

MEMORIA DOCUMENTAL

Servicio Integral del Centro de Atención Tecnológica (SICAT)



1 PRESENTACIÓN.....	4
1.1 Nombre del proyecto.....	4
1.2 Objetivos del proyecto	4
1.3 Periodo de vigencia.....	4
1.4 Ubicación geográfica	4
1.5 Principales características técnicas.....	5
1.6 Unidades administrativas participantes.....	7
1.7. Nombre y firma del responsable directo de la elaboración.....	8
2 FUNDAMENTO LEGAL Y OBJETIVO DE LA MEMORIA DOCUMENTAL	9
2.1 Fundamento Legal.....	9
2.2 Objetivo de la memoria documental.....	10
2.3 ANTECEDENTES	10
3 MARCO NORMATIVO APLICABLE A LAS ACCIONES REALIZADAS DURANTE LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO.....	18
4 ACCIONES LEGALES Y ADMINISTRATIVAS	21
4.1 Licitación.....	21
4.2 Etapas	22
4.3 Servicios	22
4.4 MESA DE SERVICIO.....	22
4.5 Soporte especializado	27
4.6 Recuperación de datos	27
4.7 Mantenimiento a la infraestructura de la SCT	28

4.8	RIMAC.....	29
4.9	Arrendamiento de bienes informáticos	30
4.10	Instalación, configuración y puesta en operación	32
4.11	Preparación de los equipos.....	32
4.12	Distribución de los equipos de cómputo y bienes informáticos.....	33

5 INTEGRACIÓN CON CMDDB 36

5.1	Servicios	37
5.2	Movimiento y Efectos.....	37
5.3	Borrado Seguro	37

6 POLÍTICAS Y PROCEDIMIENTOS 40

6.1	Recurrencia de Fallas	40
6.2	Partes y Refacciones	41
6.3	Personal	41
6.4	Mantenimiento Correctivo	41

7 CONDICIONES ACEPTACIÓN DE ENTREGABLES... 42

7.1	Fuentes de Información	44
7.2	Niveles de Servicios de Operación	44
7.3	Mesa de Servicio	45

8 TIEMPOS DE RESPUESTA ANTE INCIDENTES..... 54

8.1	Niveles de servicio	54
-----	---------------------------	----

9 RESULTADOS ALCANZADOS 55

GLOSARIO DE TÉRMINOS 56

1 PRESENTACIÓN

1.1 Nombre del proyecto

Servicio Integral del Centro de Atención Tecnológica (SICAT)

1.2 Objetivos del proyecto

1.2.1 Contratar un Servicio Integral para la atención tecnológica consistente en la gestión, operación, control y aseguramiento de los activos de TIC, mediante el diseño e implementación de un modelo de administración, mantenimiento y renovación de la infraestructura informática de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes.

1.2.2 Mesa de servicios centralizada, ser el punto único de contacto para el usuario final de los servicios de tecnologías de la información y comunicaciones de la SCT contenidos en el catálogo de servicios de la Secretaría

1.2.3 Adecuación e implementación de Procedimientos basados en mejores prácticas (ITIL V3 y MAAGTICSI).

1.2.4 Atención de Soporte en sitio a bienes propiedad de la SCT.

1.2.5 Arrendamiento de Bienes Informáticos varios

1.3 Periodo de vigencia

Del 04 de noviembre de 2016 al 31 de octubre de 2018

1.4 Ubicación geográfica

La operación del presente proyecto se lleva a cabo a nivel nacional.

El alcance del servicio incluye las 31 Unidades Administrativas Centrales y 31 Centros SCT distribuidos en la República Mexicana.

1.5 Principales características técnicas.

1.5.1 El Servicio Integral está dividido de la siguiente manera:

- Administrados

Consiste en proporcionar los servicios administrados de infraestructura y servicios informáticos especializados, constituidos por los sub-servicios siguientes:

1.5.2 Sub-servicios:

A Mesa de Servicio

B Soporte Especializado

- Administración de Plataformas Microsoft
- Recuperación de Datos
- Mantenimiento a la Infraestructura de la SCT
- RIMAC

