



PROGRAMA DE USO DE INSTRUMENTOS INFORMÁTICOS 2022

(PUII 2022)

UNIDAD TÉCNICA DE SERVICIOS INFORMÁTICOS

Septiembre 2021

Índice

I.	Introducción	5
II.	Marco Jurídico.....	8
III.	Metodología del Marco Lógico (MML) del Programa de Uso de Instrumentos Informáticos 2022..	9
	a) Análisis de población involucrada	9
	b) Análisis de problemas	11
	c) Análisis de objetivos.....	14
	d) Identificación de alternativas de solución al problema.....	16
	e) Selección de la alternativa óptima	19
	f) Estructura Analítica del Programa (EAP).....	25
	g) Matriz de Indicadores para Resultados (MIR).....	27
IV.	Identificación de Población Objetivo.....	30
V.	Actividades Institucionales	31
	1. Mantenimiento y actualización a la infraestructura de cómputo y comunicaciones realizados.	31
	a) Tipo de Actividad Institucional	31
	b) Justificación	31
	c) Objetivo específico	32
	d) Acciones.....	32
	e) Indicadores	32
	f) Metas	32
	2. Mantenimiento y actualización a los sistemas administrativos y de apoyo a la operación realizados.....	33
	a) Tipo de Actividad Institucional	33
	b) Justificación	33
	c) Objetivo Específico.....	34

d) Acciones.....	34
e) Indicadores	34
f) Metas	34
3. Nuevas tecnologías incorporadas.....	35
a) Tipo de Actividad Institucional	35
b) Justificación	35
c) Objetivo específico	36
d) Acciones.....	36
e) Indicadores	36
f) Metas	36
4. Instrumentos informáticos para la Consulta Ciudadana de Presupuesto Participativo 2022 - 2023 incorporados.....	37
a) Tipo de Actividad Institucional	37
b) Justificación	37
c) Objetivo específico	38
d) Acciones.....	38
e) Indicadores	38
f) Metas	38
5. Instrumentos informáticos para el Procedimiento de Elección de las Comisiones de Participación Comunitaria incorporados.....	39
a) Tipo de Actividad Institucional: Apoyo.....	39
b) Justificación.....	39
c) Objetivo específico	39
d) Acciones.....	40
e) Indicadores	40
f) Metas	40
VI. Cronograma de acciones sustantivas	41

Actividad Institucional 1. Mantenimiento y actualización a la infraestructura de cómputo y comunicaciones realizados.....	41
Actividad Institucional 2. Mantenimiento y actualización a los sistemas administrativos y de apoyo a la operación realizados.....	41
Actividad Institucional 3. Nuevas tecnologías incorporadas.....	41
Actividad Institucional 4. Instrumentos informáticos para el Consulta Ciudadana de Presupuesto Participativo 2022 y 2023 incorporados.....	42
Actividad Institucional 5. Instrumentos informáticos para la elección de Comisiones de Participación Comunitaria incorporados.....	42
VII. Matriz de Gestión de Riesgos.....	43

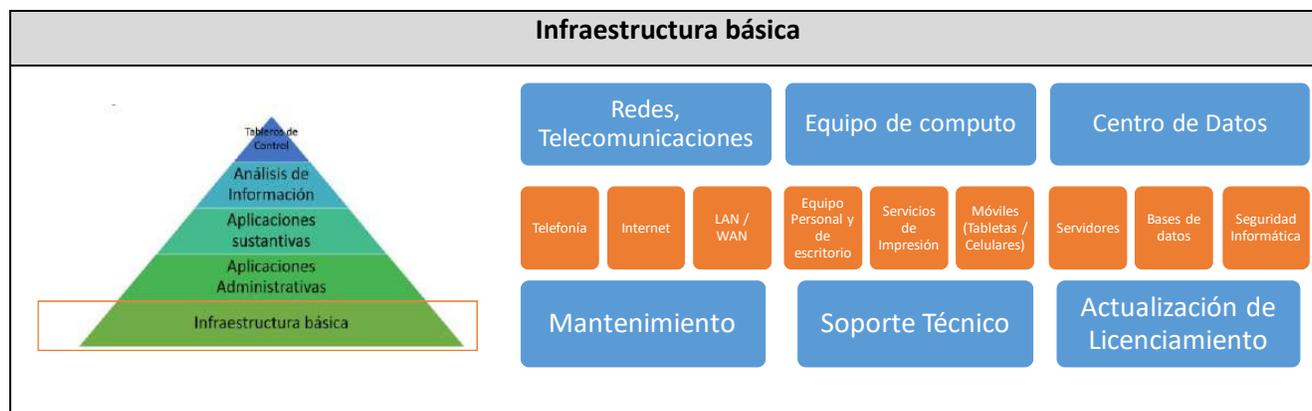
I. Introducción

El Programa de Uso de Instrumentos Informáticos 2022 (PUII 2022) tiene como propósito mantener en operación continua los servicios informáticos proporcionados al personal del Instituto Electoral de la Ciudad de México (Instituto) a través de la Unidad Técnica de Servicios Informáticos (UTSI), mediante el desarrollo, mantenimiento y actualización de los sistemas de información y de la infraestructura de cómputo y comunicaciones, así como del análisis e incorporación de nuevas Tecnologías de la Información, requeridos por las áreas centrales y los órganos desconcentrados del Instituto durante los procesos electorales y de participación ciudadana, así como de las actividades administrativas y de apoyo a la operación; la especificación de estas actividades se alcanzará a través de este documento de acuerdo a la Metodología del Marco Lógico, detallándose en las actividades institucionales que desarrolle la UTSI durante el 2022.

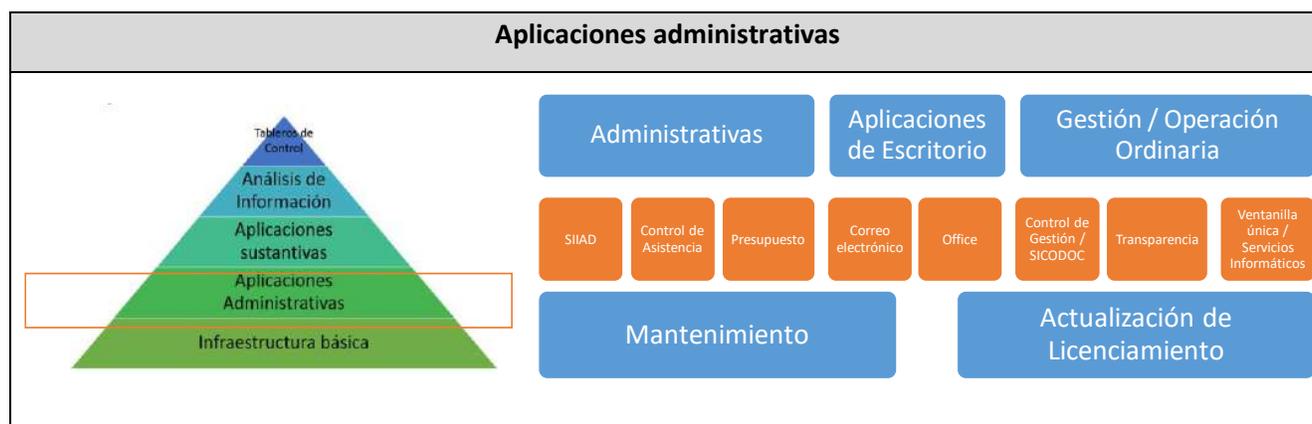
En el PUII 2022, se presentan el Marco Jurídico, la Metodología del Marco Lógico, en la cual se identifica al programa como la atención a necesidades del Instituto que permiten la mejora continua en su operación, donde se determinan las actividades institucionales como medios que coadyuven en el tratamiento de las áreas de oportunidad identificadas y, finalmente se establecen los cronogramas de las acciones que integran cada actividad. El PUII 2022 constituye el primer producto de planeación a corto plazo que servirá como guía para la definición de las Actividades Institucionales (AI'S) en materia informática que se desarrollarán durante el ejercicio anual 2022 y que deberán ser reflejados en el Programa Operativo Anual (POA) respectivo.

Las AI'S del PUII 2022 parten de mantener actualizada y estandarizada la infraestructura informática con que se cuenta, mediante la cual se proveen de forma continua y eficiente los servicios informáticos requeridos por todas las diversas áreas del Instituto, sin distinción de género, edad, discapacidad o pertenencia a algún pueblo originario.

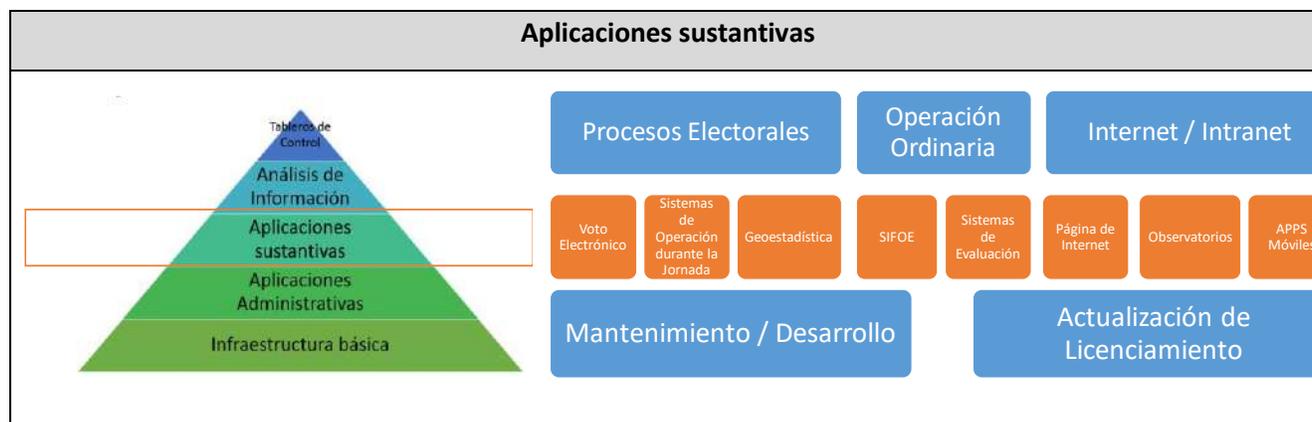
La infraestructura informática básica de cómputo y comunicaciones provee a todas las áreas de herramientas y servicios tecnológicos que agilizan los procesos en un marco de calidad y seguridad; proporcionando a través de la UTSI los servicios de: Internet, Intranet, correo electrónico, telefonía digital, sistemas de gestión administrativa, soporte técnico y la infraestructura tecnológica en los que se apoya la operación de las aplicaciones administrativas y sustantivas del Instituto. Los servicios informáticos requieren tecnología actualizada y confiable para que operen de manera adecuada, por ello es necesario realizar acciones como mantenimientos, actualizaciones, adecuaciones e investigación de tecnología de vanguardia en infraestructura de cómputo y comunicaciones.



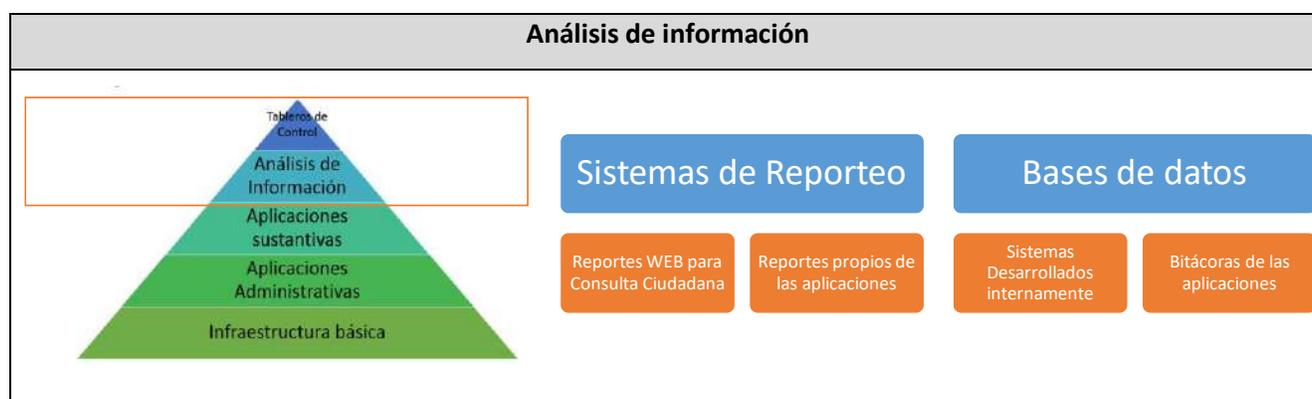
Con la implementación de aplicaciones y sistemas administrativos, para apoyo a la operación ordinaria, de los procesos electorales y de participación ciudadana, se garantiza el uso eficiente de los recursos y el cumplimiento de sus funciones de manera efectiva, permitiendo mejorar sustancialmente la gestión de los procesos internos de comunicación, colaboración y coordinación entre las áreas, intercambiando y compartiendo la información resultante.



Considerando que las tecnologías de información cambian a un ritmo acelerado, se analiza lo que ofrecen los avances tecnológicos para su posible incorporación en las actividades ordinarias, en procesos electorales y procedimientos de participación ciudadana. Las nuevas tecnologías son herramientas que permiten hoy en día realizar las actividades laborales con rapidez y exactitud, agilizando los flujos de operación y contribuyendo significativamente en los procesos sustantivos Institucionales, ofreciendo herramientas que simplifiquen y optimicen las actividades institucionales; así como en materia de seguridad de la información, se cuenta con procesos, infraestructura y herramientas que reducen de manera significativa las vulnerabilidades en tecnologías de información.



