



# MANUAL DE PROCEDIMIENTOS

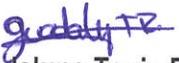
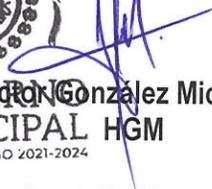
Dirección de Sistemas

	Manual de Procedimientos Dirección de Sistemas	Clave: CU.CM/MO.059/DSIS
		Año de elaboración: 2021
		Fecha de actualización: 17/Julio/2023

# Manual de Procedimientos

Dirección de Sistemas

Clave: CU.CM/MO.059/DSIS

AUTORIZACIONES		
Elaboró:  Guadalupe Tapia Rivera GTR Auxiliar de área	 Validó:  Héctor González Michimani HGM SISTEMAS de la Dirección de Sistemas	Autorizó:  Eva Sánchez Mendieta ESM CONTRALORIA MUNICIPAL Contralora Municipal PUEBLA. 2021-2024

Aprobado el 18 del mes de Julio de dos mil veintitrés, con fundamento en los artículos 169 fracciones VII y IX de la Ley Orgánica Municipal.



	<b>Índice</b>	<b>Página</b>
<b>I.</b>	<b>Introducción</b>	<b>3</b>
<b>II.</b>	<b>Objetivo</b>	<b>3</b>
<b>III.</b>	<b>Marco Jurídico</b>	<b>3</b>
<b>IV.</b>	<b>Descripción de los procedimientos en general</b> 1.Solicitud de mantenimiento a equipos de informática y comunicación 2. Solicitud de mejora y mantenimiento a la red de internet y telefonía 3. Solicitud de control de licencias de Microsoft Office 4. Solicitud de mantenimiento al sistema de video-vigilancia	<b>3</b>
<b>V.</b>	<b>Ficha de los procedimientos en particular</b>	<b>4</b>
<b>1.</b>	<b>Solicitud de mantenimiento a equipos de informática y comunicación.</b>	<b>4-5</b>
1.1	Diagrama de flujo de mantenimiento a equipos de informática y comunicación.	6
<b>2.</b>	<b>Solicitud de mejora y mantenimiento a la red de internet y telefonía</b>	<b>7-8</b>
2.1	Diagrama de flujo de solicitud de mejora y mantenimiento a la red de internet y telefonía.	9
<b>3.</b>	<b>Solicitud de control de licencias de Microsoft Office</b>	<b>10</b>
3.1	Diagrama de flujo para la solicitud de control de licencias de Microsoft Office	11
<b>4.</b>	<b>Solicitud de mantenimiento al sistema de video-vigilancia</b>	<b>12-13</b>
4.1	Diagrama de flujo del mantenimiento al sistema de video-vigilancia	14
<b>VI.</b>	<b>Glosario de Términos</b>	<b>15</b>

 <b>GOBIERNO MUNICIPAL</b> <small>CUAUTLANCINGO 2021-2024</small>	<b>Manual de Procedimientos</b> <b>Dirección de Sistemas</b>	Clave: CU.CM/MO.059/DSIS
		Año de elaboración: 2021
		Fecha de actualización: 17/Julio/2023

## I. INTRODUCCIÓN

El presente manual pretende ser una herramienta que ayude a conocer y describir la organización de la Dirección de "Sistemas" la cual, está encargada de garantizar el correcto funcionamiento de las tecnologías de información y comunicaciones del Palacio Municipal y sus demás dependencias, de igual forma se establece el procedimiento y ejecución de las actividades a realizar para lograr dicho fin. Este manual, será un documento que ayudará en la toma de decisiones, y contribuirá a lograr el objetivo del Ayuntamiento, el cual que es brindar una atención de la calidad a los ciudadanos y contribuidores, a quienes nos debemos.

## II. OBJETIVO

Asegurar el perfecto funcionamiento de los Equipos de Cómputo, telefonía, Internet y Software. Para que los empleados del H. Ayuntamiento brinden un buen servicio a los contribuyentes y ciudadanía en general

## III. MARCO JURÍDICO

### Federal

- Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.
- Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública.
- Ley General de Protección de Datos Personales en Posesión de Sujetos Obligados.

### Estatal

- Constitución Política del Estado Libre y Soberano de Puebla.
- Ley de Responsabilidades de los Servidores Públicos del Estado de Puebla.
- Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública del Estado de Puebla.
- Ley de Protección de Datos Personales en Posesión de los Sujetos Obligados del Estado de Puebla.