1.5.2 Arrendamiento de Bienes Informáticos

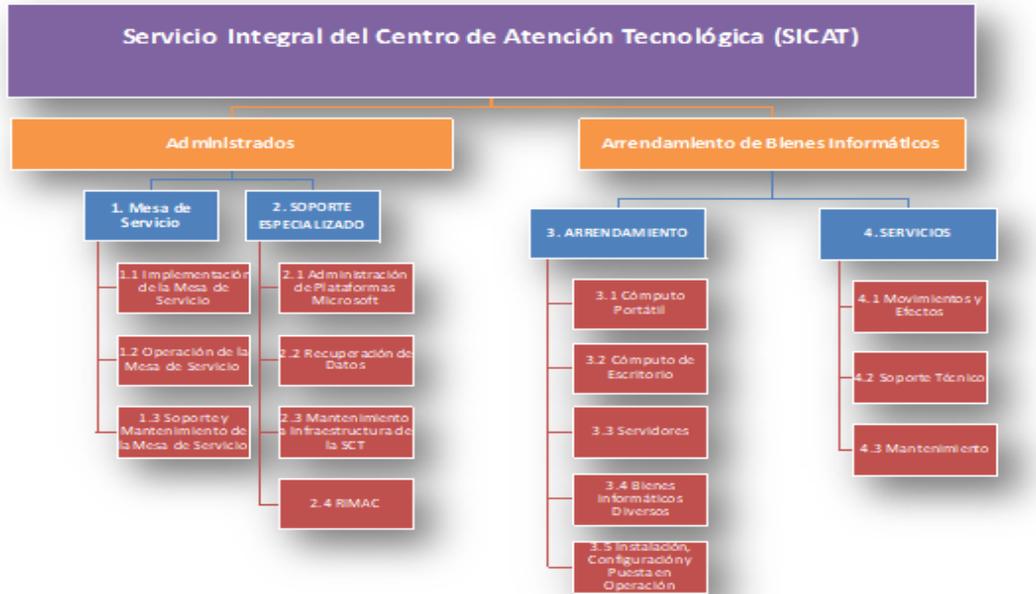
Está integrado por el proceso de identificación, preparación, distribución en sitio, suministro, instalación, configuración, migración y puesta a punto; con el propósito de garantizar la adecuada gestión tecnológica durante el ciclo de vida del proyecto consistente en la gestión, operación, control y aseguramiento de equipos de cómputo y bienes informáticos, constituido por lo siguiente:

- Arrendamiento
- Servicios

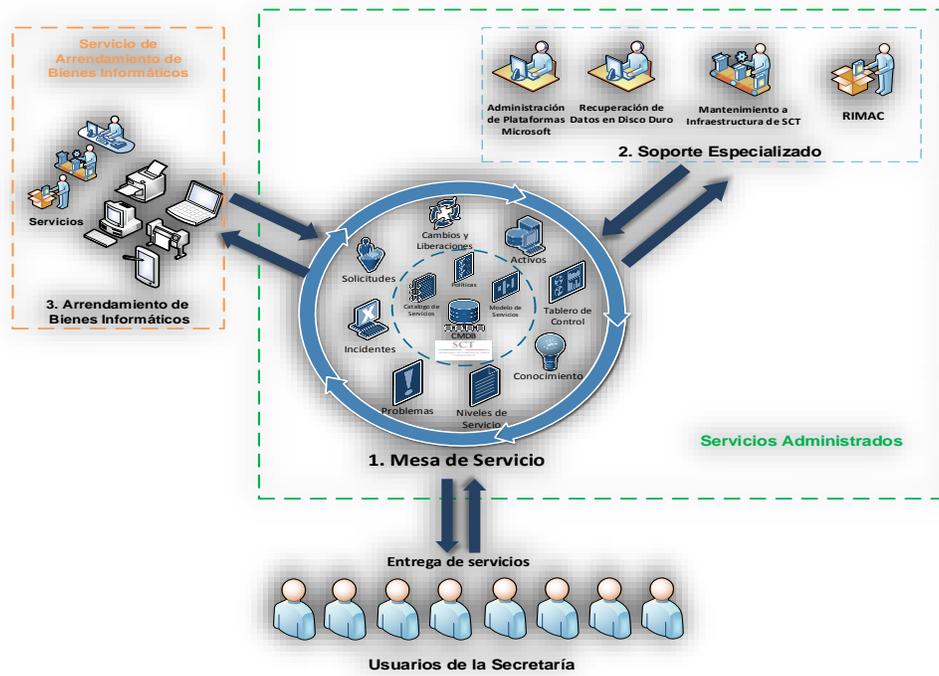
1.5.3 Integralidad

La interconexión entre todos los servicios y sub-servicios que operan en conjunto, demuestran la máxima eficiencia en todos los aspectos asociados para un desempeño óptimo, por lo cumple y garantiza una adecuada gestión, control y seguridad de los activos de TIC.

