de soporte acudirá al área usuaria para identificar que clase de falla tiene el equipo, y por orden de prioridad atenderá el requerimiento, con las herramientas y/o repuestos respectivos desarrollará su labor en el ambiente del área usuaria, de ser el caso que el equipo demandara más tiempo para su reparación, será trasladado al ambiente de soporte.



Programa de Mantenimiento Correctivo de Equipos de Computo

N°	Nombre de las actividades	Nombre del puesto ejecutor	Registro de ejecución
1	Recepciona solicitud de mantenimiento correctivo de equipos, lo registra y remite al Subgerente.	Asistente Administrativo de TICS	Sistema de Gestión, Memorándum, Correo electrónico, Comunicación Verbal
2	Toma conocimiento y asigna la tarea al responsable del proceso.	Subgerente/ Asistente Soporte Técnico	Sistema de Gestión, Memorándum, Correo electrónico, Comunicación Verbal
3	Revisa e identifica el problema, analiza la causa de la falla y escribe un diagnóstico de las acciones a seguir para determinar el tipo recursos necesarios para atender incidencia.	Subgerente/ Asistente de soporte técnico	Sistema de Gestión, Memorándum, Correo electrónico, Comunicación Verbal
4	Evalúa si se requiere cambio de un componente o equipo. * Si requiere cambio, proseguir con actividad 05. Caso contrario proseguir con actividad 11.	Asistente de soporte técnico	Conformidad de Servicio
5	Elabora informe indicando las Especificaciones Técnicas para que el área gestione su compra	Asistente de soporte técnico	Memorándum, correo, EETT, Sistema de Gestión
6	Evalúa el informe, si da visto bueno el informe se remite al área usuaria. Si no se hace las correcciones necesarias, emitiéndose luego el documento con la	Subgerente de Desarrollo Corporativo	Memorándum, correo electrónico, comunicación verbal
7	Coordina con área usuaria responsable la gestión de la adquisición del bien requerido.	Asistente Administrativo de TICS	Memorándum, correo electrónico, comunicación verbal
8	Evalúa si el bien recibido en almacén cumple con las especificaciones técnicas.	Asistente de soporte técnico	Guía de Remisión
9	Otorgar conformidad del bien, firmando Guía de Remisión. Proseguir en el paso 11.	Asistente de soporte técnico	Guía de Remisión
10	Solicita a almacén gestionar el cambio del bien para posteriormente al recibirlo en almacén regresar a la actividad 08.	Asistente de soporte técnico	Guía de Remisión

N°	Nombre de las actividades	Nombre del puesto ejecutor	Registro de ejecución
11	Evalúa requerimiento de servicio técnico Interno o Externo: * Si requiere servicio técnico Interno proseguir con la actividad 12 * Si requiere servicio técnico Externo continuar actividad 13.	Subgerente de Desarrollo Corporativo	Memorándum, correo electrónico, comunicación verbal
12	Ejecuta el tratamiento de soporte correspondiente a la evaluación solicitada. Se registra y finaliza el proceso .	Asistente de soporte técnico	Memorándum, correo electrónico, comunicación verbal, sistema de gestión.
13	Envía al área usuaria las TDR, para que gestione la solicitud de cotización y requerimiento del Servicio.	Subgerente de Desarrollo Corporativo	Memorándum, TDR
14	Coordina con área usuaria, responsable de gestionar la adquisición del servicio requerido.	Asistente Administrativo de TICS	Memorándum, correo electrónico, comunicación verbal
15	Coordina y monitorea el servicio técnico del proveedor externo.	Subgerente de Desarrollo Corporativo	Memorándum, correo electrónico, comunicación verbal
16	Entrega conformidad de servicio a la Subgerencia de Logística y Control Patrimonial al culminar el trabajo técnico del proveedor externo. Fin del Proceso.	Subgerente de Desarrollo Corporativo	Conformidad de Servicio