### Municipal

- Ley Orgánica Municipal.
- Reglamento de la Administración Pública del Municipio de Cuautlancingo.

## IV. DESCRIPCIÓN DE LOS PROCEDIMIENTOS EN GENERAL

1. Solicitud de mantenimiento a equipos de informática y comunicación.
2. Solicitud de mejora y mantenimiento a la red de internet y telefonía.
3. Solicitud de control de licencias de Microsoft Office.
4. Solicitud de mantenimiento al sistema de video-vigilancia.



## V. FICHA DE LOS PROCEDIMIENTOS EN PARTICULAR

### 1. FICHA DE PROCEDIMIENTO DE SOLICITUD DE MANTENIMIENTO A EQUIPOS DE INFORMÁTICA Y COMUNICACIÓN.

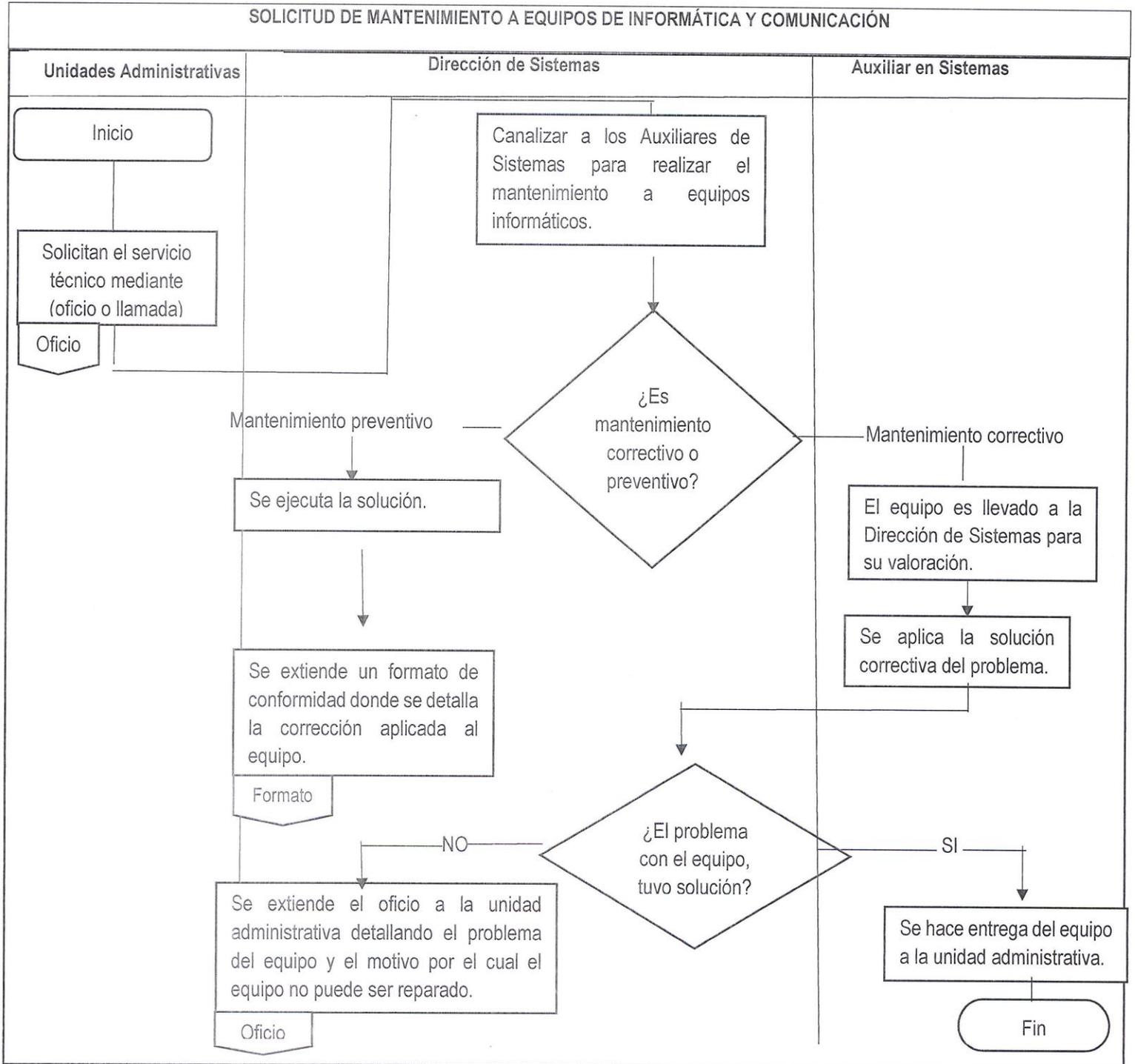
FICHA DEL PROCEDIMIENTO				
<b>Nombre del Procedimiento:</b>	Solicitud de mantenimiento a Equipos de Informática y Comunicación.			
<b>Objetivo:</b>	Garantizar el óptimo funcionamiento de los equipos de informática para las Unidades Administrativas, Dependencias e Instituciones a través del mantenimiento preventivo o correctivo.			
<b>Fundamento legal:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.</li> <li>• Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública.</li> <li>• Ley General de Protección de Datos Personales en Posesión de Sujetos Obligados</li> <li>• Constitución Política del Estado Libre y Soberano de Puebla.</li> <li>• Ley de Responsabilidades de los Servidores Públicos del Estado de Puebla</li> <li>• Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública del Estado de Puebla</li> <li>• Ley Orgánica Municipal</li> <li>• Reglamento de la Administración Pública del Municipio de Cuautlancingo</li> </ul>			
<b>Políticas de Operación:</b>	<p>La Dirección de Sistemas realiza en tiempo y forma el mantenimiento de equipos informáticos dentro del Ayuntamiento e Instituciones.</p> <p>Las Unidades Administrativas cumplen con un buen servicio a los ciudadanos.</p> <p>Las Instituciones cuentan con equipos de cómputo en perfectas condiciones operativas.</p>			
<b>Tiempo promedio de gestión:</b>	1 a 2 horas			
<b>Descripción del procedimiento:</b>	El procedimiento detalla los pasos a seguir para el Mantenimiento preventivo o correctivo de los equipos informáticos.			
<b>Responsable</b>	<b>No.</b>	<b>Actividad</b>	<b>Formato o Documento</b>	<b>Tantos</b>
Unidades Administrativas	1	Solicitan el servicio técnico mediante oficio o llamada.	Oficio	2
Dirección de Sistemas	2	Canaliza a los Auxiliares de Sistemas para realizar el mantenimiento en equipos informáticos.	No aplica	No aplica
Auxiliar de Sistemas	3	¿Es mantenimiento preventivo o correctivo?	No aplica	No aplica
Mantenimiento Preventivo				
Auxiliar de Sistemas	4	Se ejecuta la solución (Depuración de sistema, Eliminación de temporales y archivos caché. Comprobación/reinstalación paquetería).	No aplica	No aplica



