

c)



PROGRAMA DE USO DE INSTRUMENTOS INFORMÁTICOS 2018

(PUII 2018)

UNIDAD TÉCNICA DE SERVICIOS INFORMÁTICOS

Septiembre 2017

9

Índice

Introducción.....	4
I. Marco Jurídico	7
II. Metodología del Marco Lógico (MML) del Programa de Uso de Instrumentos Informáticos 2018 .	8
a) Análisis de población involucrada.....	8
b) Análisis de problemas.....	10
c) Análisis de objetivos	13
d) Identificación de alternativas de solución al problema	15
e) Selección de la alternativa óptima.....	18
f) Estructura analítica del programa (EAP)	23
g) Matriz de Indicadores para Resultados (MIR)	24
III. Actividades institucionales	27
1. Mantenimiento y actualización a la infraestructura de cómputo y comunicaciones realizados.	27
a) Tipo de Actividad Institucional: Apoyo.	27
b) Justificación:.....	27
c) Objetivo específico:.....	28
d) Acciones:	28
e) Indicadores	28
f) Metas:.....	28
2. Mantenimiento y actualización a los sistemas administrativos y de apoyo a la operación realizados.	29
a) Tipo de Actividad Institucional: Apoyo.	29
b) Justificación	29
c) Objetivo Específico	30
d) Acciones:	30
e) Indicadores	30

f) Metas.....	30
3. Nuevas tecnologías incorporadas.	31
a) Tipo de Actividad Institucional: Apoyo.	31
b) Justificación.....	31
c) Objetivo específico.....	32
d) Acciones	32
e) Indicadores	32
f) Metas.....	32
4. Instrumentos informáticos para el Proceso Electoral Local 2017-2018 incorporados.	33
a) Tipo de Actividad Institucional: Apoyo.	33
b) Justificación.....	33
c) Objetivo específico.....	34
d) Acciones	34
e) Indicadores	34
f) Metas.....	34
5. Instrumentos informáticos para el Procedimiento de Consulta Ciudadana de Presupuesto Participativo 2019 incorporados.....	35
a) Tipo de Actividad Institucional: Apoyo.	35
b) Justificación.....	35
c) Objetivo específico.....	36
d) Acciones	36
e) Indicadores	36
f) Metas.....	36
IV. Cronograma de acciones sustantivas.....	37
Actividad Institucional 1. Mantenimiento y actualización a la infraestructura de cómputo y comunicaciones realizados.....	37

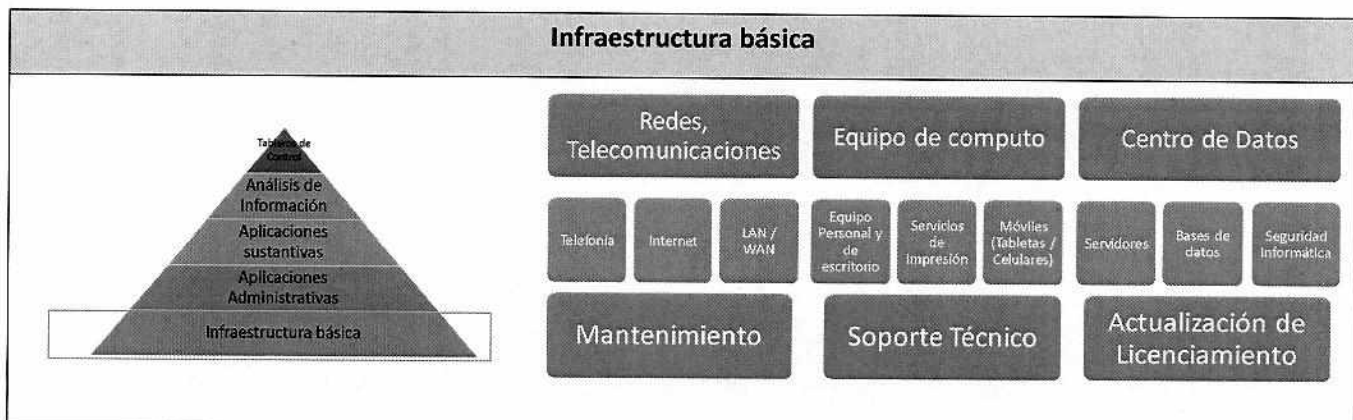
Actividad Institucional 2. Mantenimiento y actualización a los sistemas administrativos y de apoyo a la operación realizados.	37
Actividad Institucional 3. Nuevas tecnologías incorporadas.	38
Actividad Institucional 4. Instrumentos informáticos para el Proceso Electoral Local 2017-2018 incorporados.	38
Actividad Institucional 5. Instrumentos informáticos para el Procedimiento de Consulta Ciudadana de Presupuesto Participativo 2019 incorporados.....	38

Introducción

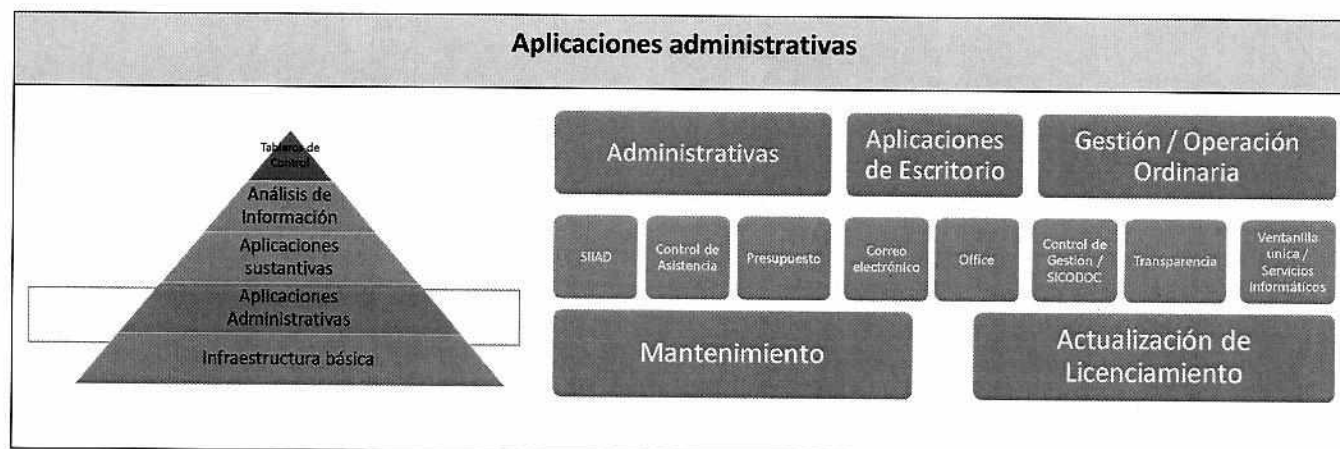
El Programa de Uso de Instrumentos Informáticos 2018 (PUII 2018) tiene como propósito mantener en operación continua los servicios informáticos proporcionados al personal del Instituto Electoral de la Ciudad de México (Instituto) a través de la Unidad Técnica de Servicios Informáticos (UTSI), mediante 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 distritales 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 2018.