4.3. Programa de Mantenimiento de Central Telefónica

Código: PMIT03

Subgerencia de Informática y Tecnología

Nombre del Proceso	Mantenimiento de Central Telefonica
Cronograma de Mantenimiento	Una vez al año
Responsable	Subgerente / Soporte Tecnico
Alcance	Todas las Unidades Orgánicas
Descripción de la Actividad:	
Mantener en completa funcionalidad la central telefonica para satisfacer las necesidades de comunicación ,permitiendo una facil comunicación entre los usuarios internos y externos de la Municipalidad,garantizando la transmisión de la información,y la continuidad operativa de las labores administrativas.	
Recursos	Tecnicos de Soporte (2)/ Terceros
Modelo Central Telefónica	KX - TDA200 Centralita Híbrida (Analógica/ Digital) con opción de IP
Documentos	Se debe solicitar este tipo de servicio con la documentación señalada y con el oden siguiente: - Cotización - Habilitación Presupuestal - Requerimiento (FUR) - Informe Tecnico - Conformidad de Servicio.
Procedimiento	Los tecnicos se encargaran de la supervisión de la labor que desarrollaran los terceros contratados para el mantenimiento coresondiente siendo esta la de: - Limpieza externa e interna de la Central Telefónica.



PROGRAMA DE MANTENIMIENTO DE CENTRAL TELEFÓNICA Y ANEXOS			
N	Nombre de las actividades	Nombre del puesto ejecutor	Registro de ejecución
1	Asigna como tarea al ejecutor responsable la actividad de mantenimiento	Asistente Administrativo de TICS	Sistema de Gestión Documentaria
2	Elabora y emite memorándum a Subgerencia de Logística para solicitar Cotización y Terminos de Referencia	Asistente Administrativo de TICS	Memorándum, TDR, FUR
3	Revisar y suscribir memorándum para su envío a Subgerencia de Logística	Subgerente de Desarrollo Corporativo y Tecnología	Memorándum, TDR, FUR
4	Recibe respuesta, recepciona documento	Asistente Administrativo de TICS	Remisión de Cotización (Cotización de Proveedores)
5	Elabora informe para Gerencia de Presupuesto y Planeamiento	Asistente Administrativo de TICS	Solicitud de Habilitación
6	Recibe respuesta, recepciona documento	Asistente Administrativo de TICS	Habilitación Presupuestal
7	Elabora FUR para Subgerencia de Logística	Asistente Administrativo de TICS	FUR, Habilitación Presupuestal
8	Gestión del servicio con proveedor	Sub. de Logística y Control Patrimonial	FUR, Habilitación Presupuestal
9	Coordina con el proveedor el servicio de mantenimiento a realizar, y se le proporciona el cronograma de actividades.	Subgerente de Desarrollo Corporativo y Tecnología	Cronograma de actividades
10	Asigna a un tecnico de soporte para que vigile el adecuado mantenimiento a realizar por los terceros contratados.	Subgerente de Desarrollo Corporativo y Tecnología	Cronograma de actividades
11	Realiza supervisión de los trabajos a realizar y recibe reporte generado por proveedor respecto al servicio realizado.	Asistente Administrativo de TICS	Reporte del Servicio
12	Verifica el servicio y estado del mantenimiento realizado por la empresa. *Si la funcionalidad del equipo es óptima se entrega conformidad de servicio al área de Logística. Fin del proceso. Caso contrario se elabora informe de observaciones y se coordina con proveedor la reprogramación de las labores de mantenimiento volviendo con la actividad 06.	Subgerente de Desarrollo Corporativo y Tecnología	Reporte del Servicio, sistema de gestión, memorándum, correo electrónico.

		4.4. Programa de Mantenimiento de Servidores	
Código: PMIT04		Subgerencia de Informática y Tecnología	
Área Ejecutora		Subgerencia de Informática y Tecnología (SIT)	
Nombre del Proceso		Mantenimiento de Servidores	
Cronograma de Mantenimiento		Permanente	
Encargado		Subgerente / Soporte Técnico	
Alcance		Todas las Unidades Orgánicas	
Descripción de la Actividad:			
Para el mantenimiento preventivo adecuado de un servidor, se debe evitar los daños en los componentes y que estos puedan afectar el normal funcionamiento de los mismos, de los diversos ejercicios que brinda la entidad. Mantenimiento cuidadoso con la finalidad de no dañar ningún componente, verificar de manera interna los componentes instalados de manera visual, y hacer.. si fuera necesario.			
Recursos		Técnicos de Soporte (2)	
Materiales		Sopladores, herramientas diversas (anexos 02)	
Documentos		Cronograma de Mantenimiento	
Elementos a verificar		Hardware - Las fuentes de energía - Los cables de poder - Del disco duro - Los leds (deben estar en color verde) - UPS - Temperatura	
		Software - Base de datos - Servicios del servidor - Actualización del sistema operativo - Actualización del antivirus - Configuración del firewall - Backup.	
Procedimiento		El técnico procederá a un mantenimiento integral, que abarca el hardware y software del equipo, son tareas de control y mantenimiento preventivo que debemos realizar periódicamente para intentar mantener la mayor disponibilidad de nuestros servidores, y así garantizar la continuidad de los servicios municipales.	