Dirección de Sistemas	5	Se extiende un formato de conformidad donde se detalla la corrección aplicada al equipo.	Formato	1
Mantenimiento Correctivo				
Auxiliar de Sistemas	6	El equipo es llevado a la Dirección de Sistemas para su valoración.	No aplica	No aplica
Auxiliar en Sistemas	7	Se aplica la solución correctiva del problema.	No aplica	No aplica
Auxiliar en Sistemas	8	¿El problema del equipo tuvo solución?	No aplica	No aplica
No se pudo corregir el daño en el equipo				
Dirección de Sistemas	9	Se extiende oficio a la Unidad Administrativa detallando el problema del equipo y el motivo por el cual el equipo no puede ser reparado.	Oficio	2
Si se pudo reparar el equipo				
Auxiliar en Sistemas	10	Se hace entrega del Equipo a la Unidad Administrativa	No aplica	No aplica
<b>FIN</b>				



### 1.1 DIAGRAMA DE FLUJO DE SOLICITUD DE MANTENIMIENTO A EQUIPOS DE INFORMÁTICA Y COMUNICACIÓN.



 <b>GOBIERNO MUNICIPAL</b> CUAUTLANCINGO 2021-2024	<b>Manual de Procedimientos</b> <b>Dirección de Sistemas</b>	Clave: CU.CM/MO.059/DSIS
		Año de elaboración: 2021
		Fecha de actualización: 17/Julio/2023