En el PUII 2018 se presentan el Marco Normativo, la Metodología del Marco Lógico donde 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 2018 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 en el ejercicio anual 2018 y que deberán ser reflejados en el Programa Operativo Anual (POA) respectivo.

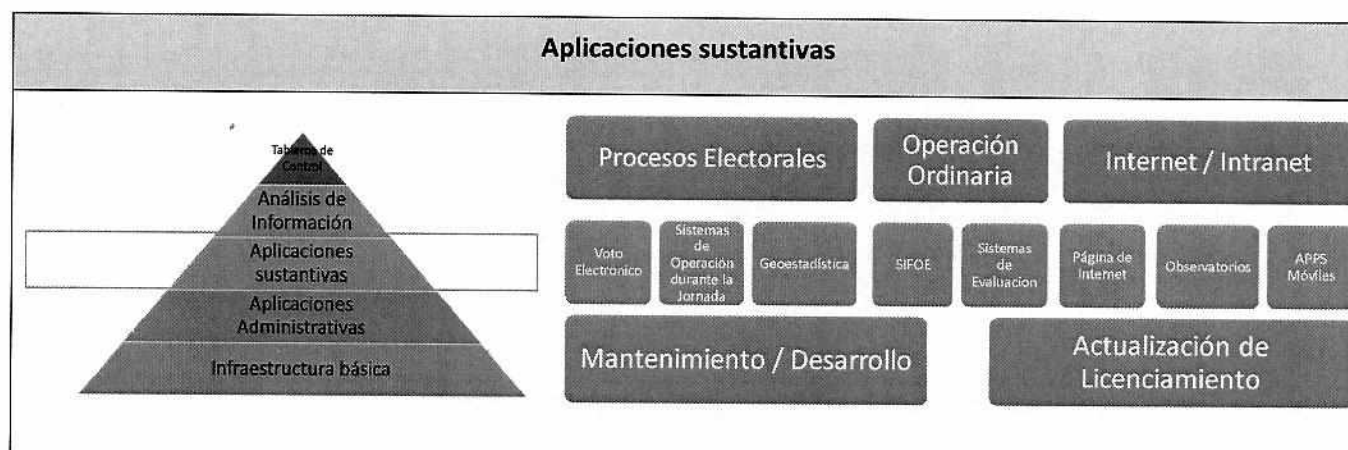
Las AI'S del PUII 2018 parten de mantener actualizada la infraestructura informática con que se cuenta, mediante la cual se proveen de forma continua y eficiente los servicios informáticos requeridos por todas las diversas áreas, sin distinción de sexo, edad, discapacidad o pertenencia a algún pueblo originario.



La infraestructura informática básica de cómputo y comunicaciones provee a todas las áreas de herramientas tecnológicas 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, entre otros; 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, de apoyo a la operación, de 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 a la precisión y oportunidad de la información, cualidades determinantes para la toma de decisiones; así como en materia de seguridad de la información, se garantiza la integridad y la certeza de su inviolabilidad.



Las AI'S derivadas del PUII 2018 se ejecutarán de manera planificada, programada, organizada y controlada, para ejercer el presupuesto asignado eficientemente atendiendo las necesidades de las áreas para obtener los mejores resultados; de tal manera que la gestión administrativa de los procesos internos de la UTSI logre los objetivos planteados.

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, que se encuentran contenidos en el Manual de Planeación del Instituto Electoral de la Ciudad de México para el ejercicio 2018, aprobado por la Junta Administrativa mediante el Acuerdo IECM-JA015-17.

I. Marco Jurídico

El Código de Instituciones y Procedimientos Electorales de la Ciudad de México (CIPECM) así como el Reglamento Interior del Instituto determinan la ruta de elaboración del PUII. De conformidad con lo enunciado en el Artículo 83 fracción I del CIPECM, se establecen que las atribuciones de la Junta Administrativa, en la que destacan los criterios generales y procedimientos para elaboración de los Programas Institucionales del Instituto Electoral, en la fracción II, inciso c; la aprobación del Proyecto de 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 a lo establecido en el Artículo 27 fracciones II, VII y VIII del Reglamento Interior del Instituto, en el que se ordenan las disposiciones respectivas a cumplir por los titulares de las unidades técnicas, dentro de las que se encuentran la formulación del POA y del PUII.

El Artículo 84 del CIPECM, relativo a las atribuciones del Secretario Ejecutivo, establece: “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 2018 se encuentra alineado a los objetivos estratégicos, políticas generales y programas generales establecidos en el Plan General de Desarrollo del Instituto Electoral del Distrito Federal para el período 2017-2020, aprobado por el Consejo General mediante Acuerdo ACU-07-17.

Es importante mencionar que de conformidad a lo establecido en el Artículo 120 de la Ley General de Instituciones y Procedimientos Electorales, el Instituto Nacional Electoral INE tiene la facultad 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 2018 pueden verse modificadas.