Las AI'S derivadas del PUII 2022 se ejecutarán de manera planificada, programada, organizada y controlada, para ejercer el presupuesto asignado eficientemente atendiendo las necesidades institucionales para obtener los mejores resultados, de tal manera que la gestión operativa de la UTSI logre la consecución de los objetivos planteados. Asimismo, y conforme a las Normas ISO/TS 54001:2019 e ISO 9001:2015 con las cuales cuenta este Instituto, nuestras AI'S son consistentes y estandarizadas, encaminadas a fomentar elecciones íntegras, con apego a los más altos estándares de calidad, ya que se promueve la mejora continua en los procesos y servicios que ofrecemos, con la finalidad de aumentar la confianza entre nuestros usuarios y en la ciudadanía.



Cabe señalar que la estructura de este programa se determinó tomando como base los Criterios para elaborar los Anteproyectos de los Programas Institucionales y de los Programas Específicos, los cuales se encuentran contenidos en el Manual de Planeación del Instituto Electoral de la Ciudad de México para el ejercicio 2022, aprobado por la Junta Administrativa mediante el Acuerdo IECM-JA088-21.

II. Marco Jurídico

El Código de Instituciones y Procedimientos Electorales de la Ciudad de México (CIPECM) así como el Reglamento Interior del Instituto Electoral de la Ciudad de México (Reglamento Interior) determinan la ruta de elaboración del PUII. De conformidad con lo enunciado en el Artículo 83 fracción I y II inciso c) del CIPECM, se establece que, dentro de las atribuciones de la Junta Administrativa, está la aprobación de los criterios generales y procedimientos para la elaboración de los Programas Institucionales del Instituto Electoral a propuesta de la Secretaría Administrativa, así como aprobar e integrar en la primera quincena de septiembre del año previo al que vaya aplicarse, los proyectos de programas institucionales que formulen las áreas, en este caso, los vinculados al Uso de Instrumentos Informáticos (PUII).

Asimismo, el Artículo 81 primer párrafo del citado ordenamiento señala que “La Junta Administrativa, es el órgano encargado de velar por el buen desempeño y funcionamiento administrativo de los órganos del Instituto Electoral. Así como de supervisar la administración de los recursos financieros, humanos y materiales del Instituto Electoral.”

De conformidad con el Artículo 27 fracciones II, VII y VIII del Reglamento Interior, se establecen las funciones que tienen las personas que ocupan la titularidad de un órgano técnico, entre las cuales, se encuentra la formulación del POA y del PUII.

El Artículo 84 primer párrafo del CIPECM, establece como una de las atribuciones del Secretario Ejecutivo: “Coordinar, supervisar y dar seguimiento a los programas y trabajos de las Direcciones Ejecutivas y Unidades Técnicas y las Direcciones Distritales, según corresponda.”

El PUII 2022 se encuentra alineado a las políticas y programas generales, así como a los objetivos estratégicos establecidos en el Plan General de Desarrollo del Instituto Electoral de la Ciudad de México para el período 2020-2023, aprobado por el Consejo General del Instituto Electoral de la Ciudad de México mediante Acuerdo IECM/ACU-CG-011/2020 de fecha 31 de enero de 2020.

Es importante mencionar que, conforme a la facultad de atracción del Instituto Nacional Electoral (INE), la cual se encuentra establecida en el artículo 120 de la Ley General de Instituciones y Procedimientos Electorales, tiene la atribución de asunción y atracción de las actividades propias de la función electoral que correspondan a los Organismos Públicos Locales, por lo que las actividades del PUII 2022 pueden verse modificadas.

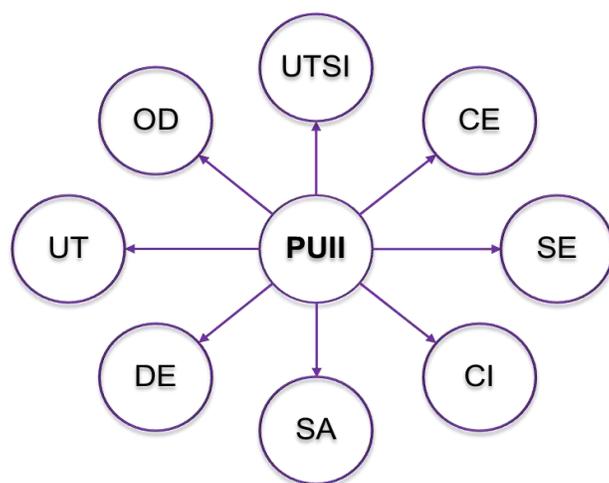
III. Metodología del Marco Lógico (MML) del Programa de Uso de Instrumentos Informáticos 2022

La MML es una herramienta que utilizaremos para conceptualizar, diseñar, ejecutar y evaluar el PUII 2022, teniendo como principio fundamental que el programa se elabore para satisfacer las necesidades de la población por atender. Esta metodología consta de dos etapas: en la primera se identificará la necesidad o problema, así como las alternativas de solución; y en la segunda, es la planificación contemplando la ejecución y evaluación del programa.

Para identificar la necesidad o el problema, la MML nos indica que primero debemos conocer a quienes se les proveen herramientas informáticas requeridas como apoyo a los procesos administrativos, electorales y de participación ciudadana, ya que el Instituto cuenta con herramientas informáticas que facilitan la realización de las actividades de las distintas áreas. Adicionalmente y con mayor frecuencia, se automatizan las funciones de éstas, obteniendo beneficios con el uso eficiente de los recursos y con la optimización de los mismos.

a) Análisis de población involucrada

La población involucrada en el PUII 2022 son todas las áreas del Instituto con diversas necesidades o expectativas, como pueden ser el incremento de la capacidad operativa, el cumplimiento de programas y objetivos, la incorporación de nuevas tecnologías de la información, la eficiencia y eficacia institucional; así como, la asignación, ejecución y seguimiento del presupuesto; sin distinción de género, edad, discapacidad o pertenencia a algún pueblo originario. Lo anterior, queda representado en el siguiente cuadro de identificación de actores involucrados.



Donde:

CE = Consejeros Electorales

SE= Secretaría Ejecutiva

SA= Secretaría Administrativa

CI= Contraloría Interna

DE= Direcciones Ejecutivas

UT= Unidades Técnicas

OD= Órganos Desconcentrados.

UTSI= Unidad Técnica de Servicios Informáticos

La asignación de valores del interés o expectativa de los involucrados ante el programa se determinó de acuerdo con el siguiente cuadro:

Interés o expectativa / Involucrado	UTSI	CE	SE	SA	CI	DE	UT	OD
1.- Ejecución del PUUI.	x							
2.- Incorporación de nuevas tecnologías de información.	x	x	x					
3.- Asignación y seguimiento del presupuesto.	x	x	x	x				
4.- Eficiencia y eficacia institucional.	x	x	x	x	x	x	x	x
5.- Cumplimiento de actividades y objetivos.	x	x	x	x	x	x	x	x
6.- Incrementar la capacidad operativa.	x	x	x	x	x	x	x	x

De tal manera, realizando una evaluación de la calificación de los intereses o expectativas que los involucrados tienen para el cumplimiento de este programa se obtiene:

Involucrado	Interés o expectativa	Fuerza	Resultante
Unidad Técnica de Servicios Informáticos (UTSI)	5	5	25
Consejeros Electorales (CE)	5	4	20
Secretaría Ejecutiva (SE)	5	4	20
Secretaría Administrativa (SA)	4	4	16
Contraloría Interna (CI)	3	4	12
Direcciones Ejecutivas (DE)	3	3	9
Unidades Técnicas (UT)	3	3	9
Órganos Desconcentrados (OD)	3	3	9

De acuerdo con lo anterior, la UTSI tiene el grado máximo de involucramiento con el programa debido a que planea y ejecuta las acciones del PUUI 2022, ya que a través de sus AI'S implementa y fomenta el uso de instrumentos informáticos, dirigidos para apoyar el desarrollo de las funciones de las áreas del Instituto para el cumplimiento de los criterios de legalidad, honestidad, austeridad, eficiencia, eficacia, economía, racionalidad, transparencia, control y rendición de cuentas.

Las y los Consejeros Electorales y el Secretario Ejecutivo tienen un alto grado de involucramiento en el programa, debido a la aprobación, seguimiento y evaluación del programa operativo anual y de los recursos presupuestales de las actualizaciones, mantenimientos y servicios a los sistemas informáticos y a la infraestructura de cómputo y comunicaciones del Instituto, así como la incorporación de nuevas tecnologías de información.

En seguida se encuentra la Secretaría Administrativa, con quién se realiza la gestión de los recursos financieros, así como para la adquisición de bienes y servicios informáticos mediante el ejercicio del gasto. De acuerdo con los procedimientos y las normas establecidas en este rubro, es la Contraloría Interna la que está en todo momento supervisando su cumplimiento.

A partir de este punto, se considerará a todas las áreas como usuarias del PUII 2022, ya que utilizan los instrumentos informáticos para el cumplimiento de actividades y objetivos, como herramientas que aporten eficiencia y eficacia institucional, incrementando su capacidad operativa con el mantenimiento y actualización de los sistemas y la infraestructura informática, con soporte, asesoría técnica e incorporación de nuevas tecnologías.

b) Análisis de problemas

Se identificará la necesidad o el problema central con la finalidad de expresar la situación que pretende atender el PUII 2022.

Se requiere contar con sistemas de información, infraestructura de cómputo, comunicaciones y servicios informáticos adecuados para el desempeño de los procesos; sin embargo, hay que considerar que es importante mantenerlos en buen estado, actualizados y con el licenciamiento respectivo. Lo anterior conlleva a tener planes de mantenimiento preventivo y correctivo especializado que cumplan con los estándares internacionales de tal manera que permitan garantizar la disponibilidad e integridad de los mismos.

Realicemos un análisis de las causas y efectos asociados con la obsolescencia, desactualización, retraso en la innovación tecnológica y capacidad limitada de los instrumentos informáticos.

1. Obsolescencia de la infraestructura de cómputo y comunicaciones. Los bienes y servicios que integran la infraestructura informática, que cuentan con varios años de uso, comenzarán a presentar incidentes en su operación. Este deterioro se debe a que el equipo de cómputo y de comunicaciones tienen una vida útil de cinco años de acuerdo con lo establecido en el artículo 83, numeral IV de la Ley de Presupuesto y Gasto Eficiente de la Ciudad de México, por lo que

una vez que este tiempo transcurre, comienza a disminuir la capacidad de los servicios que prestan, aumentando el requerimiento de soluciones por parte de los usuarios.

El mismo desarrollo tecnológico propicia que la infraestructura de cómputo y comunicaciones se ve rebasada en el corto plazo, de esta forma, aunque los bienes y servicios informáticos operen correctamente su capacidad de funcionamiento se ve disminuida por el avance en conjunto de las herramientas informáticas, así como se generan desactualizaciones en componentes internos los cuales provocan vulnerabilidades en temas de seguridad, lo que puede debilitar a los sistemas y aplicaciones Institucionales que operan en estas tecnologías permitiendo que los atacantes puedan comprometer su integridad, confidencialidad y disponibilidad. Con esta obsolescencia e incremento de los incidentes en la operación de la infraestructura de cómputo y comunicaciones, disminuirá la capacidad para proporcionar los servicios informáticos requeridos por las áreas.

2. Desactualización de los sistemas informáticos. Está vinculada a la aportación que hacen los sistemas en materia de eficacia y eficiencia en los procesos administrativos, operativos, electorales y de participación ciudadana, una vez que los sistemas proporcionan el apoyo en las actividades para las que fueron implementados, las áreas tienen nuevas necesidades para que éstos continúen aportando eficacia y eficiencia en la operación, ya sea el mantenimiento, la actualización del mismo o el diseño de uno nuevo, por lo que los sistemas se mantienen en constante evolución.

Asimismo, los sistemas informáticos son desarrollados en una plataforma informática determinada, que corresponde a la tecnología disponible y cumpliendo con la normatividad gubernamental aprobada en ese momento. Conforme el tiempo avanza, la plataforma tecnológica cambia y lo mismo pasa con la normatividad vigente. También, se encuentra latente el riesgo en los sistemas operativos, sistemas y aplicaciones institucionales, por falta de actualización corren el riesgo de ser atacados por código malicioso provocando incidentes de seguridad, además de llegar a ser incompatibles con otros recursos y sistemas Institucionales.

Por lo antes mencionado, los usuarios al evaluar las funcionalidades de los sistemas informáticos que requieren para operar, observan que éstos son susceptibles de mejora en productividad Institucional y que deberían estar alineados a la normatividad y a los nuevos desarrollos, para obtener mejores beneficios.

3. Retraso en la innovación tecnológica de los instrumentos informáticos. Se relaciona con el continuo y acelerado desarrollo de nuevas tecnologías de la información, y en virtud de que el

Instituto se ha mantenido a la vanguardia en la innovación tecnológica, automatizando procesos que incrementan la optimización de los recursos, la disminución de los tiempos de operación e incremento en el nivel de seguridad en la información, se requiere de un constante estudio, análisis e incorporación de tecnologías de vanguardia, involucrando en forma coordinada a instituciones académicas y privadas lo que impulsa para cerrar la brecha tecnológica.