PROGRAMA DE MANTENIMIENTO DE SERVIDORES			
N°	Nombre de las actividades	Nombre del puesto ejecutor	Registro de ejecución
1	Ejecuta el mantenimiento programado o resolución de incidencias de los servidores.	Subgerente de Desarrollo Corporativo y Tecnología	Memorándum, Sistema de Gestión, correo electrónico
2	Verifica el estado de los diversos servidores, su estatus general, los registros de Logs y el funcionamiento de los servicios.	Subgerente de Desarrollo Corporativo y Tecnología	Sistema de Gestión, correo electrónico
3	Realizara las medidas correctivas correspondientes a fin de retomar el estado óptimo de los servicios brindados por los equipos, dependiendo del resultado de la	Subgerente de Desarrollo Corporativo y Tecnología	Sistema de Gestión, correo electrónico
4	Ejecutan las actualizaciones, para la mejora de rendimiento y seguridad de los equipos.	Subgerente de Desarrollo Corporativo y Tecnología	Sistema de Gestión, correo electrónico
5	* De ser el caso, comunica al área que reportó la incidencia.	Subgerente / Asistente Administrativo de TICS	Memorándum, Sistema de Gestión, correo electrónico
6	Ejecuta el mantenimiento programado o resolución de incidencias de los servidores.	Subgerente de Desarrollo Corporativo y Tecnología	Memorándum, Sistema de Gestión, correo electrónico



4.5. Programa de Mantenimiento de Torres de Comunicación

Código: PMIT05

Subgerencia de Informática y Tecnología

Nombre del Proceso	Mantenimiento de Torres de Comunicaciones (Torres Ventadas)
Cronograma de Mantenimiento	Una vez al año
Encargado	Subgerente / Soporte Técnico / Terceros
Alcance	Todas las Unidades Orgánicas
Descripción de la Actividad:	
Se requiere al menos un mantenimiento anual de para la infraestructura de torres de comunicación que permita mantener los sistemas de comunicación en las mejores condiciones posibles conforme pasa el tiempo. Esto permite brindar un mejor servicio, menores interrupciones del mismo, prolongar al vida útil de la infraestructura de comunicaciones y una mejor atención a los usuarios de la Municipalidad. A su vez minimiza el riesgo de accidentes que podría en riesgo de bienes, servicios y la integridad física de cualquier persona que esté en las proximidades de las instalaciones.	
Recursos	Técnicos de Soporte (2) / Terceros
Materiales	Botas, casco, guantes, gafas de seguridad, herramientas
Documentos	Cotización, Habilidad Presupuestal, Requerimiento (FUR), Informe Técnico del Tercero visado por un Ingeniero Civil, Conformidad de Servicio
Elementos a verificar	- Elementos afectados por el óxido - Estado de la pintura, del Torque, de Anclajes - Cambio de Vientos - Engrasado - Lineamientos - Personal capacitado
Procedimiento	Los trabajos son realizados por un proveedor especializado. Estos consisten en realizar una inspección de revisión del estado de los Elementos a Verificar señalados en el recuadro anterior, inspeccionando el estado físico de la estructura, inclinación, aspectos de seguridad a lo largo de toda la estructura, desde su base hasta la cima. A su vez debe verificar el funcionamiento y operatividad de la torre. Luego deberá realizar los trabajos de mantenimiento mínimos sobre los Elementos a Verificar . De ser el caso se deberá realizar el cambio de las piezas estructurales. Finalmente deberá hacer entrega de un Informe Técnico de los trabajos realizados, el cual debe tener el visado de un Ingeniero Civil habilitado.