## 2. SOLICITUD DE MEJORA Y MANTENIMIENTO A LA RED DE INTERNET Y TELEFONÍA.

FICHA DEL PROCEDIMIENTO				
Nombre del Procedimiento:	Solicitud de mejora y mantenimiento a la red de internet y telefonía.			
Objetivo:	Garantizar el óptimo funcionamiento de las comunicaciones de voz y datos.			
Fundamento legal:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.</li> <li>• Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública.</li> <li>• Ley General de Protección de Datos Personales en Posesión de Sujetos Obligados</li> <li>• Constitución Política del Estado Libre y Soberano de Puebla.</li> <li>• Ley de Responsabilidades de los Servidores Públicos del Estado de Puebla</li> <li>• Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública del Estado de Puebla</li> <li>• Ley Orgánica Municipal</li> <li>• Reglamento de la Administración Pública del Municipio de Cuautlancingo.</li> </ul>			
Políticas de Operación:	<p>La Dirección de Sistemas e Informática realiza en tiempo y forma el mantenimiento a las redes de comunicación dentro del Ayuntamiento de Cuautlancingo.</p> <p>Las Unidades Administrativas cuentan con una buena infraestructura de red.</p>			
Tiempo promedio de gestión:	1 a 2 horas			
Descripción del procedimiento:	El procedimiento detalla los pasos a seguir para el mantenimiento de las redes de comunicación.			
Responsable	No.	Actividad	Formato o Documento	Tantos
Unidades Administrativas.	1	Solicitan el servicio técnico mediante (oficio o llamada).	Oficio	1
Auxiliar de Sistemas	2	Comprobar el estado actual de la red y valorar el tipo de problema. (Problema del ISP (Proveedor del Servicio de Internet), o Problema Local).	No aplica	No aplica
Dirección de Sistemas	3	¿El problema es del proveedor del servicio de Internet (ISP)?.	No aplica	No aplica
Si				
Dirección de Sistemas	4	Realizar llamada a un ejecutivo, para levantar reporte del problema de conexión y generar un número de orden.	No aplica	No aplica
No				
Dirección de Sistemas	5	Esperar al técnico en el sitio del problema para su reparación.	No aplica	No aplica