En caso de que el Instituto no realice acciones que lo mantengan a la vanguardia en la incorporación de nuevas tecnologías, en la modernización e innovación tecnológica, habrá un rezago en los servicios tecnológicos con que opera, dejando de aportar en este rubro como actualmente lo hace a los Institutos Electorales Locales.

4. Capacidad limitada de los instrumentos informáticos para soportar la operación por la organización de los procesos electorales y los mecanismos de participación ciudadana. Adicionalmente a los requerimientos de instrumentos informáticos para los procesos administrativos y operativos, las áreas incrementan sus necesidades en lo referente a equipos, sistemas, capacidad de almacenamiento, capacidad de transferencia de información y seguridad informática, para la planeación, desarrollo y operación de los procesos electorales, procedimientos de participación ciudadana, jornadas electorales y electivas.

Por lo que solicitan actualizar los instrumentos informáticos existentes con base en mejoras detectadas derivadas de la experiencia y los resultados obtenidos, de cambios tecnológicos y cambios en el marco legal, enmarcando los escenarios de las tres causas anteriores pero enfocados a los procesos electorales y procedimientos de participación ciudadana.

Una vez analizadas las causas y efectos de la obsolescencia, desactualizaciones, desactualización, retraso en la innovación tecnológica y capacidad limitada de los instrumentos informáticos, podemos determinar que el problema principal o necesidad que el PUII 2022 atenderá, son los insuficientes e ineficientes instrumentos informáticos para la operación de los procesos administrativos, operativos, de participación ciudadana y comisiones de participación comunitaria, sin distinción de género, edad, discapacidad o pertenencia a algún pueblo originario.

Como se puede observar, este problema se presenta de forma recurrente a través de los años, durante las últimas décadas la innovación tecnológica ha presentado un desarrollo continuo, abarcando aspectos de nuestra vida cotidiana y laboral cada vez mayores, debido a que las tecnologías de la información se actualizan de una manera ágil. Sin embargo, el Instituto se ha logrado colocar a la vanguardia tecnológica por lo que depende de la actualización de los activos tecnológicos para alcanzar los nuevos desarrollos con el fin de mantenerlos vigentes.

De lo anterior, se forma el siguiente árbol de problemas con el análisis de los puntos anteriores, el cual proporcionará una imagen integral de este escenario y del problema central identificado a partir de las causas y sus efectos consecuentes.



c) Análisis de objetivos

En esta fase se describe la situación que se desea lograr una vez que se atiende la necesidad detectada, las causas y efectos se convierten en medios y fines respectivamente, obteniendo ahora una visión clara y global de la situación resuelta a la que se desea llegar.

A continuación, se describirán los medios para atender el problema o necesidad central detectada para el PUII 2022, así como los fines a alcanzar.

1. Mantenimiento y actualización de la infraestructura de cómputo y comunicaciones. Permite mantener en óptimas condiciones de operación la infraestructura y los servicios informáticos, utilizando el mantenimiento preventivo para incrementar el tiempo de vida de los equipos de cómputo y comunicaciones, así como el mantenimiento correctivo para garantizar su disponibilidad y retrasar su obsolescencia; con estos planes de mantenimiento se conserva la infraestructura informática en el mejor estado de operación posible, aumentando la prestación de servicios informáticos y prevenir vulnerabilidades de seguridad para minimizar el riesgo de ataques cibernéticos.

2. Mantenimiento y actualización de los sistemas administrativos y de apoyo a la operación. Permite optimizar el desempeño de las aplicaciones informáticas y ampliar su funcionalidades, incorporando los requerimientos solicitados por las áreas, utilizando plataformas tecnológicas de vanguardia, apegados a la normatividad vigente, lo cual contribuye al desarrollo de sus actividades y al cumplimiento de objetivos de una manera eficiente y eficaz. De igual forma, las actualizaciones en los sistemas y aplicaciones institucionales permiten mantener la información segura e integridad.

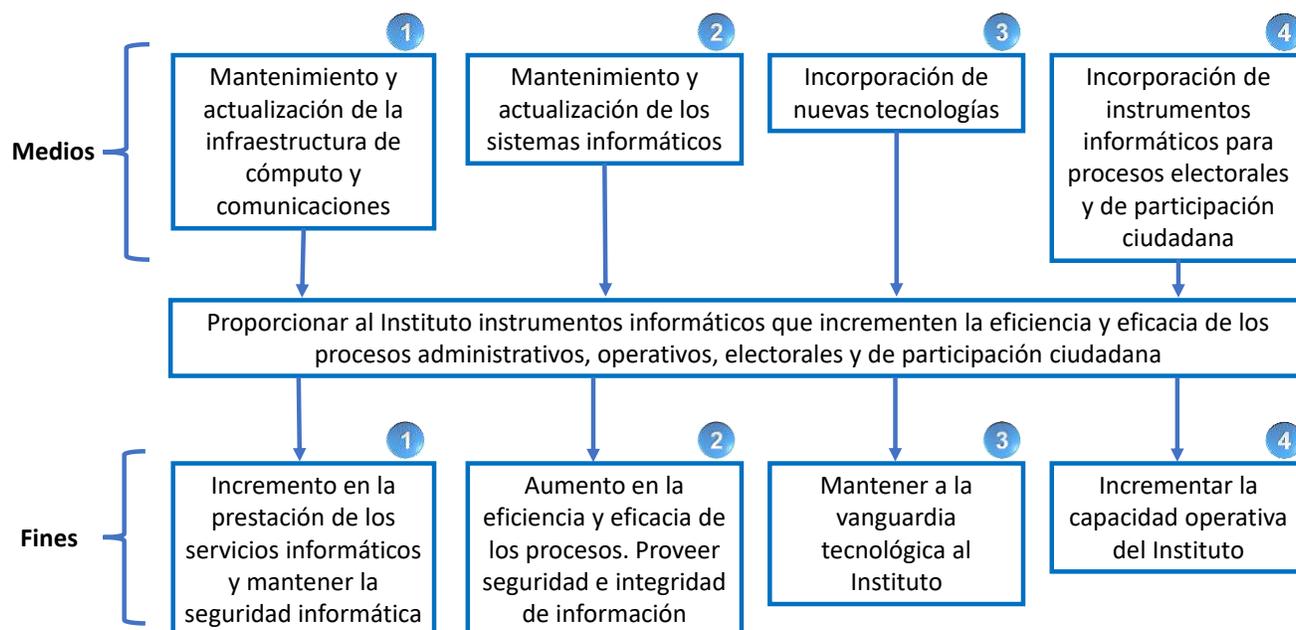
3. Incorporación de nuevas tecnologías. Con el análisis de los constantes avances en las tecnologías de información se impulsa la actualización de los sistemas y la infraestructura informática, en un trabajo coordinado con las áreas involucradas e instituciones académicas y privadas, manteniendo a la vanguardia en modernización e innovación tecnológica al Instituto.

Por lo tanto, se coadyuva a elevar la automatización de procesos y se logra optimizar los recursos, ya que incide directamente en la disminución de los tiempos, así como de recursos materiales y humanos dedicados a ciertas actividades, contribuyendo a generar certeza y credibilidad por el nivel de seguridad en la información.

4. Incorporación de instrumentos informáticos para los procesos electorales y mecanismos de participación ciudadana. Con esto se incrementará la capacidad operativa y la disponibilidad de los servicios, para el óptimo desarrollo de los procesos electorales y procedimientos de participación ciudadana, cubriendo la demanda adicional de requerimientos en materia informática.

Lo anterior, mediante el fortalecimiento de la infraestructura de cómputo, servidores y equipos de comunicación, ampliando la capacidad de almacenamiento, de transferencia de la información y su seguridad, así como la actualización de los sistemas informáticos incorporando nuevas tecnologías de información y explotando la plataforma tecnológica.

Derivado del análisis anterior, se describieron cuatro medios que determinan el objetivo principal del PUII 2022, como el de proporcionar al Instituto instrumentos informáticos que incrementen la eficiencia y eficacia de los procesos administrativos, operativos, de participación ciudadana y comisiones de participación comunitaria; a través de estos medios, se cumple con el objetivo y se alcanzan los fines correspondientes, tal y como se observan en el siguiente árbol de objetivos.



d) Identificación de alternativas de solución al problema

En esta fase identificaremos las acciones viables y pertinentes para que los instrumentos informáticos que incrementen la eficiencia y eficacia de los procesos administrativos, operativos, de participación ciudadana y comisiones de participación comunitaria.

La UTSI conoce las necesidades informáticas del Instituto en apego al Manual de Planeación, ya que es la encargada de presupuestar los bienes y servicios que se requieren, de esta forma al inicio del ejercicio presupuestal cada área remite su solicitud de bienes y servicios informáticos a la UTSI; una vez que ésta realiza la concentración de los requerimientos, lo cual le permite tener un escenario completo, con base en la evaluación del estado actual de la infraestructura informática, el análisis de los sistemas informáticos y los recursos presupuestales aprobados, puede determinar las necesidades informáticas que se requiere adquirir o que se está en condiciones de proporcionar con recursos internos.

Ahora estableceremos las acciones que permiten la materialización de los medios determinados en el inciso anterior.

Medio	Alternativas de Solución (acciones viables)
1. Mantenimiento y actualización de la infraestructura de cómputo y comunicaciones	<ol style="list-style-type: none"> 1. Evaluar el estado actual de la infraestructura informática. 2. Planear el uso de los instrumentos informáticos. 3. Concentrar los requerimientos de las áreas. 4. Análisis de los recursos presupuestales aprobados. 5. Realizar el mantenimiento preventivo y correctivo de la infraestructura de cómputo y comunicaciones. 6. Actualizar la infraestructura de cómputo y comunicaciones para los procesos administrativos y operativos. 7. Optimizar la infraestructura de cómputo y comunicaciones para mejorar los servicios informáticos. 8. Mejorar la atención a usuarios. 9. Distribuir de acuerdo con las necesidades institucionales los bienes y servicios informáticos. 10. Utilizar racionalmente los instrumentos informáticos. 11. Cumplir con la normatividad gubernamental vigente. 12. Capacitar al personal de la UTSI.
2. Mantenimiento y actualización de los sistemas administrativos y de apoyo a la operación	<ol style="list-style-type: none"> 1. Analizar los sistemas informáticos. 2. Concentrar los requerimientos de las áreas. 3. Análisis de los recursos presupuestales aprobados. 4. Proporcionar mantenimiento a los sistemas administrativos y de apoyo a la operación. 5. Actualizar los sistemas informáticos administrativos y de apoyo a la operación. 6. Implementar nuevas plataformas tecnológicas. 7. Coadyuvar con las áreas en la identificación y automatización de los procesos administrativos y de operación. 8. Cumplir con la normatividad gubernamental vigente. 9. Cumplir con los estándares de desarrollo de software. 10. Capacitar al personal de la UTSI.
3. Incorporación de nuevas tecnologías	<ol style="list-style-type: none"> 1. Concentrar los requerimientos de las áreas. 2. Análisis de los recursos presupuestales aprobados. 3. Analizar y evaluar nuevas tecnologías. 4. Actualizar la Infraestructura informática con la implementación de nuevas tecnologías. 5. Actualizar con nuevas tecnologías los sistemas informáticos, administrativos, de apoyo a la operación, de procedimientos de participación ciudadana y comisiones de participación comunitaria. 6. Participar con las áreas en los proyectos de incorporación de nuevas tecnologías. 7. Proponer pruebas técnicas de aceptación del funcionamiento y operación de la incorporación de nuevas tecnologías. 8. Informar sobre los trabajos en materia informática con miras a la incorporación de nuevas tecnologías. 9. Capacitar al personal de la UTSI.

Medio	Alternativas de Solución (acciones viables)
4. Incorporación de instrumentos informáticos para procesos electorales y de participación ciudadana	<ol style="list-style-type: none"> 1. Concentrar los requerimientos de las áreas. 2. Análisis de los recursos presupuestales aprobados. 3. Actualizar la infraestructura de cómputo y comunicaciones para los sistemas informáticos de los procedimientos de participación ciudadana y comisiones de participación comunitaria. 4. Actualizar los sistemas informáticos de los procedimientos de participación ciudadana y comisiones de participación comunitaria. 5. Coadyuvar con las áreas en la identificación y automatización de los procedimientos de participación ciudadana y comisiones de participación comunitaria. 6. Informar sobre los trabajos en materia informática con miras a la incorporación de nuevas tecnologías. 7. Capacitar al personal de la UTSI.

Es importante considerar, que para poder realizar algunas de estas alternativas se depende de la aprobación del proyecto de presupuesto por parte del Congreso de la Ciudad de México, de tal manera que, de la aprobación de este, se determinan los montos designados a cada actividad para el cumplimiento de los objetivos y la atención de los requerimientos de las áreas.

Los sistemas de información administrativos, de apoyo a la operación, de los procedimientos de participación ciudadana y comisiones de participación comunitaria, están desarrollados e implementados por personal de la UTSI, de acuerdo con los requerimientos de las áreas, por lo que esto nos lleva a tener autonomía y ahorros en cuanto al desarrollo, implementación y puesta a punto de sistemas informáticos. Asimismo, la realización de los sistemas de información con tecnologías abiertas permite disminuir los costos de operación, ya que en estos casos los costos de licenciamiento se reducen.

En la parte de la administración de la infraestructura de cómputo y comunicaciones, el personal de la UTSI realiza la supervisión de los mantenimientos preventivos y correctivos del equipo, con la finalidad de contar con la sustitución inmediata de las partes dañadas; asimismo, realiza el soporte técnico para problemas específicos.