PROGRAMA DE MANTENIMIENTO DE TORRES DE COMUNICACIÓN			
N	Nombre de las actividades	Nombre del puesto ejecutor	Registro de ejecución
1	Asigna como tarea al ejecutor responsable la actividad de mantenimiento	Asistente Administrativo de TICS	Sistema de Gestión Documentaria
2	Elabora y emite memorándum a Subgerencia de Logística para solicitar Cotización y Terminos de Referencia	Asistente Administrativo de TICS	Memorándum, TDR, FUR
3	Revisar y suscribir memorándum para su envío a Subgerencia de Logística	Subgerente de Desarrollo Corporativo y Tecnología	Memorándum, TDR, FUR
4	Recibe respuesta, recepciona documento	Asistente Administrativo de TICS	Remisión de Cotización (Cotización de Proveedores)
5	Elabora informe para Gerencia de Presupuesto y Planeamiento	Asistente Administrativo de TICS	Solicitud de Habilitación
6	Recibe respuesta, recepciona documento	Asistente Administrativo de TICS	Habilitación Presupuestal
7	Elabora FUR para Subgerencia de Logística	Asistente Administrativo de TICS	FUR, Habilitación Presupuestal
8	Gestión del servicio con proveedor	Sub. de Logística y Control Patrimonial	FUR, Habilitación Presupuestal
9	Coordina con el proveedor el servicio de mantenimiento a realizar, y se le proporciona el cronograma de actividades.	Subgerente de Desarrollo Corporativo y Tecnología	Cronograma de actividades
10	Asigna a un tecnico de soporte para que vigile el adecuado mantenimiento a realizar por los terceros contratados.	Subgerente de Desarrollo Corporativo y Tecnología	Cronograma de actividades
11	Realiza supervisión de los trabajos a realizar y recibe reporte generado por proveedor respecto al servicio realizado.	Asistente Administrativo de TICS	Reporte del Servicio
12	Verifica el servicio y estado del mantenimiento realizado por la empresa. *Si la funcionalidad del equipo es óptima se entrega conformidad de servicio al área de Logística. Fin del proceso. Caso contrario se elabora informe de observaciones y se coordina con proveedor la reprogramación de las labores de mantenimiento volviendo con la actividad 06.	Subgerente de Desarrollo Corporativo y Tecnología	Reporte del Servicio, sistema de gestión, memorándum, correo electrónico.

	4.6. Programa de Mantenimiento de Zonas Wifi
Código: PMIT06	Subgerencia de Informática y Tecnología

Nombre del Proceso	Mantenimiento de Zonas WiFi
Cronograma de Mantenimiento	Una vez al año
Encargado	Subgerente / Soporte Técnico / Terceros
Alcance	Parques y ambientes públicos
Descripción de la Actividad:	
Se requiere al menos un mantenimiento anual de los equipos WiFi que garantice el funcionamiento de los equipos que brindan cobertura de conexión en diversos parques y ambientes públicos de la municipalidad para el acceso libre al público en general.	
Recursos	Técnicos de Soporte / Terceros
Materiales	Herramientas
Documentos	Cotización, Habilitación Presupuestal, Requerimiento (FUR), Informe Técnico, Conformidad de Servicio
Elementos a verificar	- Encendido - Flujo de energía - Estado físico del equipo - Estado de la señal - Conectividad
Procedimiento	Personal realizará la verificación de la conectividad y configuración remota de los equipos Access Point (Puntos de Acceso), dependiendo del resultado, posteriormente, si se requiere se realizará una verificación en el lugar y de ser necesario se contrata el servicio de un especialista externo para los trabajos correctivos o el reemplazo del equipo.

	4.6. Mesa de Ayuda
Código: PMIT07	Subgerencia de Informática y Tecnología

La función de la Mesa de Ayuda es proveer a los usuarios un punto único de contacto mediante el cual se resuelvan y/o canalicen sus necesidades relativas al uso de recursos y servicios de plataformas tecnológicas resolviendo de esta manera las contingencias que se susciten en el cumplimiento de la labor municipal, por ello el equipo de Soporte a través de esta Subgerencia tiene como objetivo principal responder de una manera oportuna, eficiente a las peticiones que las áreas usuarias internas realicen, en relación a los diversos aspectos de la Tecnología de la Información. Con la mesa de ayuda se puede recibir reportes de fallos, consultas de información o resolución de dudas y seguimiento de problemas. La mesa de ayuda ofrece servicios acerca de soporte técnico en la detección de bugs o fallas en el software y hardware. Los servicios que brinda la mesa de ayuda son:

- Atención inmediata a los incidentes o problemas con la continuidad operativa y reducción de tiempos en que el sistema no opera.
- Seguimiento y progreso a cada solicitud de servicio.
- Análisis de información sobre cada incidente que se presente para tomar decisiones, detectar áreas de vulnerabilidad y ejecutar acciones para la solución del problema presentado y la prevención de problemas potenciales.