**GOBIERNO MUNICIPAL**  
CUAUTLANCINGO 2021-2024

**Manual de Procedimientos**  
**Dirección de Sistemas**

Clave: CU.CM/MO.059/DSIS

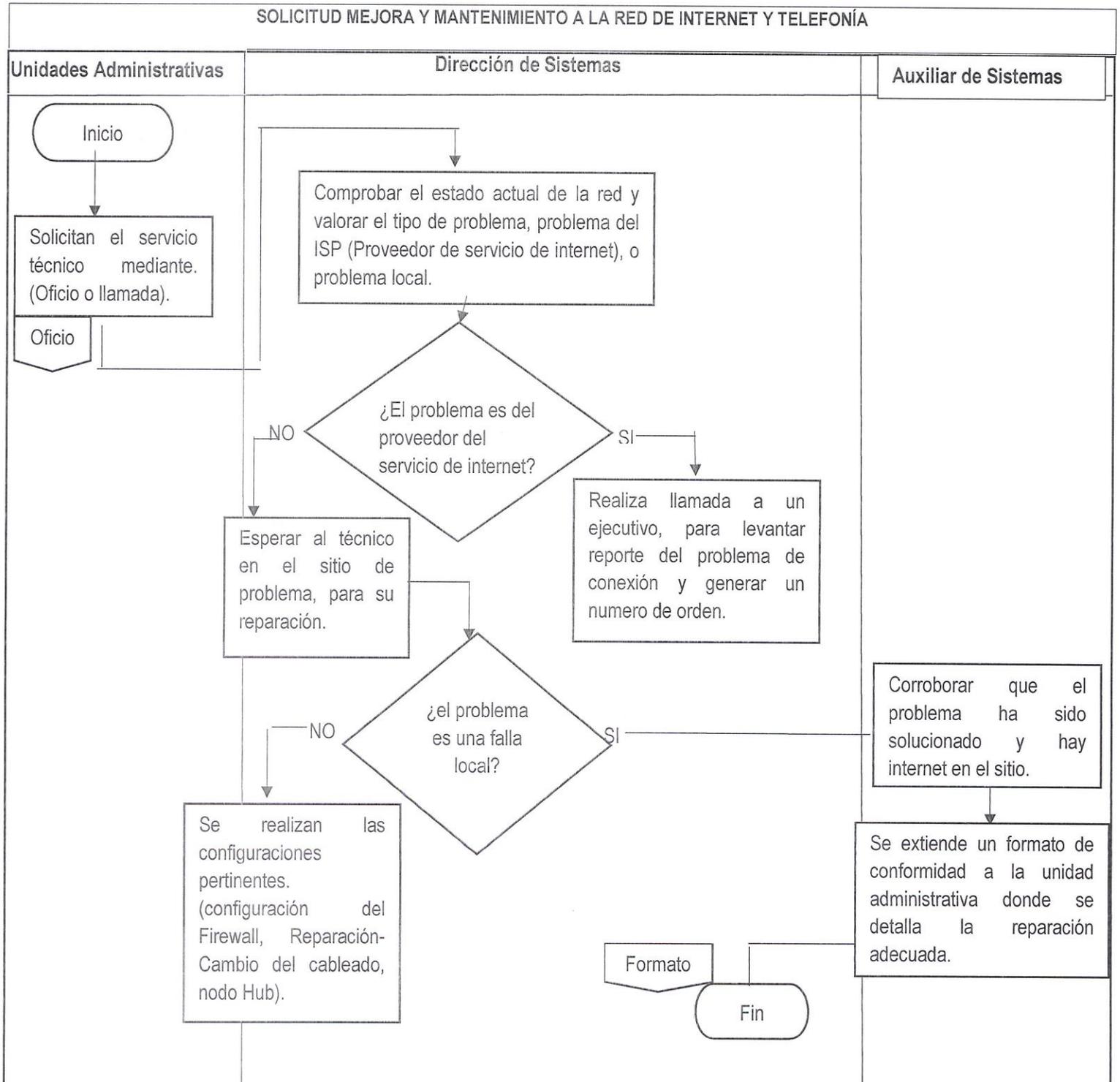
Año de elaboración: 2021

Fecha de actualización: 17/Julio/2023

Dirección de Sistemas	6	¿El problema es una falla local?	No aplica	No aplica
No				
Auxiliar de Sistemas	7	Se realizan las configuraciones pertinentes (Configuración del Firewall-Switch, Reparación Cambio del Cableado, Nodo, Hub).	No aplica	No aplica
Si				
Auxiliar de Sistemas	8	Corroborar que el problema ha sido solucionado y hay Internet en el sitio.	No aplica	No aplica
Auxiliar de Sistemas	9	Se extiende un formato de conformidad a la unidad administrativa donde se detalla la reparación efectuada.	Formato	1
FIN				



## 2.1 DIAGRAMA DE FLUJO DE SOLICITUD DE MEJORA Y MANTENIMIENTO A LA RED DE INTERNET Y TELEFONÍA.



 <b>GOBIERNO MUNICIPAL</b> <small>CUAUTLANCINGO 2021-2024</small>	<b>Manual de Procedimientos</b> <b>Dirección de Sistemas</b>	Clave: CU.CM/MO.059/DSIS
		Año de elaboración: 2021
		Fecha de actualización: 17/Julio/2023