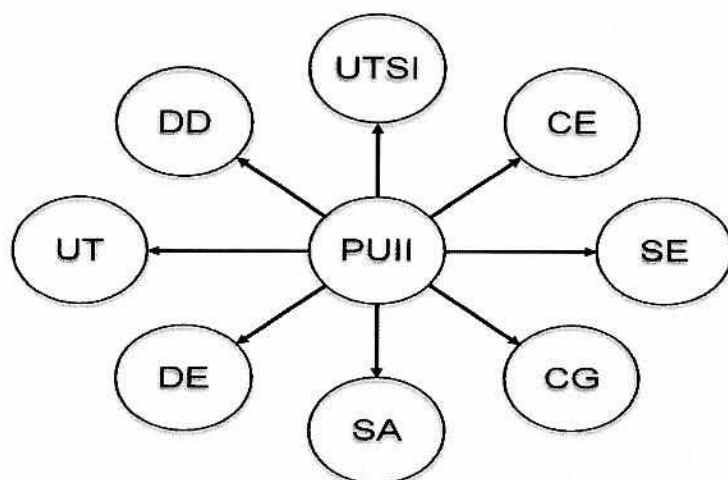
II. Metodología del Marco Lógico (MML) del Programa de Uso de Instrumentos Informáticos 2018

La MML es una herramienta que utilizaremos para conceptualizar, diseñar, ejecutar y evaluar el PUII 2018, el principio fundamental de esta metodología es que el programa se elabore para satisfacer necesidades de la población por atender; esto lo haremos en dos etapas: en la primera se identificará la necesidad o problema y las alternativas de solución, posteriormente en la segunda será de 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 2018 son todas las áreas del Instituto con diversas necesidades o expectativas, como es 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 sexo, 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= Secretaria Ejecutiva

SA= Secretaría Administrativa

CG= Contraloría General

DE= Direcciones Ejecutivas

UT= Unidades Técnicas

DD= Direcciones Distritales.

UTSI= Unidad Técnica de
Servicios Informáticos

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

Interés o expectativa / Involucrado	UTSI	CE	SE	SA	CG	DE	UT	DD
1.- Ejecución del PUII.	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 General (CG)	3	4	12
Direcciones Ejecutivas (DE)	3	3	9
Unidades Técnicas (UT)	3	3	9
Direcciones Distritales (DD)	3	3	9

De acuerdo a lo anterior, la UTSI tienen el grado máximo de involucramiento con el programa debido a que planea y ejecuta las acciones del PUII 2018, ya que a través de sus AI'S implementa y fomenta el uso de instrumentos informáticos, dirigidos a apoyar el desarrollo de las funciones sustantivas y de apoyo 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 a los procedimientos y las normas establecidas; en este rubro, es la Contraloría General la que está en todo momento supervisando su cumplimiento.

A partir de este punto se considerará a todas las áreas como usuarias del PUII 2018, involucradas con el programa, 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

Continuando con la MML se identificará la necesidad o el problema central con la finalidad de expresar la situación que pretende atender el PUII 2018.

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 a lo establecido en el artículo 83, numeral IV de la Ley de Presupuesto y Gasto Eficiente del Distrito Federal, una vez que este tiempo transcurre comienza a disminuir la capacidad de los servicios que prestan estos bienes, 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. 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.

Por lo antes mencionado, los usuarios al evaluar los requerimientos 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 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, lo que 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, no podrá

evitar un rezago en los servicios tecnológicos con que opera, dejando de aportar en este rubro como actualmente lo hace a los Institutos Electorales Estatales.

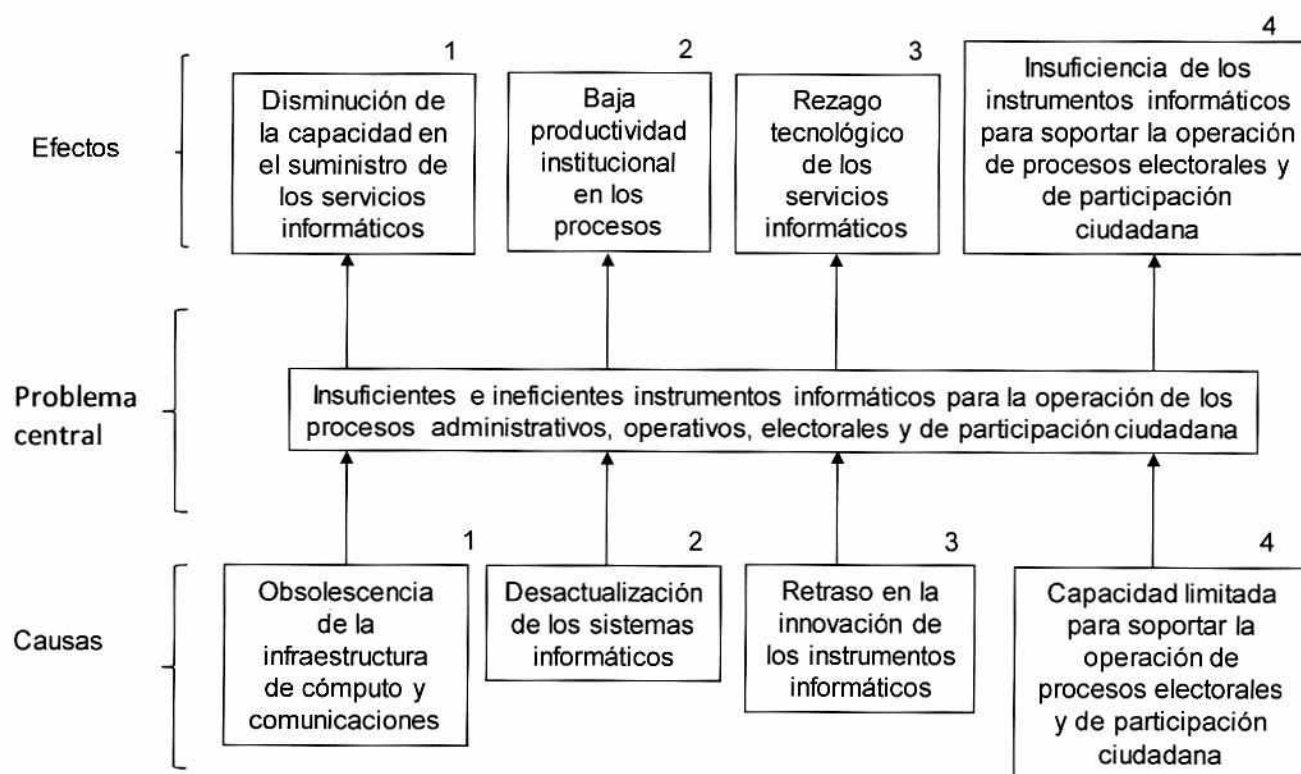
4. Capacidad limitada de los instrumentos informáticos para soportar la operación por la organización de los procesos electorales y los procedimientos de participación ciudadana. Adicionalmente a los requerimientos de instrumentos informáticos para los procesos administrativos y operativos, las áreas 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.