En la UTSI constantemente se realiza el análisis y la incorporación de nuevas tecnologías, en coordinación con instituciones académicas y privadas; en ocasiones, a solicitud de las áreas se realizan estudios especializados de nuevas tecnologías, con la finalidad de determinar si alguna puede ser utilizada para el mejoramiento de las actividades institucionales.

Las posibles adquisiciones se presentarán al Comité de Informática para su revisión y, en su caso aprobación, antes de remitir la solicitud de compra a la Secretaría Administrativa.

e) Selección de la alternativa óptima

Realizando el análisis correspondiente de cada una de las acciones y consideraciones del inciso anterior, agrupándolas de acuerdo con el grado de interdependencia, determinamos las alternativas óptimas para el cumplimiento del propósito del PUII 2022, las cuales se presentan en los siguientes cuadros:

Medio 1. Mantenimiento y actualización de la infraestructura de cómputo y comunicaciones.

Estas acciones son de suma importancia, ya que la infraestructura de cómputo y comunicaciones es la base de la operación informática, con la que se provee a las áreas de herramientas tecnológicas para sus actividades institucionales en un marco de calidad y seguridad informática; en caso de no encontrarse en óptimas condiciones no es posible operar ninguno de los servicios informáticos que se ofrecen, como lo son el Internet, red inalámbrica, correo electrónico, telefonía digital, sistemas informáticos administrativos, de apoyo a la operación, electorales y de participación ciudadana.

Acción (alternativa óptima)	Descripción
1.1. Realizar el mantenimiento preventivo y correctivo de la infraestructura de cómputo y comunicaciones.	Llevar a cabo el mantenimiento y la supervisión de: <ol style="list-style-type: none"> 1. Planta de emergencia eléctrica para la red eléctrica del centro de cómputo. 2. Sistema de aire acondicionado de precisión del centro de cómputo. 3. Sistema de fuerza ininterrumpible UPS del centro de cómputo. 4. Servidores del Centro Cómputo. 5. Servidor de almacenamiento masivo NAS/SAN. 6. Sistema de control de acceso del centro de cómputo. 7. Equipos de comunicaciones. 8. Red inalámbrica. 9. Equipos de seguridad informática. 10. Equipos de cómputo y periféricos (equipos pc, equipos mac, impresoras, no breaks, laptop's, lectores ópticos y equipo de cartografía). 11. Dispositivos biométricos de control de asistencia. 12. Cableado estructurado. 13. Acondicionamiento y Sensores del Centro de Cómputo. 14. Circuito Cerrado de Televisión (CCTV).

Acción (alternativa óptima)	Descripción
1.2. Actualizar la infraestructura de cómputo y comunicaciones.	Llevar a cabo la actualización de: <ol style="list-style-type: none"> 1. Licencias de uso de programas de cómputo. 2. Licencias de aplicaciones administrativas 3. Licencias en servidores. 4. Licencias de los sistemas de seguridad. 5. Licencias de monitoreo y soporte de mesa de ayuda. 6. Renovación de dominios. 7. Bienes informáticos. 8. Reubicación de Sedes Distritales. 9. Infraestructura en la nube.
1.3. Optimizar la atención a usuarios.	Proporcionar los servicios de: <ol style="list-style-type: none"> 1. Soporte técnico a PC's y periféricos. 2. Redes. 3. Correo electrónico. 4. Almacenamiento masivo NAS/SAN. 5. Seguridad y antivirus. 6. Internet. 7. Telefonía digital. 8. Sustitución de equipo de cómputo e instalación de software.

Los instrumentos informáticos requieren tecnología óptima y para que ésta opere de manera adecuada es necesario realizar acciones de mantenimiento, actualización y servicio a la infraestructura de cómputo y comunicaciones; así como la instalación de licencias de uso de programas de cómputo que se requieran para asegurar la confiabilidad de los equipos, su operación y desempeño.

Las necesidades de las áreas en materia informática siguen creciendo, con requerimientos tales como el de incrementar la velocidad de acceso al Internet, el espacio para alojar información y velocidad en el procesamiento de programas, paquetería de software y equipamiento, entre otros; asimismo, se trabaja en el libre acceso a la información pública generada por el Instituto, a través de la página de Internet.

Medio 2. Mantenimiento y actualización de los sistemas administrativos y de apoyo a la operación.

La importancia de esta alternativa radica en incorporar a los sistemas de información los requerimientos de los usuarios, los avances tecnológicos y los cambios normativos, derivado del cambio y/o incremento de las necesidades informáticas, haciendo necesario estar en constante acercamiento con las áreas, contribuyendo a la eficiencia y eficacia en sus actividades.

Al proporcionar mantenimiento y actualización a los sistemas administrativos y de apoyo a la operación se incrementa su funcionalidad, trabajando en el desarrollo continuo y adecuación a las nuevas plataformas tecnológicas, mejorando sustancialmente la gestión de los procesos internos de

comunicación, colaboración y coordinación entre las diversas áreas, permitiendo intercambiar y compartir la información generada.

Acción (alternativa óptima)	Descripción
2.1. Actualizar los sistemas administrativos y de apoyo a la operación.	<p>Llevar a cabo la actualización y mantenimiento de los sistemas administrativos y de apoyo a la operación:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Sistema Informático Integral de Administración (SIAD). 2. Sistema de Contabilidad y Tesorería (SCO). 3. Sistema de Declaración de Situación Patrimonial. 4. Sistema de Control de Gestión Documental (SCGD). 5. Sistema de Control Documental de Comités y Comisiones (SICODOCC). 6. Sistema de Mesa de Ayuda. 7. Ventanilla Única de Servicios Generales. 8. Sistema de Seguimiento de Educación Cívica y Divulgación de la Cultura Democrática (SISEC).
2.2. Proporcionar mantenimiento a los sistemas administrativos y de apoyo a la operación.	<ol style="list-style-type: none"> 9. Sistema de Seguimiento al Calendario de Actividades a los Órganos Desconcentrados (SISECAOD). 10. Sistema de Seguimiento de Quejas. 11. Sistema de Notificaciones Electrónicas para los Procedimientos Administrativos Sancionadores (SINE). 12. Sistema Integral de la Función de Oficialía Electoral (SIFOE). 13. Sistemas para Concursos de Divulgación de la Cultura Democrática (Concurso de Cuento Infantil y Juvenil, Concurso de Debate Juvenil, Concurso de Ensayo). 14. Sistema de Seguimiento de Personal Eventual (SISPE). 15. Sistema de Seguimiento de Personal de Rama Administrativa (SISPR). 16. Sistema de Seguimiento de Personal del Servicio Profesional Electoral Nacional (SISPE-SPEN). 17. Tablero de seguimiento a indicadores de procesos (TSI). 18. Sistema de registro a Foros y Eventos del IECM. 19. Sistema de firmado de documentos. 20. Otros (Plataforma Moodle, Biblioteca Electrónica, Micrositio de Educación Cívica, etc.)

Los sistemas informáticos son un instrumento informático susceptible de cambios para el mejor desempeño de la operación de las áreas; por lo anterior, es evidente que los sistemas informáticos son un elemento imprescindible y en continuo desarrollo. Los sistemas que son diseñados, desarrollados, implementados y mejorados por personal de la UTSI apegados a la normatividad gubernamental, generan ahorros a la Institución al desarrollar aplicaciones de calidad, considerando que los procesos informáticos de la UTSI están certificados y alineados a la Metodología para el desarrollo de software denominado Waterfall (Cascada) y apegado a los procedimientos establecidos en el Proceso de Tecnologías de la Información del Sistema de Gestión de Calidad Electoral.

Medio 3. Incorporación de nuevas tecnologías.

Esta alternativa nos impulsa a la vanguardia en modernización e innovación tecnológica a través de la automatización de procesos, ya que con el análisis, evaluación e implementación de nuevas tecnologías de información se contribuye a optimizar recursos.

Acción (alternativa óptima)	Descripción
3.1. Actualizar la infraestructura y los sistemas informáticos con nuevas tecnologías.	Se tienen contemplado los proyectos de: <ol style="list-style-type: none"> 1. Implementar instrumentos para la automatización de información en mecanismos de interacción con la ciudadanía (chatbot). 2. Desarrollar tableros de seguimiento a la operación de los sistemas. 3. Implementar de metodologías de administración del riesgo. 4. Centralizar los sistemas informáticos desde Internet. 5. Actualizar el Sistema Electrónico de Votación y Opinión por Internet (SEI). 6. Implementar un sistema de energía regulada y renovar el cableado estructurado del Instituto.

En este mismo sentido, se desarrollarán tableros de seguimiento a la operación de los procedimientos de participación ciudadana y comisiones de participación comunitaria; para consumo de las áreas del Instituto, así como para el análisis de la información obtenida, la cual se vuelve estratégica, ya que proporciona al personal herramientas para tomar mejores decisiones.

Con los procedimientos de modernización a través de la centralización de los sistemas informáticos desde internet y el rediseño del Sistema Electrónico de Votación y Opinión por Internet (SEI) se obtendrá y procesará más información que con los medios actuales, lo cual hará más eficiente la administración de los servicios garantizando la continuidad operativa y proporcionando herramientas que permitan que la información sea veraz y oportuna, contribuyendo a generar certeza y credibilidad en el manejo de la información.

Contar con un sistema de energía regulada en el Instituto con el objetivo de proteger a los diferentes equipos informáticos y de comunicaciones, por medio de reguladores que estabilizan la tensión, garantizan un rango alto de precisión y equilibran las fluctuaciones de energía. Este sistema ayudará a que los equipos informáticos se protejan de los cambios bruscos en la energía eléctrica y operen correctamente dando el servicio para el que están destinados. Asimismo, se renovará el cableado estructurado del Instituto, con lo cual se contará con una red más estable, con mayor capacidad y velocidad en el manejo de la información.

Medio 4. Incorporación de instrumentos informáticos para procesos electorales y de participación ciudadana.

Para los procesos electorales y mecanismos de participación ciudadana se realiza un completo análisis, diseño e implementación de los sistemas informáticos que soliciten las áreas usuarias, de acuerdo con los requerimientos derivados de cambios en el marco legal, así como a mejoras detectadas con base en la experiencia institucional. La operación de los sistemas durante las jornadas electorales y de participación ciudadana es crítica, la ejecución de estas acciones se enfoca a la continuidad de los sistemas informáticos, la disponibilidad de los servicios, la incorporación de tecnologías de información y la explotación de la plataforma tecnológica.

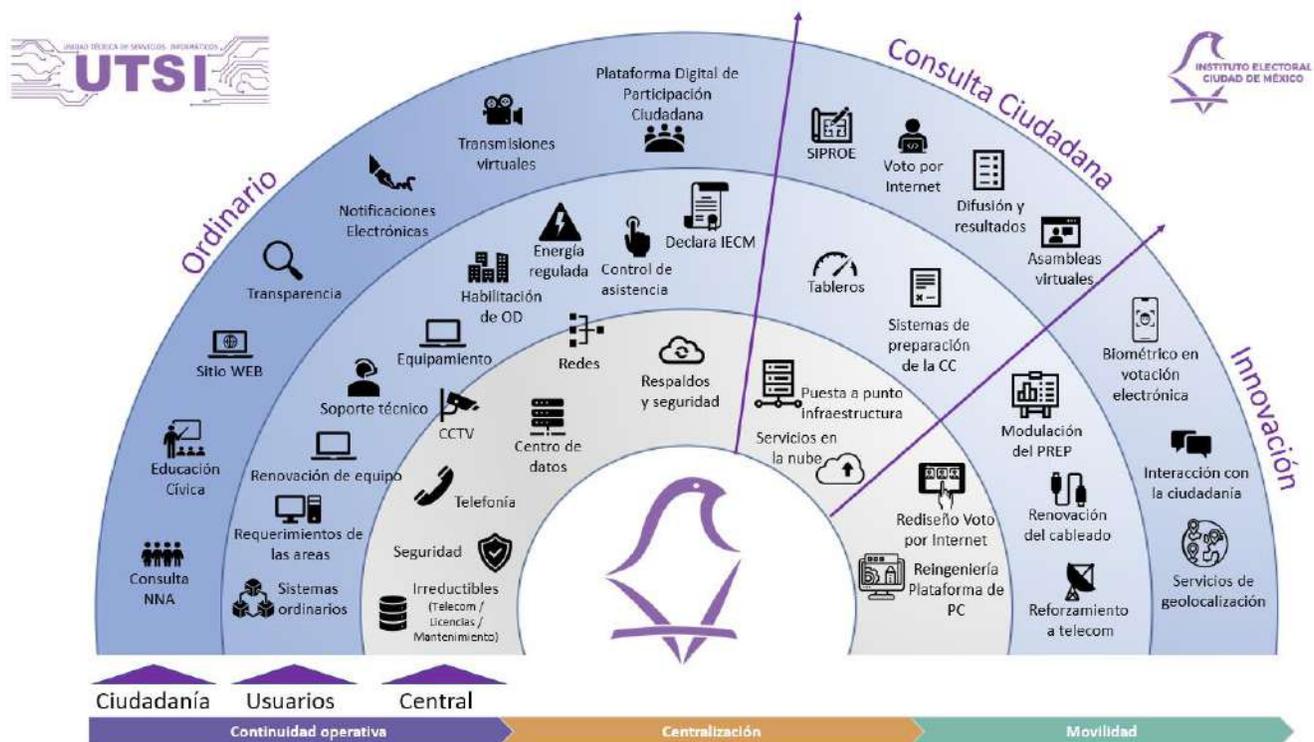
El incremento de los servicios informáticos requeridos por las áreas centrales y distritales durante los procesos electorales y de participación ciudadana se atenderá actualizando tanto la infraestructura como los sistemas informáticos, alineándose a una estrategia de continuidad de un 99.998% de disponibilidad de los mismos; para lo que se requiere la preparación y adecuación de la infraestructura de cómputo y comunicaciones.