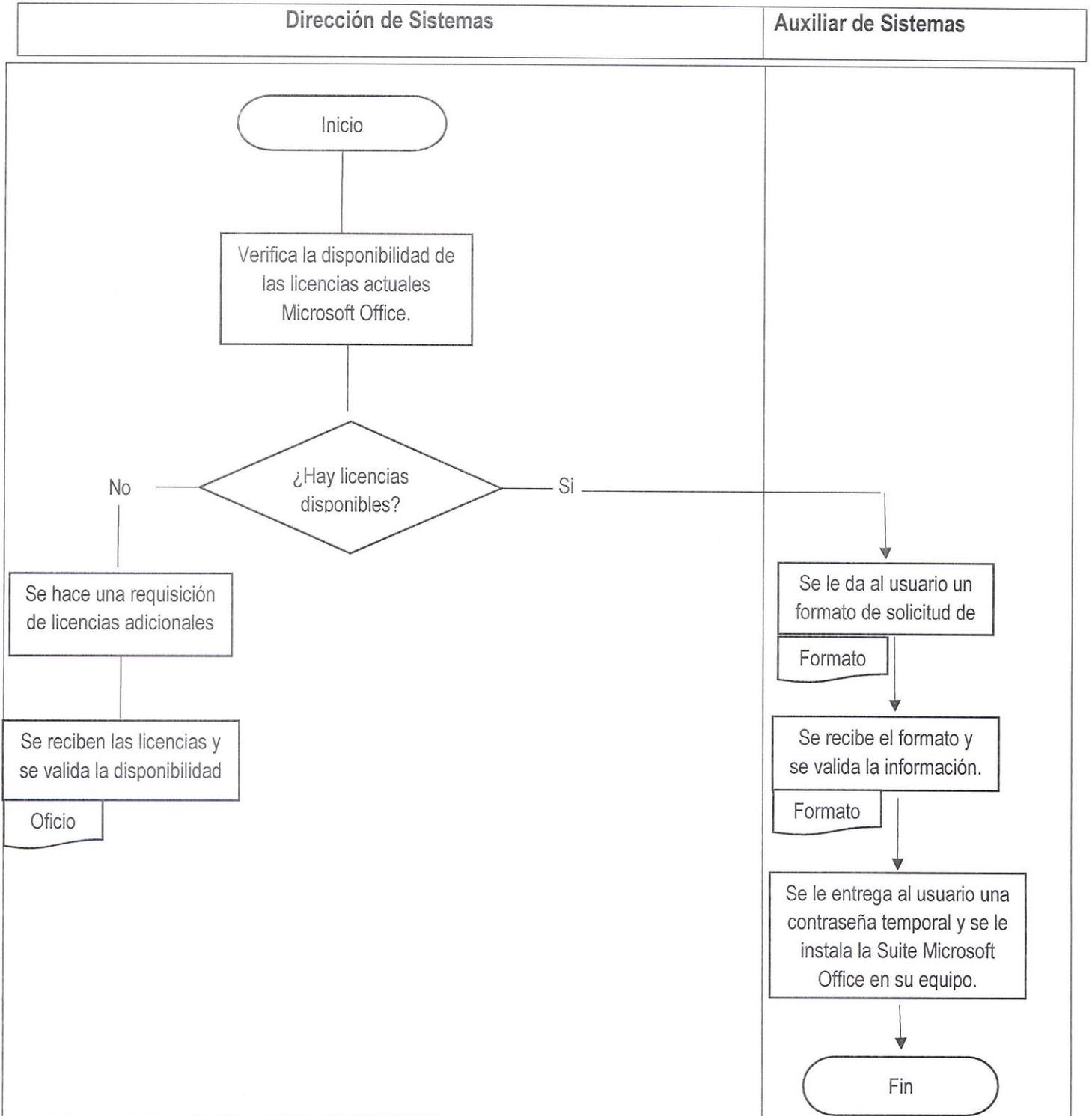
### 3. SOLICITUD DE CONTROL DE LICENCIAS DE MICROSOFT OFFICE

#### FICHA DEL PROCEDIMIENTO

<b>Nombre del Procedimiento:</b>	Solicitud de Control de Licencias de Microsoft Office.			
<b>Objetivo:</b>	Garantizar el óptimo funcionamiento de la paquetería Microsoft Office.			
<b>Fundamento legal:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.</li> <li>• Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública.</li> <li>• Ley General de Protección de Datos Personales en Posesión de Sujetos Obligados</li> <li>• Constitución Política del Estado Libre y Soberano de Puebla.</li> <li>• Ley de Responsabilidades de los Servidores Públicos del Estado de Puebla</li> <li>• Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública del Estado de Puebla</li> <li>• Ley Orgánica Municipal</li> <li>• Reglamento de la Administración Pública del Municipio de Cuautlancingo.</li> </ul>			
<b>Políticas de Operación:</b>	<p>La Dirección de Sistemas realiza en tiempo y forma la gestión de licencias de Microsoft Office en el Ayuntamiento y sus Dependencias.</p> <p>Las Unidades Administrativas cuentan con el software para trabajar adecuadamente.</p>			
<b>Tiempo promedio de gestión:</b>	1 a 2 horas			
<b>Descripción del procedimiento:</b>	El procedimiento detalla los pasos a seguir para la gestión de licenciamiento de la paquetería Microsoft Office.			
<b>Responsable</b>	<b>No.</b>	<b>Actividad</b>	<b>Formato o Documento</b>	<b>Tantos</b>
Dirección de Sistemas	1	Verifica la disponibilidad de las licencias actuales Microsoft Office.	No aplica	No aplica
Si				
Dirección de Sistemas	2	Se le da al usuario un formato de solicitud de usuario.	Formato	1
Auxiliar de Sistemas	3	Se recibe el formato y se valida la información.	Formato	1
Auxiliar de Sistemas	4	Se le entrega al usuario una contraseña temporal y se le instala la Suite Microsoft Office en su equipo.	No aplica	No aplica
No				
Dirección de Sistemas	5	Se hace una requisición de licencias adicionales.	Oficio	1
Auxiliar de Sistemas	6	Se reciben las licencias y se valida la disponibilidad.	No aplica	No aplica



### 3.1 DIAGRAMA DE FLUJO DE SOLICITUD DE CONTROL DE LICENCIAS DE MICROSOFT OFFICE.



 <b>GOBIERNO MUNICIPAL</b> CUAUTLANCINGO 2021-2024	<b>Manual de Procedimientos</b> <b>Dirección de Sistemas</b>	Clave: CU.CM/MO.059/DSIS
		Año de elaboración: 2021
		Fecha de actualización: 17/Julio/2023