Las áreas solicitan actualizar los instrumentos informáticos existentes utilizados en procesos y procedimientos anteriores, 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, desactualización, retraso en la innovación tecnológica y capacidad limitada de los instrumentos informáticos, podemos determinar que el problema principal o necesidad que el PUII 2018 atenderá son los insuficientes e ineficientes instrumentos informáticos para la operación de los procesos administrativos, operativos, electorales y de participación ciudadana, sin distinción de sexo, 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 y dependemos 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 atienda 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 PU11 2018, 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.

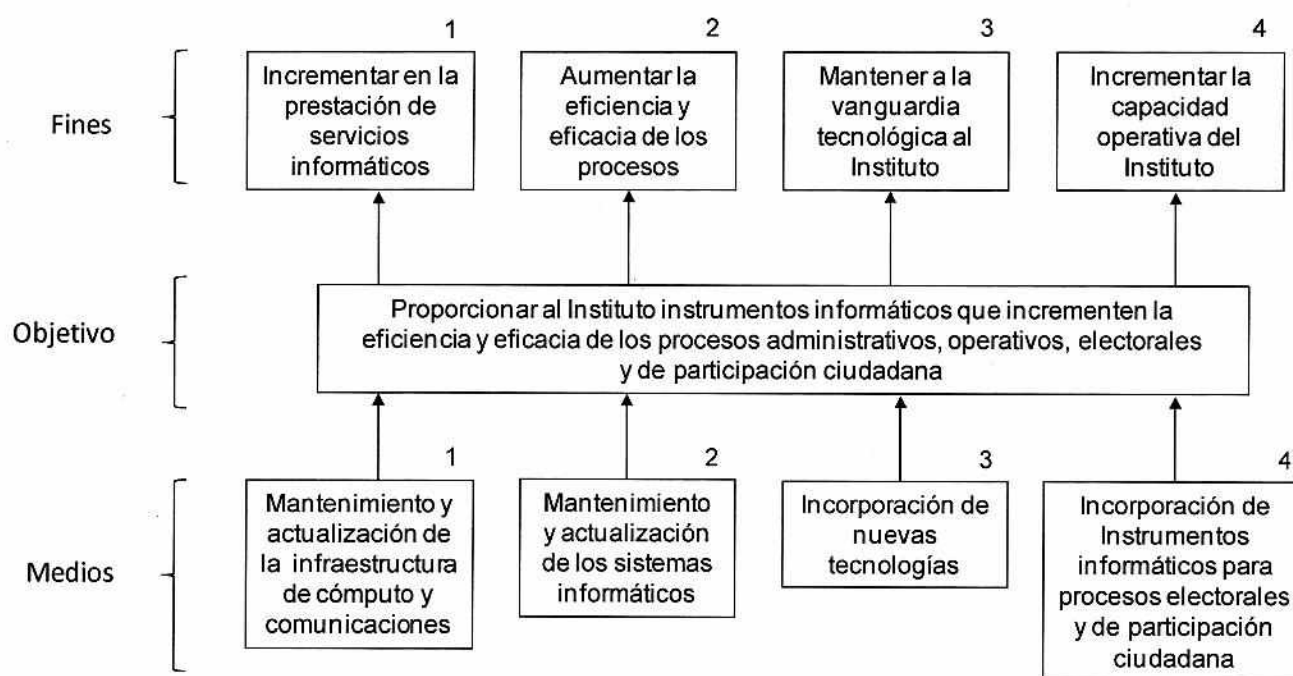
2. Mantenimiento y actualización de los sistemas administrativos y de apoyo a la operación. Permite optimizar el desempeño de las aplicaciones informáticas y ampliar las funcionalidades de las mismas, incorporando los requerimientos solicitados por las áreas, utilizando plataformas tecnológicas de vanguardia, apegados a la normatividad vigente, lo cual contribuye al desarrollo de sus actividades y al cumplimiento de objetivos de una manera eficiente y eficaz.
3. Incorporación de nuevas tecnologías. A través de las cuales el Instituto se mantiene a la vanguardia en modernización e innovación tecnológica, 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.

Con esto se coadyuva a elevar la automatización de procesos y logrando 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 procedimientos de participación ciudadana. Con lo que 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 la seguridad de la misma, 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 2018, como el de proporcionar al Instituto instrumentos informáticos que incrementen la eficiencia y eficacia de los procesos administrativos, operativos, electorales y de participación ciudadana; 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 proporcionar los instrumentos informáticos que incrementen la eficiencia y eficacia de los procesos administrativos, operativos, electorales y de participación ciudadana.

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 realizó 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 propios.