Al incorporar tecnologías de la información de vanguardia en los mecanismos de participación ciudadana se realiza la acción necesaria, en el ámbito de las atribuciones de la UTSI, para coadyuvar de forma transversal con el Programa de Derechos Humanos de la Ciudad de México.

Acción (alternativa óptima)	Descripción
<p>4.1. Actualizar la infraestructura y los sistemas informáticos para los sistemas informáticos de los procesos electorales y de participación ciudadana.</p>	<p>Llevar a cabo la actualización de la infraestructura informática:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Infraestructura informática de usuarios del Instituto. 2. Infraestructura informática central del Instituto. 3. Implementar un plan de recuperación de desastre y de continuidad de negocio. 4. Seguridad informática. 5. Licencias de uso de programa de cómputo. 6. Plataforma de voto electrónico. 7. Servicio de envío de mensajes SMS a teléfonos celulares. 10. Certificados de sitio web seguro. 11. Renovación de dominios. <hr/> <p>Llevar a cabo la actualización de los sistemas:</p> <p>Para la Elección de Comisiones de Participación Comunitaria:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Sistema de Seguimiento para el Diagnóstico de las Comisiones de Participación Comunitaria (SEDICOP)

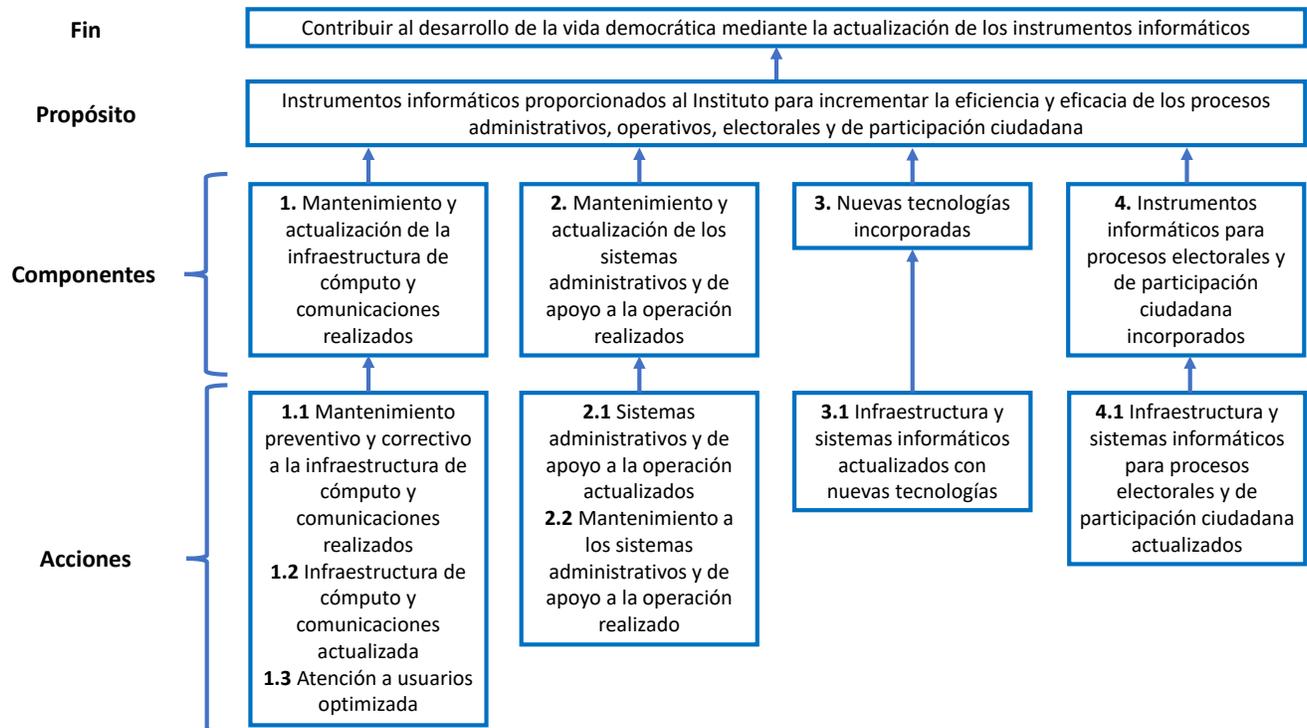
Acción (alternativa óptima)	Descripción
	<p>Para la Consulta de Presupuesto Participativo:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Sistema de Proyectos Específicos (SIPROE). 2. Sistema de Asignación de número aleatorio a proyectos. 3. Sistema de difusión de los proyectos. 4. Sistema de Validación de la Consulta Ciudadana (SIVACC). <p>Para las actividades compartidas entre los Mecanismos de Participación Ciudadana:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Sistema para el Desarrollo de Asambleas Ciudadana. 2. Sistema de seguimiento de personal Eventual para mecanismos de participación ciudadana (SISPEM). 3. Sistema para el Seguimiento de la Integración de Mesas Receptoras de opinión para la Consulta Ciudadana sobre el Presupuesto Participativo (SIPCECC). 4. Sistema de Ubicación de Mesas para Mecanismos de Participación Ciudadana (SUMPAC). 5. Sistema Electrónico de Votación y Opinión por Internet (SEI). 6. Sistema de Seguimiento a la Jornada Electiva para Consulta Ciudadana (SIJECC). 7. Sistema de Seguimiento a la Distribución de Documentación y Materiales Electivos, y Recepción de Paquetes Electivos (SEDIMDECC). 8. Sistema de Seguimiento Integral a la Jornada Consultiva. 9. Sistema de Registro de Formulas vía WEB (SIREF). 10. Sistema de Registro de Fórmulas vía WEB (Distrital). 11. Sistema de difusión de las fórmulas de la elección de comisiones de participación comunitaria. <p>Para la Consulta para Niñas, Niños y Adolescentes:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Aplicación Móvil para la Consulta de Niñas, Niños y Adolescentes. 2. Sistema de Cómputo y Sistematización de Boletas para la Consulta para Niñas, Niños y Adolescentes.

Las acciones determinadas como alternativas óptimas estarán enfocadas en la continuidad operativa, la centralización y la movilidad de los instrumentos informáticos, tal y como se muestra en la siguiente imagen.



f) Estructura Analítica del Programa (EAP)

El propósito del PUII 2022 es que los instrumentos informáticos sean proporcionados al Instituto para que incrementen la eficiencia y eficacia de los procesos administrativos, operativos, electorales y de participación ciudadana, con la finalidad de contribuir al desarrollo de la vida democrática, mediante el mantenimiento y actualización de la infraestructura de cómputo y comunicaciones, el mantenimiento y actualización de los sistemas administrativos y de apoyo a la operación, la incorporación de nuevas Tecnologías de la Información, así como la incorporación de instrumentos informáticos para los procesos electorales y procedimientos de participación ciudadana; como se observa en la siguiente estructura analítica del programa.



g) Matriz de Indicadores para Resultados (MIR)

Para el avance hacia el logro de los objetivos del PUII 2022, es preciso determinar los indicadores de la información que se genera en la estructura analítica del programa. Estos indicadores se detallan a continuación.

Resumen Narrativo	Indicadores				Medios de verificación	Supuestos
	Nombre	Tipo	Fórmula de cálculo	Frecuencia de medición		
Fin: Contribuir al desarrollo de la vida democrática mediante la actualización de los instrumentos informáticos	Implementación del PUII 2022.	Estratégico	Impacto = avance en la aplicación del PUII / cumplimiento de la aplicación del PUII 2022*100	Anual	Informe	Instrumentos informáticos actualizados.
Propósito: Instrumentos informáticos proporcionados al Instituto para incrementar la eficiencia y eficacia de los procesos administrativos, operativos, electorales y de participación ciudadana	Aplicación del PUII 2022 en los procesos administrativos, operativos, electorales y de participación ciudadana.	Estratégico	Impacto = avance en las acciones de las Actividades Institucionales (AI) / cumplimiento de las acciones de las AI*100	Trimestral	Reportes de seguimiento y evaluación del POA	Instrumentos informáticos actualizados.
Componentes:						
1. Mantenimiento y actualización a la infraestructura de cómputo y comunicaciones realizados	Eficacia en la elaboración del informe de cumplimiento de las acciones de la AI.	Gestión	Eficacia = 1 informe de actividades elaborado *0.25 /1 informe de actividades programado *0.25	Trimestral	Informe	Infraestructura de cómputo y comunicaciones actualizada.
2. Mantenimiento y actualización a los sistemas administrativos y de apoyo a la operación realizados	Eficacia en la elaboración del informe de cumplimiento de las acciones de la AI.	Gestión	Eficacia = 1 informe de actividades elaborado *0.25 /1 informe de actividades programado *0.25	Trimestral	Informe	Sistemas administrativos y de apoyo a la operación actualizados.
3. Nuevas tecnologías incorporadas	Eficacia en la elaboración del informe de cumplimiento de las acciones de la AI.	Gestión	Eficacia = 1 informe de actividades elaborado *1 /1 informe de actividades programado *1	Anual	Informe	Incorporación de nuevas tecnologías.

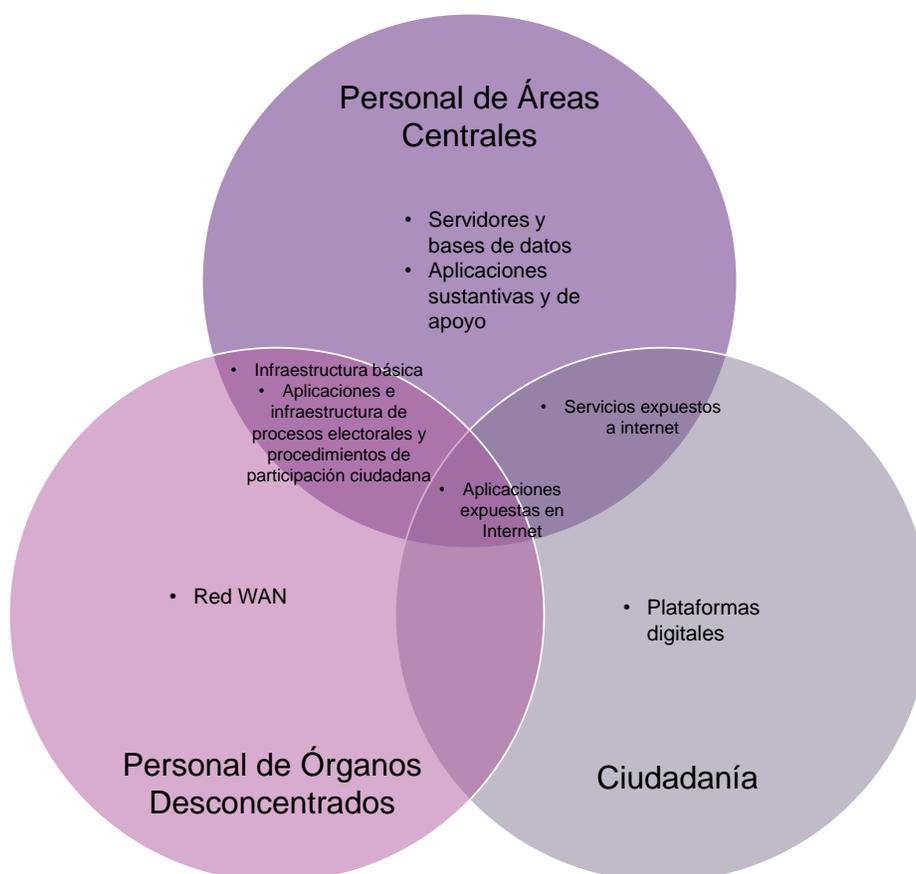
Resumen Narrativo	Indicadores				Medios de verificación	Supuestos
	Nombre	Tipo	Fórmula de cálculo	Frecuencia de medición		
4. Instrumentos informáticos para procesos electorales y de participación ciudadana incorporados	Eficacia en la elaboración del informe de cumplimiento de las acciones de la AI.	Gestión	Eficacia = 1 informe de actividades elaborado *0.25 / 1 informe de actividades programado *0.25	Trimestral	Informe	Incorporación de instrumentos informáticos para procesos electorales y de participación ciudadana.
Acciones:						
1.1. Mantenimiento preventivo y correctivo a la infraestructura de cómputo y comunicaciones realizados	Eficacia en el mantenimiento de la infraestructura de cómputo y comunicaciones.	Gestión	Eficacia= 1 mantenimiento a la infraestructura realizado*0.25 / 1 mantenimiento a la infraestructura planeado*0.25	Trimestral	Mantenimientos reportados en el informe trimestral al Secretario Ejecutivo	Obsolescencia en la infraestructura de cómputo y comunicaciones.
1.2. Infraestructura de cómputo y comunicaciones actualizada	Eficacia en la actualización de la infraestructura informática.	Gestión	Eficacia= 1 actualización a la infraestructura realizada*0.25 / 1 actualización a la infraestructura planeada *0.25	Trimestral	Actualizaciones reportadas en el informe trimestral al Secretario Ejecutivo	Obsolescencia en la infraestructura de cómputo y comunicaciones, así como el licenciamiento de software requerido.
1.3. Atención a usuarios optimizada	Eficacia en los servicios de soporte técnico informático proporcionados a diversas áreas.	Gestión	Eficacia= 600 servicios de soporte técnico informático realizados*0.25 / 600 servicios de soporte técnico informático planeados *0.25	Trimestral	Servicios reportados en el informe trimestral al Secretario Ejecutivo	Soportes técnicos solicitados por parte de las áreas.
2.1. Sistemas administrativos y de apoyo a la operación actualizados	Eficacia en la realización de actualizaciones a los sistemas.	Gestión	Eficacia= 1 actualización de los sistemas realizada*0.25 / 1 actualización de los sistemas programada*0.25	Trimestral	Actualizaciones reportadas en el informe trimestral al Secretario Ejecutivo	Actualizaciones a los sistemas administrativos y de apoyo a la operación solicitadas por parte de las áreas.
2.2. Mantenimiento a los sistemas administrativos y de apoyo a la operación realizado	Eficacia en la realización de mantenimientos a los sistemas.	Gestión	Eficacia= 1 mantenimiento a los sistemas realizado*0.25 / 1 mantenimiento a los sistemas programado*0.25	Trimestral	Mantenimientos reportados en el informe trimestral al Secretario Ejecutivo	Mantenimientos a los sistemas administrativos y de apoyo a la operación solicitados por parte de las áreas.