Diagrama Conceptual del Servicio Integral del Centro de Atención Tecnológica Tecnológica SICAT



Interoperación del Servicio Integral del Centro de Atención Tecnológica, SICAT.



1.6 Unidades administrativas participantes.

I. A la Secretaría del Ramo:

La Unidad de Asuntos Jurídicos.

La Dirección General de Comunicación Social.

La Dirección General de Planeación.

II. A la Subsecretaría de Infraestructura:

La Dirección General de Carreteras.

La Dirección General de Conservación de Carreteras.

La Dirección General de Servicios Técnicos.

La Dirección General de Desarrollo Carretero.

III. A la Subsecretaría de Transporte:

La Dirección General de Aeronáutica Civil.

La Dirección General de Autotransporte Federal.

La Dirección General de Desarrollo Ferroviario y Multimodal.

La Dirección General de Protección y Medicina Preventiva en el Transporte.

Servicios a la Navegación en el Espacio Aéreo Mexicano.

Agencia Reguladora del Transporte Ferroviario.

III. A la Subsecretaría de Comunicaciones:

La Coordinación de la Sociedad de la Información y el Conocimiento.

La Dirección General de Política de Telecomunicaciones y de Radiodifusión

V. A la Oficialía Mayor:

La Dirección General de Programación, Organización y Presupuesto.

La Dirección General de Recursos Humanos.

La Dirección General de Recursos Materiales.

La Unidad de Tecnologías de Información y Comunicaciones.

VI. A la Coordinación General de Puertos y Marina Mercante

La Dirección General de Puertos.

La Dirección General de Marina Mercante.

La Unidad de Planeación Estratégica.

La Dirección General de Fomento y Administración Portuaria.

VII. A la Coordinación General de Centros SCT:

La Dirección General de Evaluación.

Los Centros SCT.

1.7. NOMBRE Y FIRMA DEL RESPONSABLE DIRECTO DE LA ELABORACIÓN

Mtro. Gerardo Ruiz Esparza
Secretario de Comunicaciones y Transportes

Ing. César Mendoza Torres
Titular de la UTIC

2 FUNDAMENTO LEGAL Y OBJETIVO DE LA MEMORIA DOCUMENTAL

2.1 FUNDAMENTO LEGAL

Esta constancia, documenta las acciones y resultados obtenidos en uno de los proyectos más relevante y trascendente, de la Unidad de Tecnologías de la Información y Comunicaciones. Destacando las acciones y resultados alcanzados en la presente administración, conforme a lo dispuesto en el artículo 39, de los Lineamientos Generales para la regulación de los procesos de entrega-recepción y de rendición de cuentas de la Administración Pública Federal; El artículo 7 del Reglamento Interior de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes.

- Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. Última reforma publicada en el DOF el 27 de agosto de 2018 (artículos 6,25, y 134).
- Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública. Ley publicada en el DOF el 4 de mayo de 2015 (artículos 3, fracciones VII y IX; 4; 8; 24, fracciones V y VI; 113 fracciones I.II. VIII y 116).
- Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública. Última reforma publicada en el DOF el 27 de enero de 2017 (artículos 3; 11, fracciones V y VI; 12; 15; 68; 110 y 113).
- Acuerdo por el que se establecen los Lineamientos Generales para la regulación de los procesos de entrega-recepción y rendición de cuentas de la Administración Pública Federal. Publicado en el DOF el 24 de julio de 2017 (artículos 39, 40, 41, 42 y 43).

2.2 OBJETIVO DE LA MEMORIA DOCUMENTAL

Compendiar en un solo documento la planeación, contratación, despliegue, puesta en operación y resultados del SICAT, como uno de los principales logros institucionales, en materia de tecnología y atención a los usuarios internos de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes.

2.3 ANTECEDENTES

Con el objeto de contar con una plataforma de software actualizada y confiable, para los usuarios de las 31 unidades administrativas y centros SCT distribuidos en todo el territorio nacional. En el año 2013, la UTIC suscribió el contrato de arrendamiento número 713-UTIC-ADI-001-2013, para el licenciamiento de software de ofimática avanzada que le permitió contar con las versiones más recientes de software para el equipo de cómputo y con ello atender las necesidades prioritarias como son: la administración centralizada de antivirus / antimalware, administración de usuarios y políticas de acceso, creación de sitios colaborativos y comunidades, actualización de la plataforma de correo electrónico, instalación de paquetes y actualización de software de manera remota, otras herramientas de colaboración como son la videoconferencia.