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	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 a 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	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	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 y electorales. 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	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 procesos electorales y de participación ciudadana. 4. Actualizar los sistemas informáticos electorales y de participación ciudadana. 5. Coadyuvar con las áreas en la identificación y automatización de los procesos electorales y procedimientos de participación ciudadana. 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 de la Asamblea Legislativa de la Ciudad de México, de tal manera que de la aprobación del mismo 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, del proceso electoral y de procedimientos de participación ciudadana, están desarrollados e implementados por personal de la UTSI, de acuerdo a 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 al grado de interdependencia, determinamos las alternativas óptimas para el cumplimiento del propósito del PUII 2018, las cuales se presentan en los siguientes cuadros:

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

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: 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. Plataforma de colaboración institucional unificada. 11. Equipos de cómputo y periféricos (equipos pc, equipos mac, impresoras, no breaks, laptop's, lectores ópticos y equipo de cartografía). 12. Dispositivos biométricos de control de asistencia. 13. Cableado estructurado. 14. Acondicionamiento del Centro de Cómputo.
1.2. Actualizar la infraestructura de cómputo y comunicaciones.	Llevar a cabo la actualización de 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.
1.3. Optimizar la atención a usuarios.	Proporcionar los servicios de: 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.

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.

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.

Acción (alternativa óptima)	Descripción
2.1. Actualizar los sistemas administrativos y de apoyo a la operación.	Llevar a cabo la actualización y mantenimiento de los sistemas administrativos y de apoyo a la operación: 1. Sistema de Contabilidad y Tesorería (SCO). 2. Sistema Informático Integral de Administración (SIIAD). 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 Curriculum Vitae. 7. Sistema de Mesa de Ayuda.
2.2. Proporcionar mantenimiento a los sistemas administrativos y de apoyo a la operación.	8. Ventanilla Única de Servicios Generales. 9. Sistema de Seguimiento de Educación Cívica y Divulgación de la Cultura Democrática (SISEC). 10. Sistema de Seguimiento al Calendario de Actividades a los Órganos Desconcentrados (SISECAOD). 11. Sistema de Seguimiento de Quejas. 12. Sistema Integral de la Función de Oficialía Electoral. 13. Sistema de Transparencia y Acceso a la Información Pública del IECM. 14. Tablero de seguimiento a indicadores de procesos (TSI). 15. Otros (Plataforma Moodle, Biblioteca Electrónica, Micrositio de Educación Cívica, Concurso de Cuento Infantil y Juvenil, Concurso de Debate Juvenil y Concurso de Ensayo).

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.

La relevancia de proporcionar mantenimiento y actualización a los sistemas administrativos y de apoyo a la operación es para incrementar su funcionalidad, trabajar en la mejora continua y adecuación a las nuevas plataformas tecnológicas; en la mejora sustancial de la gestión de los procesos internos de comunicación, colaboración y coordinación entre las diversas áreas, permitiendo intercambiar y compartir la información generada.

Los sistemas informáticos son un instrumento informático eficaz y 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 de la Norma Mexicana NMX-I-059/02-NYCE-2011 MoProSoft, en su nivel 2.

Medio 3. Incorporación de nuevas tecnologías.

Acción (alternativa óptima)	Descripción
3.1. Actualizar la infraestructura informática con nuevas tecnologías.	Se tienen contemplado los proyectos de: 1. Modernización de los servicios informáticos. 2. Centralización de los servicios y sistemas informáticos de proceso electoral y de participación ciudadana. 3. Implementación de herramientas para el análisis de información estratégica. 4. Sistema Electrónico por Internet. 5. Implementación de sistemas para web y servicios móviles.
3.2. Actualizar sistemas informáticos con 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 y uso de nuevas tecnologías de información se contribuye a optimizar recursos.

Con el procedimiento de modernización de los servicios informáticos a través de la actualización de la infraestructura y los sistemas informáticos con la incorporación de nuevas tecnologías, se obtendrá

y procesará más información que con los medios actuales. Asimismo, se realizará la centralización de los servicios y sistemas informáticos de proceso electoral y de participación ciudadana, 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.

De esta manera, con la modernización y centralización de los servicios informáticos e implementando herramientas para el análisis de esta información obtenida, la cual se vuelve estratégica, proporcionaremos al personal herramientas para tomar mejores decisiones.

En este sentido, tanto la actualización del Sistema Electrónico por Internet como el desarrollo y la implementación de sistemas informáticos en ambiente web a través de Internet y ambientes móviles, para su utilización en los procedimientos administrativos, electorales y de participación ciudadana, se incide directamente en la disminución de los tiempos, así como en la utilización de recursos materiales y humanos dedicados a ciertas actividades, contribuyendo a generar certeza y credibilidad por el nivel de seguridad en la información.