Resumen Narrativo	Indicadores				Medios de verificación	Supuestos
	Nombre	Tipo	Fórmula de cálculo	Frecuencia de medición		
3.1. Infraestructura y sistemas informáticos actualizados con nuevas tecnologías	Eficacia en la actualización de la infraestructura y de los sistemas informáticos con nuevas tecnologías.	Gestión	Eficacia= $1 \text{ actualización de la infraestructura y a los sistemas informáticos realizada} * 1 / 1 \text{ actualización de la infraestructura y a los sistemas informáticos programada} * 1$	Semestral	Actualización reportada en el informe trimestral al Secretario Ejecutivo	Actualizaciones en la infraestructura y los sistemas informáticos con nuevas tecnologías solicitadas por parte de las áreas.
4.1. Infraestructura y sistemas informáticos de los procesos electorales y de participación ciudadana actualizada	Eficacia en la actualización de la infraestructura y de los sistemas informáticos.	Gestión	Eficacia= $1 \text{ actualización a la infraestructura y a los sistemas informáticos realizada} * 0.25 / 1 \text{ actualización a la infraestructura y a los sistemas informáticos planeada} * 0.25$	Trimestral	Actualizaciones reportadas en el informe trimestral al Secretario Ejecutivo	Actualizaciones de la infraestructura y los sistemas informáticos para procesos electorales y de participación ciudadana solicitadas por parte de las áreas.

IV. Identificación de Población Objetivo

Mediante el desarrollo del PUII 2022 se tiene planeado atender a la población objetivo que tiene las características que a continuación se mencionan.

Tipo de población	Características de la Población
Interna <ul style="list-style-type: none"> • Personal del Instituto que labora en áreas centrales • Personal del Instituto que labora en órganos desconcentrados 	Para realizar su trabajo requiere: <ul style="list-style-type: none"> • infraestructura de cómputo y comunicaciones • sistemas informáticos (aplicaciones sustantivas, de apoyo, de proceso electoral y de procedimientos de participación ciudadana)
Externa Población de la Ciudad de México que utiliza los medios electrónicos para el pleno ejercicio de su ciudadanía	Para el pleno ejercicio de su ciudadanía requiere: <ul style="list-style-type: none"> • Aplicaciones y servicios expuestas en Internet • Plataformas digitales



V. Actividades Institucionales

1. Mantenimiento y actualización a la infraestructura de cómputo y comunicaciones realizados.

a) Tipo de Actividad Institucional

Apoyo.

Responsable Operativo: (02) Dirección de Infraestructura e Informática.

b) Justificación

Debido a los años de uso y al desarrollo tecnológico, la infraestructura de cómputo y comunicaciones se ve rebasada en el corto plazo, de esta forma, aunque los bienes y servicios informáticos operen correctamente, su capacidad de funcionamiento se ve disminuida por el avance en conjunto de las herramientas informáticas. Con el mantenimiento y la actualización se mantendrá en óptimas condiciones de operación la infraestructura y los servicios informáticos, incrementando el tiempo de vida, garantizando su disponibilidad, retrasando su obsolescencia, asegurando la confiabilidad, su operación y desempeño.

Asimismo, las necesidades en materia informática siguen creciendo, con requerimientos como el incremento de la velocidad en Internet, espacio para alojar información, velocidad en el procesamiento, paquetería de software y equipamiento, entre otros, así como en el acceso a la información generada a través de la página de Internet.

Derivado de lo anterior se realizará el mantenimiento de: planta de emergencia eléctrica para la red eléctrica del centro de cómputo, sistema de aire acondicionado de precisión del centro de cómputo, sistema de fuerza ininterrumpible UPS del centro de cómputo, sistema de control de acceso del centro de cómputo, equipos de comunicaciones, red inalámbrica, servidores, equipos de seguridad informática, equipos de cómputo y periféricos (equipos pc, equipos mac, impresoras, no breaks, laptop's, lectores ópticos y equipo de cartografía), dispositivos biométricos de control de asistencia, cableado estructurado, acondicionamiento del centro de cómputo y el circuito cerrado de televisión. La actualización de licencias de uso de programas de cómputo, licencias en servidores, licencias de los sistemas de seguridad, licencias de monitoreo y soporte de mesa de ayuda certificados de sitio web seguro, renovación de dominios y bienes informáticos. Asimismo, se realizarán los servicios de:

soporte técnico a PC's y periféricos, redes, correo electrónico, almacenamiento masivo NAS/SAN, seguridad, antivirus, Internet, telefonía digital, sustitución de equipo e instalación de software.

c) Objetivo específico

Optimizar la plataforma tecnológica del Instituto para brindar los servicios informáticos requeridos por las diversas áreas de este, a través del mantenimiento, actualización y adecuación de las tecnologías de información, haciendo más eficiente el uso de los recursos informáticos.

d) Acciones

1.1. Realizar mantenimiento preventivo y correctivo a la infraestructura de cómputo y comunicaciones realizados.

1.2. Gestionar infraestructura de cómputo y comunicaciones actualizada.

1.3. Brindar atención a usuarios optimizada.

e) Indicadores

1.1. Eficacia en el mantenimiento de la infraestructura de cómputo y comunicaciones.

Fórmula: Eficacia= 1 mantenimiento a la infraestructura realizado al trimestre*0.25 / 1 mantenimiento a la infraestructura planeado al trimestre*0.25

1.2. Eficacia en la actualización de la infraestructura informática.

Fórmula: Eficacia= 1 actualización a la infraestructura realizada al trimestre*0.25 / 1 actualización a la infraestructura planeada al trimestre *0.25

1.3. Eficacia en los servicios de soporte técnico informático proporcionados a diversas áreas.

Fórmula: Eficacia= 600 servicios de soporte técnico informático realizados al trimestre*0.25 / 600 servicios de soporte técnico informático planeados al trimestre *0.25

f) Metas

1.1. Realizar 4 mantenimientos preventivos y correctivos del equipo de cómputo y comunicaciones.

1.2. Realizar 4 actualizaciones a la infraestructura de cómputo y comunicaciones.

1.3. Atender 2,400 servicios con soporte técnico y asesorías en materia informática.

2. Mantenimiento y actualización a los sistemas administrativos y de apoyo a la operación realizados.

a) Tipo de Actividad Institucional

Apoyo.

Responsable Operativo: (03) Dirección de Desarrollo de Sistemas.

b) Justificación

Los sistemas informáticos aportan eficacia y eficiencia en apoyo de los procesos administrativos, operativos, electorales y de participación ciudadana, manteniéndose en constante evolución derivado de que las áreas tienen nuevas necesidades ya sea el mantenimiento, la actualización, cambios en la plataforma tecnológica o en la normatividad vigente.

El mantenimiento y actualización de los sistemas administrativos y de apoyo a la operación, permite optimizar el desempeño de las aplicaciones informáticas y ampliar las funcionalidades de los mismos, incorporando los requerimientos solicitados por las áreas y utilizando plataformas tecnológicas de vanguardia, contribuyendo al desarrollo de actividades y al cumplimiento de objetivos.

Los sistemas informáticos son diseñados, desarrollados, implementados y mejorados por personal de la UTSI apegados a la normatividad gubernamental, generando ahorros a la Institución al desarrollar aplicaciones de calidad, considerando que los procesos informáticos de la UTSI están certificados y alineados a la Metodología para el desarrollo denominado Waterfall (Cascada) y apegado a los procedimientos establecidos en el Proceso de Tecnologías de la Información del Sistema de Gestión de Calidad Electoral.

Derivado de lo anterior se realizará la actualización y el mantenimiento de los siguientes sistemas: Sistema Informático Integral de Administración (SIAD), Sistema de Contabilidad y Tesorería (SCO), Sistema de Declaración de Situación Patrimonial, Sistema de Control de Gestión Documental (SCGD), Sistema de Control Documental de Comités y Comisiones (SICODOCC), Sistema de Mesa de Ayuda, Ventanilla Única de Servicios Generales, Sistema de Seguimiento de Educación Cívica y Divulgación de la Cultura Democrática (SISEC), Sistema de Seguimiento al Calendario de Actividades a los Órganos Desconcentrados (SISECAOD), Sistema de Seguimiento de Quejas, Sistema de Notificaciones Electrónicas para los Procedimientos Administrativos Sancionadores (SINE), Sistema Integral de la Función de Oficialía Electoral (SIFOE), Sistemas para Concursos de Divulgación de la Cultura Democrática (Concurso de Cuento Infantil y Juvenil, Concurso de Debate Juvenil y Concurso

de Ensayo), Sistema de Seguimiento de Personal Eventual (SISPE), Sistema de Seguimiento de Personal de Rama Administrativa (SISPRA), Sistema de Seguimiento de Personal del Servicio Profesional Electoral Nacional (SISPE-SPEN), Tablero de seguimiento a indicadores de procesos (TSI), Sistema de registro a Foros y Eventos del IECM y otros (Plataforma Moodle, Biblioteca Electrónica, Micrositio de Educación Cívica, etc.).

c) Objetivo Específico

Realizar la actualización y mantenimiento de los sistemas informáticos, mediante el análisis, diseño, desarrollo, pruebas e implantación de las mejoras de los sistemas administrativos y de apoyo a la operación, para lograr el uso eficiente de los recursos humanos y técnicos de la institución.

d) Acciones

2.1. Implementar mejoras en los sistemas administrativos y de apoyo a la operación actualizados.

2.2. Realizar mantenimiento a los sistemas administrativos y de apoyo a la operación realizado.

e) Indicadores

2.1. Eficacia en la realización de actualizaciones a los sistemas.

Fórmula: Eficacia= 1 actualización de los sistemas realizada al trimestre*0.25 / 1 actualización de los sistemas programada al trimestre *0.25

2.2. Eficacia en la realización de mantenimientos a los sistemas.

Fórmula: Eficacia= 1 mantenimiento a los sistemas realizado al trimestre*0.25 / 1 mantenimiento a los sistemas programado al trimestre*0.25

f) Metas

2.1. Realizar 4 actualizaciones de los sistemas administrativos y de apoyo a la operación a plataformas tecnológicas de vanguardia.

2.2. Realizar 4 mantenimientos a los sistemas administrativos y de apoyo.

3. Nuevas tecnologías incorporadas.

a) Tipo de Actividad Institucional

Apoyo.

Responsable Operativo: (03) Dirección de Desarrollo de Sistemas.

b) Justificación

Esta alternativa nos impulsa a la vanguardia en modernización e innovación tecnológica a través de la automatización de procesos, ya que con el análisis, evaluación e implementación de nuevas tecnologías de información se contribuye a optimizar recursos.

En este mismo sentido, se desarrollarán tableros de seguimiento a la operación de los procedimientos de participación ciudadana y comisiones de participación comunitaria, para consumo de las áreas del Instituto, así como para el análisis de la información obtenida, la cual se vuelve estratégica, ya que proporciona al personal herramientas para tomar mejores decisiones.

Con los procedimientos de modernización a través de la centralización de los sistemas informáticos desde internet y el rediseño del Sistema Electrónico de Votación y Opinión por Internet (SEI) se obtendrá y procesará más información que con los medios actuales, lo cual hará más eficiente la administración de los servicios garantizando la continuidad operativa y proporcionando herramientas que permitan que la información sea veraz y oportuna, contribuyendo a generar certeza y credibilidad en el manejo de la información.