Con la adición de nuevas opciones de servicios en materia de TIC, el incremento en las solicitudes de servicio y reporte de incidentes a través de la mesa de servicio, se incrementado considerablemente en la cantidad y calidad, como lo muestran las siguientes estadísticas:

Estadístico de llamadas entrantes recibidas por la Mesa de Servicio del CAT

ene-13	feb-13	mar-13	abr-13	may-13	jun-13	jul-13	Ago-13	Sep-13	PROMEDIO MENSUAL 2013
2961	2708	2775	3681	3201	2854	3080	2686	2907	2,984
VS.									
ene-15	feb-15	mar-15	abr-15	may-15	jun-15	jul-15	Ago-15	Sep-15	PROMEDIO MENSUAL 2015
4854	5294	3791	3354	3519	4576	4339	4146	4603	4,275

Fuente: Entregables del Servicio de Mesa de Servicio del contrato No. 713-UTIC-LPN-001-11

La UTIC no contaba con personal certificado y suficiente, que le permitiera la administración central de las plataformas Microsoft, la administración de las herramientas de trabajo que se ofrecían a las distintas unidades administrativas para el desempeño de sus actividades diarias.

Por ello surgió la necesidad del Servicio Integral del Centro de Atención Tecnológica, SICAT, que a través de recursos especializados apoyan a la UTIC en dicha administración, así como, el uso de herramientas tecnológicas que por medio de la Mesa de Servicio se logró la automatización de flujos y tareas repetitivas que se realizan de manera manual y con ello brindar soluciones efectivas a los usuarios, conforme a los niveles de servicio que la dependencia demanda.

Por lo que respecta a los 21,400.* bienes informáticos propiedad de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes, que comprenden desde computadoras de escritorio, computadoras portátiles, impresoras, digitalizadores, proyectores, entre otros, con una antigüedad promedio de 10 años, y que para alargar su vida útil requerían de servicios de mantenimiento correctivo a nivel nacional o su renovación. Para estos bienes, la Mesa de Servicio del SICAT, atiende de manera eficiente los incidentes que se presentan para soportar su operación diaria en la SCT. * Fuente del SIGTIC, 26 de febrero 2016

Como resultado de la detección de necesidades de bienes informáticos en las Unidades Administrativas Centrales y Centros SCT del interior de la república, realizado el año 2016,** se basó la cantidad de equipo de cómputo y bienes informáticos que fueron considerados dentro del esquema de arrendamiento para la SCT, como se muestra a continuación:

Resultado de la Detección de Necesidades de Equipo de cómputo y bienes informáticos en las UA Centrales y C SCT					
Unidad Administrativo o Centro	SUBTOTAL	ACTUALIZACION	NUEVO	PROYECTO	SUSTITUCION
SCT					

100 SECRETARIA DEL RAMO	223	137	6	0	80
102 DIRECCION GENERAL DE VINCULACION	115	52	55	0	8
110 UNIDAD DE ASUNTOS JURIDICOS	298	157	32	0	109
111 DIR. GRAL. DE COMUNICACION SOCIAL	113	0	10	0	103
112 ORGANO INTERNO DE CONTROL	192	91	82	0	19
114 DIR. GRAL. DE PLANEACION	179	106	35	0	38
116 COORDINACION DE LA SOCIEDAD DE LA INFORMACION Y EL CONOCIMIENTO	89	0	30	0	59
200 SUBSECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA	264	104	20	0	140
210 DIR. GRAL. DE CARRETERAS	621	356	40	84	141
211 DIR. GRAL. DE CONSERVACION DE CARRETERAS	342	209	107	0	26
212 DIR. GRAL. DE SERVICIOS TECNICOS	448	26	65	49	308
214 DIR. GRAL. DE DESARROLLO CARRETERO	474	207	0	0	267
300 SUBSECRETARIA DEL TRANSPORTE	160	38	9	11	102
310 DIR. GRAL. DE AERONAUTICA CIVIL	1381	936	133	0	312
311 DIR. GRAL DE TRANSPORTE FERROVIARIO Y MULTIMODAL	200	80	16	0	104
312 DIR. GRAL. DE AUTOTRANSPORTE FEDERAL	670	0	0	0	670
313 DIR. GRAL. DE PROTEC. Y MED. PREV. EN EL TRANSP	628	405	223	0	0
400 SUBSECRETARIA DE COMUNICACIONES	229	45	113	9	62
411 DIR. GRAL DE POLÍTICA DE TELECOMUNICACIONES	317	0	17	0	300
414 UNIDAD DE LA RED FEDERAL	137	24	57	0	56