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

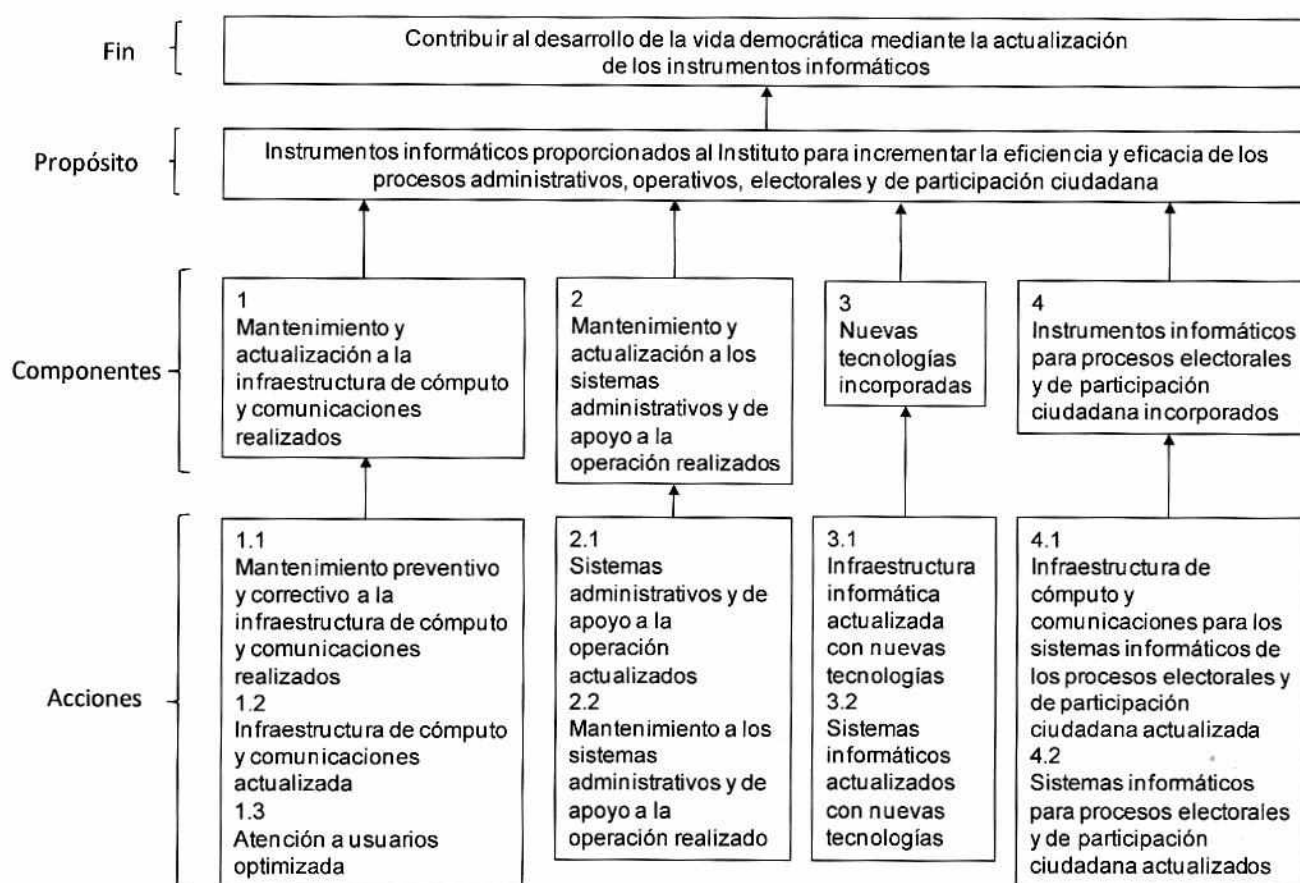
Para los procesos electorales y procedimientos de participación ciudadana se realiza un completo análisis, diseño e implementación de los sistemas informáticos que soliciten las áreas usuarias, de acuerdo a los requerimientos derivados de cambios en el marco legal, así como a mejoras detectadas con base 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.

Acción (alternativa óptima)	Descripción
4.1. Actualizar la infraestructura de cómputo y comunicaciones para los sistemas informáticos de los procesos electorales y de participación ciudadana.	Llevar a cabo la actualización de: 1. Infraestructura de cómputo y comunicaciones. 2. Infraestructura de servidores. 3. Seguridad informática. 4. Licencias de uso de programa de cómputo. 5. Plataforma de voto electrónico. 6. Servicio de envío de mensajes SMS a teléfonos celulares. 8. Certificados de sitio web seguro. 9. Renovación de dominios.
4.2. Actualizar los sistemas informáticos electorales y de participación ciudadana.	Llevar a cabo la actualización de los sistemas de proceso electoral: 1. Sistema de Seguimiento de Personal Eventual (SISPE). 2. Sistema de Registro de Candidatos para el Proceso Electoral (SIREC). 3. Sistema de Seguimiento a la Distribución de Material y Documentación Electoral (SEDIMDE). 4. Sistema de Comunicación Interna (SICOI). 5. Sistema de Cómputos Distritales y Delegacionales (SICODID). 6. Sistema de Seguimiento a las Sesiones de los Consejos Distritales (SISECED). 7. Sistema de Resultados Electorales Preliminares (PREP). 8. Sistema de Seguimiento a los Recorridos de Inspección en materia de Propaganda Electoral 9. Sistema de Seguimiento a la Producción de la Documentación Electoral (SIPDE). 10. Sistema de seguimiento de las actividades comprendidas en el Convenio General de Coordinación INE-IEDF. 11. Sistema de Notificación por Internet (SNI). Llevar a cabo la actualización de los sistemas de participación ciudadana: 1. Sistema para el Seguimiento de la Integración de Mesas Receptoras de opinión para la Consulta Ciudadana sobre el Presupuesto Participativo (SIPCECC). 2. Sistema de Validación de la Consulta Ciudadana (SIVACC). 3. Sistema de Seguimiento a los Comités Ciudadanos y Consejos de los Pueblos (SISECOM). 4. Sistema Electrónico por Internet (SEI). 5. Sistema de Seguimiento a la Jornada Electiva para Consulta Ciudadana (SIJECC). 6. Sistema de Seguimiento a la Distribución de Documentación y Materiales Electivos, y Recepción de Paquetes Electivos (SEDIMDECC). 7. Sistema de Ubicación de Mesas para Mecanismos de Participación Ciudadana (SUMPAC). 8. Sistema de Proyectos Específicos (SIPROE y SIPROE Web). 9. Aplicación Móvil para la Difusión de los Procesos de Participación Ciudadana. 10. Sistema de Proyectos Ganadores de la Consulta Ciudadana sobre el Presupuesto Participativo. 11. Sistema de Asignación de número aleatorio a proyectos dictaminados favorablemente por las Jefaturas Delegacionales.

f) Estructura analítica del programa (EAP)

El propósito del PUII 2018 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 2018, 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 2018.	Estratégico	Impacto= cumplimiento de la aplicación del PUII 2018 / avance en la aplicación del PUII 2018*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 2018 en los procesos administrativos, operativos, electorales y de participación ciudadana.	Estratégico	Impacto= cumplimiento de las acciones de las Actividades Institucionales (AI) / avance en 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 informática actualizada con nuevas tecnologías	Eficacia en la actualización de la infraestructura informática con nuevas tecnologías.	Gestión	Eficacia= 1 actualización de la infraestructura realizada*1 / 1 actualización de la infraestructura programada *1	Semestral	Actualización reportada en el informe trimestral al Secretario Ejecutivo	Obsolescencia en la infraestructura de cómputo y comunicaciones.
3.2. Sistemas informáticos actualizados con nuevas tecnologías	Eficacia en la actualización de los sistemas con nuevas tecnologías.	Gestión	Eficacia= 1 actualización de los sistemas realizada*1 / 1 actualización de los sistemas programada *1	Semestral	Actualización reportada en el informe trimestral al Secretario Ejecutivo	Actualizaciones en los sistemas informáticos con nuevas tecnologías solicitadas por parte de las áreas.
4.1. Infraestructura de cómputo y comunicaciones para los sistemas informáticos de los procesos electorales y de participación ciudadana 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 para los sistemas informáticos para procesos electorales y de participación ciudadana.
4.2. Sistemas informáticos para procesos electorales y de participación ciudadana actualizados	Eficacia en la realización de actualizaciones a los sistemas informáticos.	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 de los sistemas informáticos para procesos electorales y de participación ciudadana solicitadas por parte de las áreas.