Contar con un sistema de energía regulada en el Instituto con el objetivo de proteger a los diferentes equipos informáticos y de comunicaciones, por medio de reguladores que estabilizan la tensión, garantizan un rango alto de precisión y equilibran las fluctuaciones de energía. Este sistema ayudará a que los equipos informáticos se protejan de los cambios bruscos en la energía eléctrica y operen correctamente dando el servicio para el que están destinados. Asimismo, se renovará el cableado estructurado del Instituto, con lo cual se contará con una red más estable, con mayor capacidad y velocidad en el manejo de la información.

c) Objetivo específico

Coadyuvar en el análisis técnico y en la implementación de nuevas tecnologías, para mejorar la eficiencia de los proyectos institucionales, a través del análisis y la aplicación de instrumentos informáticos actuales en proyectos de vanguardia tecnológica.

d) Acciones

3.1. Gestionar infraestructura y diseñar sistemas informáticos actualizados con nuevas tecnologías.

e) Indicadores

3.1. Eficacia en la actualización de la infraestructura y de los sistemas informáticos con nuevas tecnologías.

Fórmula: $Eficacia = \frac{1 \text{ actualización de la infraestructura y a los sistemas informáticos realizada} * 1}{1 \text{ actualización de la infraestructura y sistemas informáticos programada} * 1}$

f) Metas

3.1. Realizar una actualización de la infraestructura y a los sistemas informáticos con la implementación de nuevas tecnologías.

4. Instrumentos informáticos para la Consulta Ciudadana de Presupuesto Participativo 2022 - 2023 incorporados.

a) Tipo de Actividad Institucional

Apoyo.

Responsable Operativo: (02) Dirección de Infraestructura e Informática.

b) Justificación

Por el volumen de la operación en la organización de los mecanismos de participación ciudadana, las áreas incrementan sus necesidades en lo referente a equipos, sistemas, capacidad de almacenamiento, capacidad de transferencia de información y seguridad informática, para la planeación, desarrollo y operación del procedimiento de participación ciudadana y la jornada electiva.

La operación de los sistemas durante la jornada electiva es crítica, por lo que las áreas solicitan que los instrumentos informáticos existentes se actualicen, con base en mejoras detectadas derivadas de la experiencia y los resultados obtenidos, de cambios tecnológicos y cambios en el marco legal; por lo que se alinean a una estrategia de continuidad de un 99.998% de disponibilidad de los mismos; para lo que se requiere la preparación y adecuación de la infraestructura de cómputo y comunicaciones.

Al incorporar tecnologías de la información de vanguardia en los mecanismos de participación ciudadana se realiza la acción necesaria, en el ámbito de las atribuciones de la UTSI, para coadyuvar de forma transversal con el Programa de Derechos Humanos de la Ciudad de México.

Derivado de lo anterior se realizará la actualización de: Infraestructura informática de usuarios del Instituto, infraestructura informática central del Instituto; así como la implementación de un plan de recuperación de desastre, seguridad informática, licencias de uso de programa de cómputo, plataforma de voto electrónico, servicio de envío de mensajes SMS a teléfonos celulares, certificados de sitio web seguro y la renovación de dominios. La actualización de los sistemas que se utilizarán para la Consulta Ciudadana de Presupuesto Participativo 2022: Sistema de Proyectos Específicos (SIPROE), Sistema de Asignación de número aleatorio a proyectos, Sistema de difusión de los proyectos, Sistema de Validación de la Consulta Ciudadana (SIVACC), Sistema de Proyectos Ganadores de la Consulta Ciudadana sobre el Presupuesto Participativo, Sistema de seguimiento de personal Eventual para mecanismos de participación ciudadana (SISPEM), Sistema para el Seguimiento de la Integración de Mesas Receptoras de opinión para la Consulta Ciudadana sobre el Presupuesto Participativo (SIPCECC), Sistema de Ubicación de Mesas para Mecanismos de Participación Ciudadana

(SUMPAC), Sistema Electrónico de Votación y Opinión por Internet (SEI), Sistema de Seguimiento a la Jornada Electiva para Consulta Ciudadana (SIJECC), Sistema de Seguimiento a la Distribución de Documentación y Materiales Electivos, y Recepción de Paquetes Electivos (SEDIMDECC), Sistema de Seguimiento Integral a la Jornada Consultiva, además del Sistema de Seguimiento para el Diagnóstico de las Comisiones de Participación Comunitaria (SEDICOP), Sistema para el Desarrollo de Asambleas Ciudadanas, Aplicación Móvil para la Consulta de Niñas, Niños y Adolescentes y el Sistema de Cómputo y Sistematización de Boletas para la Consulta para Niñas, Niños y Adolescentes.

c) Objetivo específico

Proporcionar sistemas de información, así como los instrumentos tecnológicos necesarios para llevar a cabo el mecanismo de participación ciudadana de manera exitosa, mediante la explotación de la plataforma tecnológica y la disponibilidad de los servicios informáticos y las actualizaciones de las tecnologías de información.

d) Acciones

5.1. Gestionar infraestructura y diseñar sistemas informáticos para el mecanismo de participación ciudadana actualizada.

e) Indicadores

5.1. Eficacia en la actualización de la infraestructura y de los sistemas informáticos para el mecanismo de participación ciudadana.

Fórmula: $Eficacia = \frac{1 \text{ actualización a la infraestructura y a los sistemas informáticos realizada} * 1}{1 \text{ actualización a la infraestructura y los sistemas informáticos planeada} * 1}$

f) Metas

5.1. Realizar 1 actualización de la infraestructura y a los sistemas informáticos para el mecanismo participación ciudadana.

5. Instrumentos informáticos para el Procedimiento de Elección de las Comisiones de Participación Comunitaria incorporados.

a) Tipo de Actividad Institucional: Apoyo.

Responsable Operativo: (02) Dirección de Infraestructura e Informática.

b) Justificación.

Por el volumen de la operación en la organización del proceso electoral, las áreas incrementan sus necesidades en lo referente a equipos, sistemas, capacidad de almacenamiento, capacidad de transferencia de información y seguridad informática, para la planeación, desarrollo y operación del procedimiento de participación ciudadana y la jornada electiva.

La operación de los sistemas durante la jornada electiva es crítica, por lo que las áreas solicitan que los instrumentos informáticos existentes se actualicen, con base en mejoras detectadas derivadas de la experiencia y los resultados obtenidos, de cambios tecnológicos y cambios en el marco legal; por lo que se alinean a una estrategia de continuidad de un 99.998% de disponibilidad de los mismos; para lo que se requiere la preparación y adecuación de la infraestructura de cómputo y comunicaciones.

Derivado de lo anterior se realizará la actualización de: Infraestructura informática de usuarios del Instituto, infraestructura informática central del Instituto, implementar un plan de recuperación de desastre, seguridad informática, licencias de uso de programa de cómputo, plataforma de voto electrónico, servicio de envío de mensajes SMS a teléfonos celulares, certificados de sitio web seguro y la renovación de dominios. La actualización de los sistemas del procedimiento de Elección las Comisiones de Participación Comunitaria: Sistema de seguimiento de personal Eventual para mecanismos de participación ciudadana (SISPEM), Sistema Electrónico de Votación y Opinión por Internet, (SEI), Sistema de Cómputo de Votos e Integración de Comisiones de Participación Comunitaria, Sistema de Registro y Seguimiento de Candidaturas a las Comisiones de Participación Comunitaria (SIRESCA), Sistema de difusión de las fórmulas de la elección de comisiones de participación comunitaria, Micrositio de consulta de constancias de Integración de las Comisiones de participación comunitaria.

c) Objetivo específico

Proporcionar sistemas de información, así como los instrumentos tecnológicos necesarios para llevar a cabo el procedimiento de participación ciudadana de manera exitosa, mediante la explotación de la

plataforma tecnológica y la disponibilidad de los servicios informáticos y las actualizaciones de las tecnologías de información.

d) Acciones

4.1. Gestionar infraestructura y diseñar sistemas informáticos para el procedimiento de participación ciudadana actualizada.

e) Indicadores

4.1. Eficacia en la actualización de la infraestructura y de los sistemas informáticos para el procedimiento de participación ciudadana.

Fórmula: $Eficacia = \frac{1 \text{ actualización a la infraestructura y a los sistemas informáticos realizada} * 0.33}{1 \text{ actualización a la infraestructura y los sistemas informáticos planeada} * 0.33}$

f) Metas

4.1. Realizar 3 actualizaciones de la infraestructura y de los sistemas informáticos para el procedimiento participación ciudadana.

VI. Cronograma de acciones sustantivas

Derivado de que la UTSI es un área de apoyo, las actividades institucionales de mantenimiento y actualización se programan para todos los meses del año para estar en condiciones de atender las necesidades de las diversas áreas. Las actividades institucionales que servirán para incorporar instrumentos informáticos a los procedimientos de participación ciudadana y comisiones de participación comunitaria se integran en el cronograma respectivo por actividad institucional.

Actividad Institucional 1. Mantenimiento y actualización a la infraestructura de cómputo y comunicaciones realizados.

No.	Acción	RO	Meses													
			Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic		
1.1.	Realizar mantenimiento preventivo y correctivo a la infraestructura de cómputo y comunicaciones realizados.	02														
1.2.	Gestionar infraestructura de cómputo y comunicaciones actualizada.	02														
1.3.	Brindar atención a usuarios optimizada.	02														

Actividad Institucional 2. Mantenimiento y actualización a los sistemas administrativos y de apoyo a la operación realizados.

No.	Acción	RO	Meses													
			Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic		
2.1.	Implementar mejoras en los sistemas administrativos y de apoyo a la operación actualizados.	03														
2.2.	Realizar mantenimiento a los sistemas administrativos y de apoyo a la operación realizado.	03														

Actividad Institucional 3. Nuevas tecnologías incorporadas.

No.	Acción	RO	Meses													
			Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic		
3.1.	Gestionar infraestructura y diseñar sistemas informáticos actualizados con nuevas tecnologías.	03														

Actividad Institucional 4. Instrumentos informáticos para el Consulta Ciudadana de Presupuesto Participativo 2022 y 2023 incorporados.

No.	Acción	RO	Meses												
			Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	
4.1.	Gestionar infraestructura y diseñar sistemas informáticos para el mecanismo de participación ciudadana actualizada.	02													

Actividad Institucional 5. Instrumentos informáticos para la elección de Comisiones de Participación Comunitaria incorporados.

No.	Acción	RO	Meses												
			Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	
4.1.	Gestionar infraestructura y sistemas informáticos para el mecanismo de participación ciudadana actualizada.	02													

VII. Matriz de Gestión de Riesgos

En el PUII 2022 la probabilidad de que se presente una falla, así como el grado de afectación, está relacionado con la importancia de la actividad institucional, toda vez que algunos servicios son catalogados como de misión crítica y en caso de no contar con el mantenimiento, actualización o recurso correspondiente, se puede afectar considerablemente a la operación institucional. Con la Matriz de Gestión de Riesgos sabremos donde enfocar nuestros esfuerzos en la búsqueda de soluciones y así mejorar nuestro nivel de control de riesgos.