#### 4. SOLICITUD DE MANTENIMIENTO AL SISTEMA DE VIDEO-VIGILANCIA.

### FICHA DEL PROCEDIMIENTO

<b>Nombre del Procedimiento:</b>	Solicitud de mantenimiento al sistema de video-vigilancia.			
<b>Objetivo:</b>	Garantizar el óptimo funcionamiento de las cámaras de video-vigilancia.			
<b>Fundamento legal:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.</li> <li>• Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública.</li> <li>• Ley General de Protección de Datos Personales en Posesión de Sujetos Obligados</li> <li>• Constitución Política del Estado Libre y Soberano de Puebla.</li> <li>• Ley de Responsabilidades de los Servidores Públicos del Estado de Puebla</li> <li>• Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública del Estado de Puebla</li> <li>• Ley Orgánica Municipal</li> <li>• Reglamento de la Administración Pública del Municipio de Cuautlancingo.</li> </ul>			
<b>Políticas de Operación:</b>	<p>La Dirección de Sistemas realiza en tiempo y forma el mantenimiento a las cámaras de seguridad dentro del Ayuntamiento.</p> <p>Las Unidades Administrativas tienen un resguardo de video para su seguridad.</p>			
<b>Tiempo promedio de gestión:</b>	2 horas			
<b>Descripción del procedimiento:</b>	El procedimiento detalla los pasos a seguir para el mantenimiento de las cámaras de seguridad.			
<b>Responsable</b>	<b>No.</b>	<b>Actividad</b>	<b>Formato o Documento</b>	<b>Tantos</b>
Auxiliar de Sistemas	1	Monitorización constante de cámaras de video-vigilancia.	No aplica	No aplica
Dirección de Sistemas	2	Realiza registro de problema y programa una visita al sitio donde se encuentra la cámara.	Oficio	1
Dirección de Sistemas	3	Canaliza a los auxiliares de sistemas para visitar el sitio.	No aplica	No aplica
Auxiliar de Sistemas	4	Comprobar el estado actual de la cámara y valorar el tipo de problema. .	No aplica	No aplica
Auxiliar de Sistemas	5	La cámara es llevada a la Dirección de sistemas para su valoración.	No aplica	No aplica
Auxiliar de Sistemas	6	Se aplica la solución correctiva del problema. (desarmado, reparación-cambio de piezas, limpieza).	No aplica	No aplica
Auxiliar de Sistemas	7	¿El problema con el equipo tuvo solución?	No aplica	No aplica
No se pudo reparar el equipo				