500 COORD. GENERAL DE PUERTOS Y MARINA MERCANTE	89	52	13	5	19
510 DIR. GRAL. DE PUERTOS	70	7	7	0	56
511 DIR. GRAL DE MARINA MERCANTE	479	169	25	145	140
512 DIR. GRAL. DE FOMENTO Y ADMINISTRACIÓN PORTUARIA	138	68	34	0	36
600 COORDINACION GENERAL DE CENTROS S.C.T.	193	24	109	0	60
611 DIR. GRAL DE EVALUACIÓN	83	69	2	0	12
621 CENTRO S.C.T. AGUASCALIENTES	599	0	599	0	0
622 CENTRO S.C.T. BAJA CALIFORNIA	1096	576	178	29	313
623 CENTRO S.C.T. BAJA CALIFORNIA SUR	264	7	18	16	223
624 CENTRO S.C.T. CAMPECHE	895	502	290	0	103
625 CENTRO S.C.T. COAHUILA	310	5	121	33	151
626 CENTRO S.C.T. COLIMA	793	429	259	15	90
627 CENTRO S.C.T. CHIAPAS	1246	490	231	197	328
628 CENTRO S.C.T. CHIHUAHUA	323	0	9	0	314
630 CENTRO S.C.T. DURANGO	851	339	35	0	477
631 CENTRO S.C.T. GUANAJUATO	374	0	10	0	364
632 CENTRO S.C.T. GUERRERO	967	703	71	30	163
633 CENTRO S.C.T. HIDALGO	1163	545	309	25	284
634 CENTRO S.C.T. JALISCO	1644	767	568	0	309
635 CENTRO S.C.T. MEXICO	404	361	16	25	2
636 CENTRO S.C.T. MICHOACAN	362	0	289	24	49
637 CENTRO S.C.T. MORELOS	2359	682	1389	39	249

638	CENTRO S.C.T. NAYARIT	86	0	86	0	0
639	CENTRO S.C.T. NUEVO LEON	1753	544	993	50	166
640	CENTRO S.C.T. OAXACA	1556	600	140	291	525
641	CENTRO S.C.T. PUEBLA	115	90	9	0	16
Resultado de la Detección de Necesidades de Equipo de cómputo y bienes informáticos en las UA Centrales y CSCT						
	Unidad Administrativo o Centro SCT	SUBTOTAL	ACTUALIZACIÓN	NUEVO	PROYECTO	SUSTITUCIÓN
642	CENTRO S.C.T. QUERETARO	826	322	213	0	291
643	CENTRO S.C.T. QUINTANA ROO	768	106	292	59	311
644	CENTRO S.C.T. SAN LUIS POTOSI	488	212	164	56	56
645	CENTRO S.C.T. SINALOA	930	0	317	0	613
646	CENTRO S.C.T. SONORA	386	9	108	0	269
647	CENTRO S.C.T. TABASCO	726	151	281	39	255
648	CENTRO S.C.T. TAMAULIPAS	735	0	342	0	393
649	CENTRO S.C.T. TLAXCALA	954	312	341	37	264
650	CENTRO S.C.T. VERACRUZ	778	0	406	0	372
651	CENTRO S.C.T. YUCATAN	574	332	92	0	150
652	CENTRO S.C.T. ZACATECAS	688	325	232	10	121
700	OFICIALIA MAYOR	169	18	65	0	86
710	DIR. GRAL. DE PROG., ORGANIZACION Y PRESUP.	334	26	29	26	253
711	DIR. GRAL. DE RECURSOS HUMANOS	499	201	94	0	204
712	DIR. GRAL DE RECURSOS MATERIALES	513	0	2	0	511
713	UNIDAD DE TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES	76	0	20	6	50
Total de Necesidades Detectadas:		34,736	12,016	9,858	1,310	11,552

**Fuente: SIGTIC, febrero 2016.

Cabe mencionar que la disminución en la demanda de bienes informáticos en el primer trimestre del año 2016, con relación al mismo periodo del año 2015, fue la eliminación de plazas laborales en la SCT, para atender las medidas de austeridad dictadas por la SHCP.

Los criterios considerados para la detección de necesidades realizada en el año 2016 fueron los que a continuación se listan:

Actualización

Contempló la necesidad de escalar los bienes informáticos y equipos de cómputo por obsolescencia tecnológica.