SECCIÓN 1 IDENTIFICACIÓN DE LOS RIESGOS					SECCIÓN 2 ANÁLISIS Y EVALUACIÓN DE LOS RIESGOS							SECCIÓN 3 TRATAMIENTO DE LOS RIESGOS									
N°	Subproceso o actividad contenida en el programa integral respectivo (PIPEL, PIPP o PIEC), de ser el caso; o actividad sustantiva de la que se trata.	Clasificación del riesgo	Riesgo a evaluar	Descripción del riesgo que afecte o pueda afectar el logro de los resultados previstos y CAUSAS QUE ORIGINAN EL RIESGO	Consecuencias en caso de materializarse el riesgo	Parte (S) Interesada (S) Afectada (S)	PROBABILIDAD			IMPACTO	NIVEL DE RIESGO INICIAL (NRI)	CONTROLES EXISTENTES	EFECTIVIDAD DEL CONTROL			NIVEL DE RIESGO RESIDUAL (NRR)	TRATAMIENTO A: ABY140-X	ACCION (ES) PARA TRATAR LOS RIESGOS	FECHA DE INICIO (dd/mm/aa)	FECHA DE TÉRMINO (dd/mm/aa)	ÁREA RESPONSABLE DEL SEGUIMIENTO DE LA ACCIÓN
							ALTO (1)	BIENO (2)	BAJO (3)				ALTO (1)	BIENO (2)	BAJO (3)						
1	Mantenimiento preventivo	Operacionales	Falta de contratos de mantenimiento	Podría haber una deficiencia en los servicios y operación institucional en temas informáticos, debido a la falta de actualización, limpieza y funcionalidad en los componentes que se encuentran en el centro de cómputo, en los racks de comunicaciones y cómputo que se encuentran con los usuarios, tales como equipos de seguridad, comunicación, telefonía, red inalámbrica, cctv, bienes informáticos, aire acondicionado, energía de respaldo, sensores de temperatura, entre otros.	1.- Afectación a la continuidad operativa de las aplicaciones y sistemas que utilizan de las personas funcionarias del IECM en las actividades ordinarias y de proceso. 2.- Bajo rendimiento de la infraestructura de cómputo y comunicaciones.	1. Alta Dirección 2. Personas funcionarias del IECM	2		3	6	1. Contar con infraestructura de cómputo y comunicaciones de respaldo (nueva u obsoleta) en condiciones funcionales. 2. Contratos de mantenimiento preventivo y correctivo, así como pólizas de soporte en caso de ocurrir fallas en la infraestructura	2		2.2	Reducir riesgo	1. Contar con la infraestructura de cómputo y comunicaciones actualizada en licenciamiento, firmware y con un tiempo de vida menor a 5 años. 2. Dependencia del presupuesto institucional que se autorice e ir solicitando a la alta dirección la importancia de la adquisición de equipo se desactualice.	ene-22	dic-22	Dirección de Infraestructura		
2	Mantenimiento preventivo	Tecnológicos	Falta de actualización de cableado, telefonía, licenciamiento y servicio de Internet.	Si algún componente de redes, telefonía, enlaces de internet o licenciamiento fallará porque están desactualizados o en mal estado, es decir, cables rotos o mal conectados, licenciamiento no vigente ni en su última versión, sin la renovación del servicio de internet principal o de respaldo.	1. Afectación en la correcta disponibilidad de los sistemas y aplicaciones que utilizan las personas funcionarias del IECM, tanto en la operación ordinaria como en los procesos electorales y de participación ciudadana. 2. Bajo rendimiento de aplicativos y servicios.	1. Alta Dirección 2. Personas funcionarias del IECM	2		2	4	1. Realizar la actualización de la infraestructura básica. 2. Contar con cableado, telefonía, licenciamiento y servicios de Internet actualizados y que estén vigentes por el año de vigencia del tratamiento del riesgo. 3. Contar con cables y teléfonos de respaldo (nuevos u obsoletos) en condiciones funcionales.	3		0.1	Nivel de riesgo aceptable (NRA)						
3	Mantenimiento preventivo	Tecnológicos	Falla en infraestructura central.	La falta de respuesta hacia la operación institucional debido a que el equipo de cómputo, de comunicación o de seguridad tendrán una desconexión no controlada, falta de energía, incendio o falla de algún componente físico interno de la infraestructura que se encuentra en el centro de cómputo del Instituto.	Genera una falta de atención de peticiones, afecta directamente en los tiempos de respuesta y de disponibilidad en los sistemas y aplicaciones que utilizan las personas funcionarias del IECM que operan en la dentro del centro de cómputo o infraestructura central del Instituto.	1. Alta Dirección 2. Personas funcionarias del IECM	2		2	4	1. Sistemas que se encuentran operando en la nube para mantener la continuidad operativa. 2. Servicios contratados en la nube como son correo electrónico, almacenamiento, DNS, Certificados, seguridad. 3. Centralización de los sistemas informáticos para su acceso desde Internet (Proxy).	3		0.1	Nivel de riesgo aceptable (NRA)						
4	Desarrollo de Sistemas Informáticos	Tecnológicos	Falta de mantenimiento y/o actualización a los sistemas.	Operación deficiente de los sistemas ya que no entregaría el resultado esperado para la continuidad operativa en las actividades ordinarias y de proceso.	Afectación en los flujos esperados de los sistemas que utilizan de las personas funcionarias del IECM para cumplir con las actividades ordinarias y de proceso.	1. Alta Dirección 2. Personas funcionarias del IECM	2		1	2	1. Seguimiento de los requerimientos de mantenimiento y/o actualización de los sistemas de las diferentes áreas del Instituto, de acuerdo a las actividades institucionales. 2. Se cuenta con el inventario de sistemas para su mantenimiento y/o actualización. 3. Actualización de los sistemas de apoyo a la operación, administrativos y de participación ciudadana.	2		0.7	Nivel de riesgo aceptable (NRA)						
5	Desarrollo de Sistemas Informáticos	Tecnológicos	Obsolescencia tecnológica en los sistemas	Operación deficiente de los sistemas debido a que los sistemas operativos o software de desarrollo sean tecnologías de más de 3 años en el mercado y no han sido actualizadas o renovadas por lo que generan un desempeño deficiente o vulnerabilidades de seguridad y de funcionalidad en comparación con nuevas tecnologías.	Afectación en los sistemas que utilizan de las personas funcionarias del IECM ya que se puede presentar lentitud o pérdida de información por vulnerabilidades de seguridad o funcionalidad, presentadas al ser tecnología obsoleta.	1. Alta Dirección 2. Personas funcionarias del IECM	1		3	3	1. Contar con la tecnología de sistemas actualizada en licenciamiento y parches en su última versión. 2. Contar con respaldos del aplicativo/sistema y bases de datos en su última versión. 3. Se realiza la migración de sistemas a nuevas tecnologías de bases de datos.	2		1.1	Nivel de riesgo aceptable (NRA)						
6	Desarrollo de Sistemas Informáticos	Operacionales	Falta de mantenimiento a los sistemas y aplicaciones para la operación ordinaria, de proceso electoral y de participación ciudadana.	Operación deficiente de los sistemas y aplicaciones para la operación ordinaria, de proceso electoral y de participación ciudadana debido a que el área solicitante o el área de desarrollo no llegará a solicitar o realizar las actualizaciones o modificaciones, así como la implementación de nuevos flujos operativos o la eliminación de funcionalidades para cumplir con ley vigente y las necesidades institucionales.	Afectación en los flujos esperados, falta de acceso o disponibilidad de los sistemas y aplicaciones para la operación ordinaria, de proceso electoral y de participación ciudadana que utilizan las personas funcionarias del IECM para cumplir con las actividades de proceso.	1. Alta Dirección 2. Personas funcionarias del IECM	2		2	4	1. Seguimiento de los requerimientos de actualizaciones a los sistemas pre-electorales o de consulta de acuerdo a las actividades institucionales. 2. Se cuenta con el inventario y respaldos de sistemas pre-electorales o de consulta para su actualización. 3. Se realiza el mantenimiento de los sistemas de preparación de la elección o la consulta.	3		0.1	Nivel de riesgo aceptable (NRA)						

SECCIÓN 1 IDENTIFICACIÓN DE LOS RIESGOS					SECCIÓN 2 ANÁLISIS Y EVALUACIÓN DE LOS RIESGOS							SECCIÓN 3 TRATAMIENTO DE LOS RIESGOS										
N°	Subproceso o actividad contenida en el programa integral respectivo (PIPEL, PIPP o PIEC), de ser el caso, o actividad sustantiva de la que se trata.	Clasificación del riesgo	Riesgo a evaluar	Descripción del riesgo que afecte o pueda afectar el logro de los resultados previstos y CAUSAS QUE ORIGINAN EL RIESGO	Consecuencias en caso de materializarse riesgo	Parte (S) Interesado (S) Afectado (S)	PROBABILIDAD			IMPACTO		NIVEL DE RIESGO INICIAL (NRI)	CONTROLES EXISTENTES	EFECTIVIDAD DEL CONTROL			NIVEL DE RIESGO RESIDUAL (NRR)	TRATAMIENTO A: ABY140:X	ACCION (ES) PARA TRATAR LOS RIESGOS	FECHA DE INICIO (dd/mm/aa)	FECHA DE TÉRMINO (dd/mm/aa)	ÁREA RESPONSABLE DEL SEGUIMIENTO DE LA ACCIÓN
							ALTO (1)	MEDIO (2)	BAJO (3)	ALTO (1)	BAJO (3)			ALTO (1)	MEDIO (2)	BAJO (3)						
7	Desarrollo de Sistemas Informáticos	Operacionales	Falta o fuera de tiempo, de la definición de funcionalidades en los sistemas por parte de los usuarios de negocio o la Ley.	Se incumple o se atrasan los resultados en la operación Institucional, debido a que el área de desarrollo reciba de forma incompleta o a destiempo las solicitudes de nuevas funcionalidades, cambios dentro de la aplicación existente o los requerimientos de nuevos sistemas; de igual forma si las funcionalidades definidas en un sistema que va a entrar en operación depende de cambios en las leyes, puede provocar redefinición en las funcionalidades de forma tardía.	1. Se generan atrasos en la entrega de sistemas. 2. Sistemas ineficientes por falta de prueba y simulacros por tiempo recordados. 3. Afecta la operación continua de las actividades institucionales que estén relacionadas con el desarrollo de los sistemas nuevos o modificados.	Alta Dirección	2		2	4		1. Seguimiento y atención inmediata a los requerimientos de sistemas de las áreas. 2. Acceso inmediato a la normativa cuando esta es modificada o actualizada, correspondiente a las actividades institucionales que afectan los diferentes sistemas del IECM. 3. Dar seguimiento a los requerimientos de sistemas y retroalimentación de los usuarios de negocio para cumplir con los objetivos Institucionales en tiempo y forma.	3	0.1	Nivel de riesgo aceptable (NRA)							
8	Desarrollo de Sistemas Informáticos	Operacionales	Falta del Sistema de Administración de Servicios	Si el equipo informático que contiene la aplicación deja de funcionar o por otro lado, la aplicación por falta de mantenimiento y parches del sistema operativo, deja de operar el sistema no permitiendo el registro y seguimiento a incidentes y servicios informáticos.	1. Afecta la resolución de incidentes y atención de servicios informáticos que solicitan las personas funcionarias del IECM. 2. Podría perderse el seguimiento en la atención de incidentes o servicios.	Personas funcionarias del IECM	2		1	2		1. Contar con niveles de servicio para resolver incidentes y atender servicios informáticos. 2. Contar con guiones de operación de los sistemas, inventarios de bienes informáticos y flujos de atención. 3. Contar con documento de excel para poder registrar y dar seguimiento incidentes y servicios. 4. Hacer uso del correo electrónico para la asignación de la atención del incidente o servicios.	3	0.1	Nivel de riesgo aceptable (NRA)							
9	Desarrollo de Sistemas Informáticos	Ambientales	Presencia de desastres naturales.	La presencia de un huracán, terremoto, inundación, tormenta eléctrica o cualquier evento natural que pudiera afectar las instalaciones del Instituto o de los Servicios que se tienen contratados como son las telecomunicaciones, seguridas, publicación. Por lo que al presentarse cualquier evento catalogado como desastre natural puede denegar el acceso los servicios e infraestructura.	Afectación a la continuidad operativa de las aplicaciones y sistemas que atienden todos los servicios del IECM.	1. Alta Dirección 2. Personas funcionarias del IECM	3		1	3		1. Sistemas que se encuentran operando en la nube para mantener la continuidad operativa. 2. Servicios contratados en la nube como son correo electrónico, almacenamiento, DNS, Certificados, seguridad. 3. Desarrollar un plan de recuperación de desastres para los procesos sustantivos informáticos y dar continuidad a los servicios.	3	0.1	Nivel de riesgo aceptable (NRA)							
10	Asignación, Préstamo o Devolución de Bienes Informáticos	Operacionales	Falta del formato con la firma del solicitante de asignación, préstamo o devolución.	La inexistencia del formato de control de bienes informáticos o documento sin firma afecta la gestión de bienes informáticos con los usuarios.	Al no contar con el formato generado y firmado, que respalde el bien informático que fue asignado, prestado o devuelto, se pierde el control del equipo por robo o extravío, o simplemente no se gestiona la devolución de personal de baja, lo que provoca problemas de Control Patrimonial.	1. Alta Dirección 2. Personas funcionarias del IECM	1		1	1		1. Tener un documento de excel que apoye al registro de los bienes informáticos asignados, prestados o devueltos. 2. Apoyarse con el área de Almacén de Control Patrimonial para conocer los resguardos de bienes informáticos. 3. Llenar los formatos de correspondientes y que firme el solicitante al momento de la entrega del bien informático.	3	0.0	Nivel de riesgo aceptable (NRA)							
11	Nuevas Tecnologías	Tecnológicos	Obsolescencia de la Infraestructura de cómputo, seguridad y comunicaciones	La infraestructura de cómputo tiene un tiempo promedio de vida de 5 años, debido al uso continuo en la operación y la evolución tecnológica el desempeño de los equipos en operación empieza a disminuir, así como las actualizaciones de software y firmware que ya no son renovadas provocando vulnerabilidades de seguridad y funcionalidad en comparación con los nuevos equipos de cómputo, seguridad y comunicaciones.	1. Puede generar lentitud o falta de disponibilidad en los sistemas y aplicaciones que utilizan de las personas funcionarias del IECM. 2. Afectación por pérdida de información debido a las vulnerabilidades de seguridad y funcionalidad de la infraestructura obsoleta.	1. Alta Dirección 2. Personas funcionarias del IECM	2		2	4		1. Contar con la infraestructura de cómputo y comunicaciones con un tiempo de vida menor a 5 años. 2. Contar con infraestructura de cómputo y comunicaciones de respaldo (nueva u obsoleta) en condiciones funcionales. 3. Actualización de la infraestructura de cómputo y comunicaciones que se encuentran en grado de obsolescencia o al final de su vida útil.	2	1.5	Nivel de riesgo aceptable (NRA)							
12	Gestión de las Tecnologías	Políticos	Disminución de solicitudes informáticas por recorte presupuestal del Instituto.	Existen solicitudes de infraestructura por obsolescencia o bien nuevas necesidades informáticas, las cuales pueden disminuir debido a que el presupuesto autorizado para el Instituto sea menor al que se requiere para operar.	1. Que las personas funcionarias del IECM no cuenten con los bienes informáticos necesarios para cumplir con sus actividades de operación y de proceso. 2. Que la infraestructura tecnológica exceda el tiempo de vida útil en términos de funcionalidades, actualizaciones de componentes o existencia de insumos y refacciones.	1. Alta Dirección 2. Personas funcionarias del IECM	2		3	6		1. Contar con infraestructura tecnológica de respaldo en condiciones funcionales. 2. Contratos de mantenimiento por evento abiertos, así como pólizas de soporte en caso de ocurrir fallas en la infraestructura	2	2.2	Reducir riesgo	1. Que la alta dirección garantice la adquisición mínima de la infraestructura tecnológica requerida para la operación institucional.	ene-22	dic-22	UTSI			

ALTO Es necesario dar tratamiento al riesgo

MEDIO Es recomendable dar tratamiento al riesgo

BAJO Nivel de Riesgo Aceptable