**GOBIERNO MUNICIPAL**  
CUAUTLANCINGO 2021-2024

**Manual de Procedimientos**  
**Dirección de Sistemas**

Clave: CU.CM/MO.059/DSIS

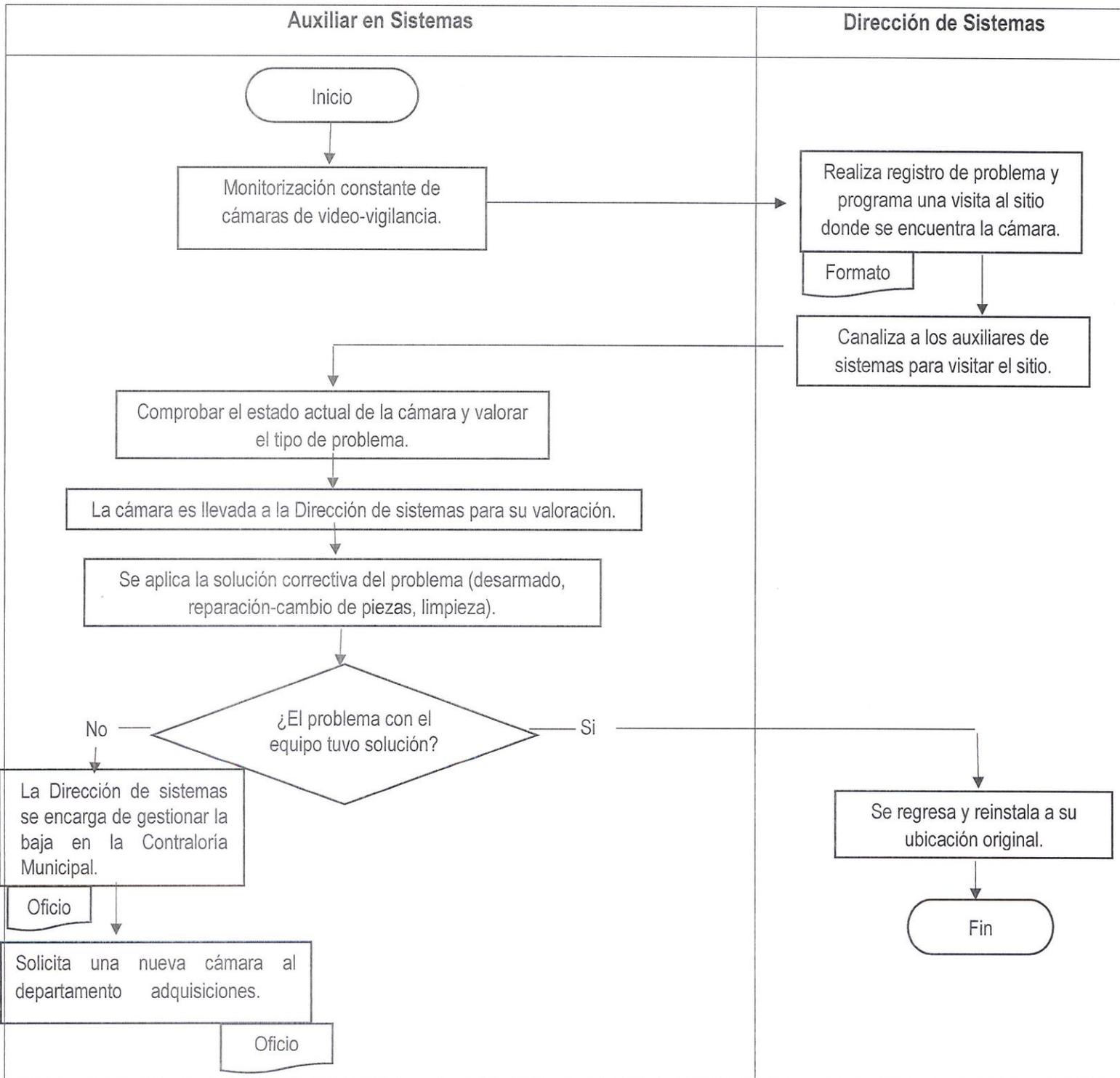
Año de elaboración: 2021

Fecha de actualización: 17/Julio/2023

Dirección de Sistemas	8	La dirección de sistemas se encarga de gestionar la baja ante la Contraloría Municipal.	Oficio	2
Dirección de Sistemas	9	Solicita una nueva cámara al departamento de adquisiciones.	Oficio	2
Si se pudo reparar el equipo				
Auxiliar de Sistemas	10	Se regresa y reinstala a su ubicación original.	No aplica	No aplica



#### 4.1 DIAGRAMA DE FLUJO DE SOLICITUD DE MANTENIMIENTO AL SISTEMA DE VIDEO-VIGILANCIA.



 <b>GOBIERNO MUNICIPAL</b> CUAUTLANCINGO 2021-2024	<b>Manual de Procedimientos</b> <b>Dirección de Sistemas</b>	Clave: CU.CM/MO.059/DSIS
		Año de elaboración: 2021
		Fecha de actualización: 17/Julio/2023

## VI. GLOSARIO DE TÉRMINOS

Concepto	Definición
Mantenimiento preventivo	Acción de revisar de manera sistemática y bajo ciertos criterios a los equipos o aparatos de cualquier tipo (mecánicos, eléctricos, informáticos, etc....) para evitar averías ocasionadas por uso, desgaste o paso del tiempo.
Mantenimiento correctivo	Consiste en las actuaciones del servicio técnico en respuesta a avisos sobre el mal funcionamiento de algún equipo, activo o proceso.
Software	Conjunto de programas y rutinas que permiten a la computadora realizar determinadas tareas.
Firewall-Switch	Un firewall es un dispositivo de seguridad de la red que monitorea el tráfico de red —entrante y saliente— y decide si permite o bloquea tráfico específico en función de un conjunto definido de reglas de seguridad.
Hub	También llamado concentrador, es un aparato que hace de puente al que podemos conectar varios dispositivos, generalmente electrónicos, usando solo una conexión del dispositivo al que queremos conectar estos aparatos, el HUB posee varias entradas y una salida o en algunos casos varias salidas y una entrada.