Nuevo

Contempló contar con equipo de cómputo y bienes informáticos, para la atención de necesidades como la ocupación de plazas vacantes y aprovisionamiento de aulas para capacitación.

Proyecto

Contemplo dotar con equipo de cómputo y bienes informáticos, a la implementación de nuevos proyectos en las Unidades Administrativas de la SCT

Sustitución

Contempló a la necesidad de contar con equipo de cómputo y bienes informáticos para mantener la operación normal de las unidades administrativas de la SCT, durante el retiro de los bienes no arrendados y la sustitución simultanea de equipos arrendado, durante el periodo de transición entre la entrada del nuevo proveedor y el saliente.

Esta detección de necesidades considera las siguientes cantidades de equipo:

EQUIPO	CANTIDAD
Biométrico (Sensor Huella, Sensor Huella Enrolamiento, Biométrico, Cámara)	153
Cámara Digital	815
Cliente Ligero	200
Digitalizador de planos	102
Digitalizador Dúplex (Alta Velocidad)	1,115
Digitalizador Simplex (Alta Velocidad)	1,025
Equipo de Cómputo (PC Portátil Tipo 1)	1,023
Equipo de Cómputo (PC Portátil Tipo 2, Uso Rudo)	678
Equipo de Cómputo especializado en Diseño Gráfico (Portátil)	61
Equipo de Cómputo (PC Tipo Desktop)	14,615
Equipo de Cómputo especializado en Diseño Gráfico (Escritorio)	396
Equipo Roundtable (para videoconferencias)	62
Impresora de Código de Barras	76
Lector de Código Barras (2d)	112
Pantalla P/Proyector	97
Pizarrón Electrónico	73
Plotter	168
Proyector (Multimedia)	366
Sensor de huella p/Control de Asistencia	202
Tablet Tipo 1	324
Tablet Tipo 2 (Uso Rudo)	499
Ups	6,845
Videocámara Digital	192
Otros (impresoras, multifuncionales, discos duros externos, etc.)	5,537
Total	34,736

Conforme a lo anterior, por razones de suficiencia presupuestal y atención prioritaria, la UTIC consideró dentro del esquema de arrendamiento del SICAT, únicamente la cantidad de equipos que serán retirados por el proveedor anterior del CAT, siendo el total reportado en este rubro por las Unidades Administrativas y Centros SCT de 11,552 bienes informáticos, más 441 consumibles (teclados, mouse, y monitores); bienes informáticos que la UTIC tiene registrados en SIGTIC con un total de 11,993 bienes, mismos que fueron conciliados con el proveedor anterior del servicio siendo estos por la cantidad 5,200 que corresponden a equipo de sustitución (propiedad del proveedor) y 6,793 que corresponden a equipo que formaba parte del arrendamiento de equipo, conforme a la siguiente tabla

Bienes Informáticos operando en la SECRETARÍA (2016)			
Total	Bienes informáticos Propiedad de la SECRETARÍA	Equipo de Sustitución (propiedad del proveedor)	Arrendamiento Proveedor Anterior
33,393	21,400	5,200	*6,793

*Fuente: Sistema *Institucional para la Gestión de Servicios de TIC (SIGTIC), febrero 2016

Por otro lado, y considerando las necesidades reportadas por las Unidades Administrativas y Centros SCT de 34,736 bienes informáticos, la UTIC consultó en SIGTIC, el total de la plataforma de cómputo que se encuentra “asignada” y “operando” en las unidades administrativas y/o Centros SCT, con objeto de actualizar la cantidad de equipos que deberán recibirán mantenimiento correctivo, siendo esta cifra de 21,400 bienes informáticos.

El total de equipo que formaba parte del servicio de arrendamiento de equipo es el siguiente:

TIPO DE EQUIPO	EQUIPOS SOLICITADOS
Biométrico (Sensor Huella, Sensor Huella enrolamiento, Biométrico, cámara)	50
Cámara Digital (12 MP)	52
Digitalizador (Escritorio)	220
Digitalizador de planos 42"	4
Digitalizador Dúplex	40
Digitalizador Simplex	278
Impresoras Láser BN (Medio Volumen)	333
Impresoras Color (Medio Volumen)	95
Impresoras Código de barras	62
Lector Código barras (2d)	62
Pantalla p/proyector	31
PC Escritorio (Desktop)	4160
PC Portátil Tipo 1(Laptop)	360
PC Portátil Tipo 2(Laptop)	73
Plotter	31
Proyector (multimedia)	101
UPS	660
Sensor de huella p/control de asistencia	63
Videocámara digital	61
Arreglo de Servidores (SAN)	6
Arreglo de Servidores (Tipo 2 y Tipo 3)	36
Tablet Tipo 1	15
TOTALES	6,793