El analista destinado a la atención de la mesa de ayuda debe contar con la habilidad, conocimiento y capacidad para brindar una atención eficiente al usuario, en la actualidad contamos con (2) dos técnicos . Además de brindar soluciones a los problemas del usuario debe identificar las posibles consecuencias de cada acción para obtener la satisfacción del usuario, que es el objetivo principal de la mesa de ayuda.

MESA DE AYUDA			
N°	Nombre de las actividades	Nombre del puesto ejecutor	Registro de ejecución
1	Recepciona solicitud de usuario, lo registra y remite al Subgerente.	Subgerente/Asistente Administrativo	memorándum, correo electrónico, comunicación telefónica, Sistema de Gestión
2	Toma conocimiento y asigna la tarea al responsable del proceso.	Subgerente de Desarrollo Coporativo y Tecnología	Sistema de Gestión
3	Evalua el tipo de falla o servicio solicitado. *Si se puede reparar en el lugar proseguir con la actividad 04 . * Si requiere traslado debido a su complejidad proseguir con la actividad 05 .	Asistente de Soporte Técnico	Sistema de Gestión
4	Realiza las configuraciones, ajustes o absolución de dudas, finalizando el proceso .	Asistente de Soporte Técnico	Correo Electrónico
5	Traslada el equipo al ambiente de soporte	Asistente de Soporte Técnico	Correo Electrónico, comunicación telefónica.
6	Se evalua si el equipo requiere o no repuestos. *Si no requiere proceder con la actividad 07 . De lo contrario proseguir con la actividad 08 .	Asistente de Soporte Técnico	Memorándum
7	Repara desperfectos mediante configuración, formateo, desensamble, u otra acción que se requiere, finalizando el proceso al devolver el equipo.	Asistente de Soporte Técnico	Sistema de Gestión, comunicación telefónica
8	Indaga si el equipo cuenta con garantía. * Si cuenta con garantía proseguir con la actividad 09 . De lo contrario proseguir con el proceso 02 .	Asistente de Soporte Técnico	Sistema de Gestión
9	Coordinar y realizar seguimiento al proveedor de la garantía durante el proceso de reparación finalizando con la conformidad del servicio brindado.	Subgerente/ Asistente de Soporte Técnico	Conformidad de servicio, sistema de gestión.

ANEXOS

Anexo 01: Cuadro de Responsabilidad por actividad de mantenimiento

Anexo 02: Relación de herramientas para la atención preventiva y correctiva de los equipos

Anexo 01	
ENCARGADO POR ACTIVIDAD DE MANTENIMIENTO	
MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE EQUIPOS DE CÓMPUTO	Soporte
MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE EQUIPOS DE CÓMPUTO	Soporte
MANTENIMIENTO CENTRAL TELEFÓNICA	Soporte/Subgerente
MANTENIMIENTO DE SERVIDORES	Subgerente/Soporte
MANTENIMIENTO DE TORRES DE COMUNICACIÓN	Soporte/Terceros
MANTENIMIENTO DE ZONAS WIFI	Subgerente/Terceros



Anexo 02
Herramientas Mantenimiento Preventivo y Correctivo
Elementos Basicos
Dos Destornilladores de Cruz: Uno (1) de 3 mm y Uno (1) de 5 mm
Unas pinzas de punta medianas
Una brocha mediana de cerdas blandas.
Una brocha mediana de cerdas gruesas.
Un brazalete Antiestático.
Una Aspiradora/Sopladora.
Limpiadores de cabezales
Un (1) Pote de aire comprimido
Un (1) Pote de líquido limpiador desengrasante
Un lienzo de preferencia de franela de 30 cm por lado.
Para Desarme y Limpieza
Cortadora diagonal de 5'
Alicates de punta larga de 5'
Herramientas de engarzado
Pinzas
Extractor/Insertor de IC
Desoldadora
Soldador
8 bit pack
Destornilladores Varios
Aceite para ventiladores de la PC
Pasta Termica para procesador
Hilo de soldadura (Estaño)