III. 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, plataforma de colaboración institucional unificada, 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 y acondicionamiento del centro de cómputo. 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. 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 del mismo, 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. Mantenimiento preventivo y correctivo a la infraestructura de cómputo y comunicaciones realizados.

1.2. Infraestructura de cómputo y comunicaciones actualizada.

1.3. Atención a usuarios optimizada.

e) Indicadores

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

Fórmula: $\text{Eficacia} = \frac{1 \text{ mantenimiento a la infraestructura realizado al trimestre} \times 0.25}{1 \text{ mantenimiento a la infraestructura planeado al trimestre} \times 0.25}$

1.2. Eficacia en la actualización de la infraestructura informática.

Fórmula: $\text{Eficacia} = \frac{1 \text{ actualización a la infraestructura realizada al trimestre} \times 0.25}{1 \text{ actualización a la infraestructura planeada al trimestre} \times 0.25}$

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

Fórmula: $\text{Eficacia} = \frac{600 \text{ servicios de soporte técnico informático realizados al trimestre} \times 0.25}{600 \text{ servicios de soporte técnico informático planeados al trimestre} \times 0.25}$

f) Metas:

1.1. Realizar 4 mantenimientos preventivo y correctivo del equipo de cómputo y comunicaciones.

1.2. Realizar 4 actualizaciones 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 del mismo, 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 de software de la Norma Mexicana NMX-I-059/02-NYCE-2011 MoProSoft, en su nivel 2.

Derivado de lo anterior se realizará la actualización y el mantenimiento de los siguientes sistemas: Sistema de Contabilidad y Tesorería (SCO), Sistema Informático Integral de Administración (SIIAD), Sistema de Declaración de Situación Patrimonial, Sistema de Control de Gestión Documental (SCGD), Sistema de Control Documental de Comités y Comisiones (SICODOCC), Sistema de Curriculum Vitae, 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 Integral de la Función de Oficialía Electoral, Sistema de Transparencia y Acceso a la Información Pública del IECM, Tablero de seguimiento a indicadores de procesos (TSI) y otros (Plataforma Moodle, Biblioteca Electrónica, Micrositio de Educación Cívica, Concurso de Cuento Infantil y Juvenil, Concurso de Debate Juvenil y Concurso de Ensayo).

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. Sistemas administrativos y de apoyo a la operación actualizados.

2.2. 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: $\text{Eficacia} = \frac{1 \text{ actualización de los sistemas realizada al trimestre} \times 0.25}{1 \text{ actualización de los sistemas programada al trimestre} \times 0.25}$

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

Fórmula: $\text{Eficacia} = \frac{1 \text{ mantenimiento a los sistemas realizado al trimestre} \times 0.25}{1 \text{ mantenimiento a los sistemas programado al trimestre} \times 0.25}$

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.

En el escenario del continuo y acelerado desarrollo de nuevas tecnologías de información, y en virtud de que el Instituto se ha mantenido a la vanguardia en la innovación tecnológica, realizando acciones que lo mantienen incorporando nuevas tecnologías y evitando un rezago en los servicios tecnológicos con que opera, aportando en este rubro a los Institutos Electorales Estatales.

Con el análisis de los constantes avances en las tecnologías de información, impulsando la actualización de los sistemas y la infraestructura informática, en un trabajo coordinado con las áreas del involucradas e instituciones académicas y privadas, coadyuvando a elevar la automatización de procesos y logrando 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.

Con el procedimiento de modernización de los servicios informáticos a través de la actualización de la infraestructura y los sistemas informáticos con la incorporación de nuevas tecnologías, se obtendrá y procesará más información que con los medios actuales. Asimismo, se realizará la centralización de los servicios y sistemas informáticos de proceso electoral y de participación ciudadana, 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. De esta manera, implementando herramientas para el análisis de esta información obtenida, la cual se vuelve estratégica, proporcionaremos al personal herramientas para tomar mejores decisiones.

En este sentido, tanto la actualización del Sistema Electrónico por Internet como el desarrollo y la implementación de sistemas informáticos en ambiente web a través de Internet y ambientes móviles, para su utilización en los procedimientos administrativos, electorales y de participación ciudadana, se incide directamente en la disminución de los tiempos, así como en la utilización de recursos materiales y humanos dedicados a ciertas actividades, contribuyendo a generar certeza y credibilidad por el nivel de seguridad en 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 e implementación de instrumentos informáticos actuales.

d) Acciones

3.1. Infraestructura informática actualizada con nuevas tecnologías.

3.2. Sistemas informáticos actualizados con nuevas tecnologías.

e) Indicadores

3.1. Eficacia en la actualización de la infraestructura informática con nuevas tecnologías.

Fórmula: Eficacia= 1 actualización de la infraestructura realizada *1 / 1 actualización de la infraestructura programada *1

3.2. Eficacia en la actualización de sistemas informáticos con nuevas tecnologías.

Fórmula: Eficacia= 1 actualización de sistemas realizada*1 / 1 actualización de sistemas programada*1

f) Metas

3.1. Realizar una actualización de la infraestructura informática con la implementación de nuevas tecnologías.

3.2. Realizar una actualización de sistemas informáticos con la implementación de nuevas tecnologías.

4. Instrumentos informáticos para el Proceso Electoral Local 2017-2018 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 proceso y la jornada electoral.