3 MARCO NORMATIVO APLICABLE A LAS ACCIONES REALIZADAS DURANTE LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO.

- Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.
- Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública.
- Ley General de Archivos
- Ley General de Responsabilidades Administrativas.
- Ley Federal de Responsabilidades de los Servidores Públicos.
- Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.
- Ley Federal de Archivos.
- Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria.
- Ley Federal de Procedimiento Administrativo.
- Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamiento y Servicios del Sector Público.
- Decreto que establece las medidas para el uso eficiente, transparente y eficaz de los recursos públicos, y las acciones de disciplina presupuestaria en el ejercicio del gasto público, así como de la Administración Pública Federal (publicado en el DOF el 10 de diciembre de 2013).
- Lineamientos para la aplicación y seguimiento de las medidas para el uso eficiente, transparente y eficaz de los recursos públicos, y las acciones de disciplina presupuestaria en el ejercicio del gasto público, así como para la modernización de la Administración Pública Federal.

- Acuerdo que tiene por objeto emitir las políticas y disposiciones para la Estrategia Digital Nacional, en materia de tecnologías de la información y comunicaciones, y en la seguridad de la información, así como establecer el Manual Administrativo de Aplicación General en dichas materias. (publicado en el DOF el 8 de mayo de 2014).
- Manual Administrativo de la Aplicación General en Materia de Tecnologías de la Información (MAAGTICSI).
- Reglamento Interior de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes

Conforme a lo establecido en el artículo 35 del Reglamento Interior de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes. Corresponde dentro del ámbito de competencia de la Unidad de Tecnologías de Información y Comunicaciones, ejecutar las siguientes actividades:

ARTÍCULO 35. Corresponde a la Unidad de Tecnologías de Información y Comunicaciones:

- III. Definir, implantar y administrar la plataforma de tecnologías de información y comunicaciones de la Secretaría para el cumplimiento de sus funciones;
- IV. Desarrollar, implantar y administrar los sistemas y servicios en materia de tecnologías de la información y comunicaciones para la Secretaría;
- VI. Establecer los criterios para la adquisición de bienes y servicios de tecnologías de información y comunicaciones de las Unidades Administrativas Centrales y Centros SCT;
- VIII. Proporcionar el soporte técnico y asistencia a los usuarios de tecnologías de la información y comunicaciones de la Secretaría;
- IX. Planear, evaluar, contratar y administrar la prestación de los servicios de mantenimiento preventivo y correctivo de los bienes de tecnologías de información y comunicaciones, controlar y resguardar las licencias de uso de

programas de cómputo y administrar y operar los servidores y sistemas de transmisión de voz y datos de la Secretaría;

XI. Evaluar nuevas tecnologías de información y comunicaciones con el fin de incorporar aquellas que permitan la innovación, optimización y estandarización de la plataforma de tecnologías de información y comunicaciones de la Secretaría;

Vinculación con el Plan Nacional de Desarrollo y Programa Sectorial

- Plan Nacional de Desarrollo
- Estrategias Transversales para el Desarrollo Nacional
- Programa para un Gobierno Cercano y Moderno 2013 – 2018.

Así mismo, dentro del Programa Sectorial de Comunicaciones y Transportes 2013-2018, se establecen las estrategias y líneas de acción en materia de modernización administrativa:

Estrategia 5.1 Actualizar la estructura organizacional, procesos, sistemas e infraestructura para el mejor desempeño de las áreas sustantivas del sector.

5.1.4 Modernizar las instalaciones para acercar equipos de trabajo, mejorar la productividad, el ambiente laboral y reducir costos de gestión y operación.

En el mismo tenor, conforme a lo establecido en los LINEAMIENTOS para la aplicación y seguimiento de las medidas para el uso eficiente, transparente y eficaz de los recursos públicos, y las acciones de disciplina presupuestaria en el ejercicio del gasto público, así como para la modernización de la Administración Pública Federal, publicado en el DOF el día 30 de enero de 2013, que en su parte conducente señalan:

Medidas específicas para reducir el Gasto de operación.