La operación de los sistemas durante la jornada electoral 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 de comunicaciones, infraestructura de servidores, infraestructura de cómputo, seguridad informática, licencias de uso de programas de cómputo, plataforma de voto electrónico, servicio de envío de mensajes SMS a teléfonos celulares, certificados de sitio web seguro y renovación de dominios. La actualización de los sistemas de proceso electoral: Sistema de Seguimiento de Personal Eventual (SISPE), Sistema de Registro de Candidatos para el Proceso Electoral (SIREC). Sistema de Seguimiento a la Distribución de Material y Documentación Electoral (SEDIMDE). Sistema de Comunicación Interna (SICOI). Sistema de Cómputos Distritales y Delegacionales (SICODID). Sistema de Seguimiento a las Sesiones de los Consejos Distritales (SISECED), Sistema de Resultados Electorales Preliminares (PREP), Sistema de Seguimiento a los Recorridos de Inspección en materia de Propaganda Electoral, Sistema de Seguimiento a la Producción de la Documentación Electoral (SIPDE), Sistema de seguimiento de las actividades comprendidas en el Convenio General de Coordinación INE-IEDF y Sistema de Notificación por Internet (SNI).

c) Objetivo específico

Proporcionar sistemas de información así como los instrumentos tecnológicos necesarios para llevar a cabo el proceso electoral 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. Infraestructura de cómputo y comunicaciones para los sistemas informáticos del proceso electoral actualizada.

4.2. Sistemas informáticos para el proceso electoral actualizados.

e) Indicadores

4.1. Eficacia en la actualización de la infraestructura informática para el proceso electoral.

Fórmula: $\text{Eficacia} = \frac{1 \text{ actualización a la infraestructura realizada} \times 0.25}{1 \text{ actualización a la infraestructura planeada} \times 0.25}$

4.2. Eficacia en la actualización de los sistemas informáticos para el proceso electoral.

Fórmula: $\text{Eficacia} = \frac{1 \text{ actualización de los sistemas realizada} \times 0.25}{1 \text{ actualización aplicable de los sistemas programada} \times 0.25}$

f) Metas

4.1. Realizar 4 actualizaciones de la infraestructura de cómputo y comunicaciones para procesos electorales y de participación ciudadana.

4.2. Realizar 4 actualizaciones de los sistemas informáticos para el proceso electoral.

5. Instrumentos informáticos para el Procedimiento de Consulta Ciudadana de Presupuesto Participativo 2019 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 procedimiento 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.

Derivado de lo anterior se realizará la actualización de: infraestructura de comunicaciones, infraestructura de servidores, infraestructura de cómputo, seguridad informática, licencias de uso de programas de cómputo, plataforma de voto electrónico, servicio de envío de mensajes SMS a teléfonos celulares, certificados de sitio web seguro y renovación de dominios. La actualización de los sistemas de participación ciudadana: Sistema para el Seguimiento de la Integración de Mesas Receptoras de opinión para la Consulta Ciudadana sobre el Presupuesto Participativo (SIPCECC), Sistema de Validación de la Consulta Ciudadana (SIVACC), Sistema de Seguimiento a los Comités Ciudadanos y Consejos de los Pueblos (SISECOM), Sistema Electrónico 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 Ubicación de Mesas para Mecanismos de Participación Ciudadana (SUMPAC), Sistema de Proyectos Específicos (SIPROE y SIPROE Web), Aplicación Móvil para la Difusión de los Procesos de Participación Ciudadana, Sistema de Proyectos Ganadores de la Consulta Ciudadana sobre el Presupuesto Participativo y Sistema de Asignación de número aleatorio a proyectos dictaminados favorablemente por las Jefaturas Delegacionales.

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. Infraestructura de cómputo y comunicaciones para los sistemas informáticos del procedimiento de participación ciudadana actualizada.

4.2. Sistemas informáticos para el procedimiento de participación ciudadana actualizados.

e) Indicadores

4.1. Eficacia en la actualización de la infraestructura informática para el procedimiento de participación ciudadana.

Fórmula: $\text{Eficacia} = \frac{1 \text{ actualización a la infraestructura realizada} \times 0.25}{1 \text{ actualización a la infraestructura planeada} \times 0.25}$

4.2. Eficacia en la actualización de los sistemas informáticos para el procedimiento de participación ciudadana.

Fórmula: $\text{Eficacia} = \frac{1 \text{ actualización de los sistemas realizada} \times 0.25}{1 \text{ actualización aplicable de los sistemas programada} \times 0.25}$

f) Metas

4.1. Realizar 4 actualizaciones de la infraestructura de cómputo y comunicaciones para el procedimiento participación ciudadana.

4.2. Realizar 4 actualizaciones de los sistemas informáticos para el procedimiento de participación ciudadana.

IV. 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 procesos electorales y procedimientos de participación ciudadana 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.	Mantenimiento preventivo y correctivo a la infraestructura de cómputo y comunicaciones realizados.	02												
1.2.	Infraestructura de cómputo y comunicaciones actualizada.	02												
1.3.	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.	Sistemas administrativos y de apoyo a la operación actualizados.	03												
2.2.	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.	Infraestructura informática actualizada con nuevas tecnologías.	03												
3.2.	Sistemas informáticos actualizados con nuevas tecnologías.	03												

Actividad Institucional 4. Instrumentos informáticos para el Proceso Electoral Local 2017-2018 incorporados.

No.	Acción	RO	Meses											
			Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
4.1.	Infraestructura de cómputo y comunicaciones para los sistemas informáticos del proceso electoral actualizada.	02												
4.2.	Sistemas informáticos para el proceso electoral actualizados.	02												

Actividad Institucional 5. Instrumentos informáticos para el Procedimiento de Consulta Ciudadana de Presupuesto Participativo 2019 incorporados.

No.	Acción	RO	Meses											
			Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
4.1.	Infraestructura de cómputo y comunicaciones para los sistemas informáticos del procedimiento de participación ciudadana actualizada.	02												
4.2.	Sistemas informáticos para el procedimiento de participación ciudadana actualizados.	02												