20. Con el fin de promover la disminución de costos y la obtención de ahorros, sin perjuicio de otras estrategias de contratación y agregación de la demanda que promueva la Función Pública, la **contratación de los servicios, así como la adquisición y arrendamiento de bienes, se realizará preferentemente en forma consolidada.** Para ello, las Dependencias y Entidades determinarán, por conducto de su Oficial Mayor o equivalente, las líneas de acción siguientes:

I. Contrataciones consolidadas de las unidades administrativas de la Dependencia o Entidad;

24. En términos del Artículo Décimo Sexto del Decreto, las Dependencias y Entidades atenderán las disposiciones que emita la Función Pública para la optimización, homologación y estandarización de las aplicaciones que soportan la operación de las Oficialías Mayores o sus equivalentes. Asimismo, deberán privilegiar la unificación e integración de aplicaciones que cumplan con los mismos objetivos, a fin de consolidar los sistemas y servicios de TIC y disminuir los costos de mantenimiento de los portafolios de aplicaciones.

4 ACCIONES LEGALES Y ADMINISTRATIVAS

4.1 Licitación

Tras declararse desierta la licitación internacional, se realizó la invitación a por lo menos tres personas.

4.2 Etapas

- Publicación de la convocatoria
- Convocatoria con Anexo Técnico
- Bases de la invitación
- Realización de tres juntas de aclaraciones
- Acto de presentación y apertura de proposiciones
- Acto de presentación y evaluación de los equipos
- Acto de evaluación y pruebas técnicas de los equipos
- Acto de dictamen y notificación del fallo
- Suscripción del contrato
- Presentación de garantías de cumplimiento
- Presentación del plan de trabajo
- Ejecución del plan de trabajo, inicio de actividades

4.3 SERVICIOS

SERVICIOS ADMINISTRADOS

El principal objetivo es proporcionar atención integral a los usuarios de sistemas de cómputo, además de contar con el soporte especializado para mantenimiento a todos los equipos informáticos propiedad de la SCT. El servicio se proporciona por diversos medios como son: telefónico, correo electrónico y/o comunicaciones unificadas (Skype for Business)

4.4 MESA DE SERVICIO

Es el único punto de contacto para el usuario de los servicios de tecnología de la información y comunicaciones de la SCT es la mesa de servicio, misma que funge como coordinadora central para la gestión, recepción, resolución, distribución y seguimiento de incidentes, problemas, solicitudes de servicio y cambios de los elementos de configuración del usuario final.

Con base en los niveles de servicio establecidos, las necesidades a solucionar contemplan escalar las solicitudes de atención (TICKETS) a grados cada vez más especializados, hasta resolverlo satisfactoriamente.

La Mesa de servicio tiene la capacidad de interconectar múltiples redes de proveedores simultáneamente, que habilitan aprovisionamientos de servicios y cuenta con los siguientes componentes:

- Módulo de monitoreo por pantalla en tiempo real.
- Reportes en línea e históricos; administrable vía red por diferentes supervisores, sobre la cantidad de llamadas que se encuentran en cada uno de los estados de atención posibles, los tiempos promedios y de las cantidades acumulables diariamente o por periodos establecidos.
- Un registro que permite conocer el tiempo mínimo y máximo de duración de las llamadas.
- Un registro en línea e histórico de llamadas de un usuario o grupo de usuarios.
- Informes diarios, semanales y mensuales de transacciones.
- Informe de carga de actividad por agente asesor.
- Una herramienta que permita consultar reportes a través del Portal de Internet e intranet.

Para atender las llamadas, se cuenta con una respuesta interactiva de voz que recibe la llamada y la retiene hasta ser atendida por un agente asesor, o cuando por cuestiones de horario no existe la posibilidad de atender la llamada se le invita al usuario a llamar en los horarios de servicio, que son: de lunes a viernes de 8:00 a 20:00 horas, los sábados y domingos opera en el mismo horario, pero con una cantidad menor de agentes asesores.

Con la finalidad de resolver la mayoría de las solicitudes de servicio en un tiempo de máximo de dos horas, la mesa de servicio trabaja con tres niveles de agentes asesores:

- Nivel 1 Agentes de Soporte
- Nivel 2 Agente Especialista
- Nivel 3 Agente Experto

El agente de soporte proporciona soporte técnico de primer nivel como: **Comunicaciones**, Antivirus, Infraestructura, Aplicaciones Institucionales, Aplicaciones de Ofimática.

El agente especialista realiza el seguimiento de las solicitudes turnadas por el agente de soporte, monitorea los detalles del incidente turnado, investiga y diagnostica los incidentes turnados hasta su resolución.

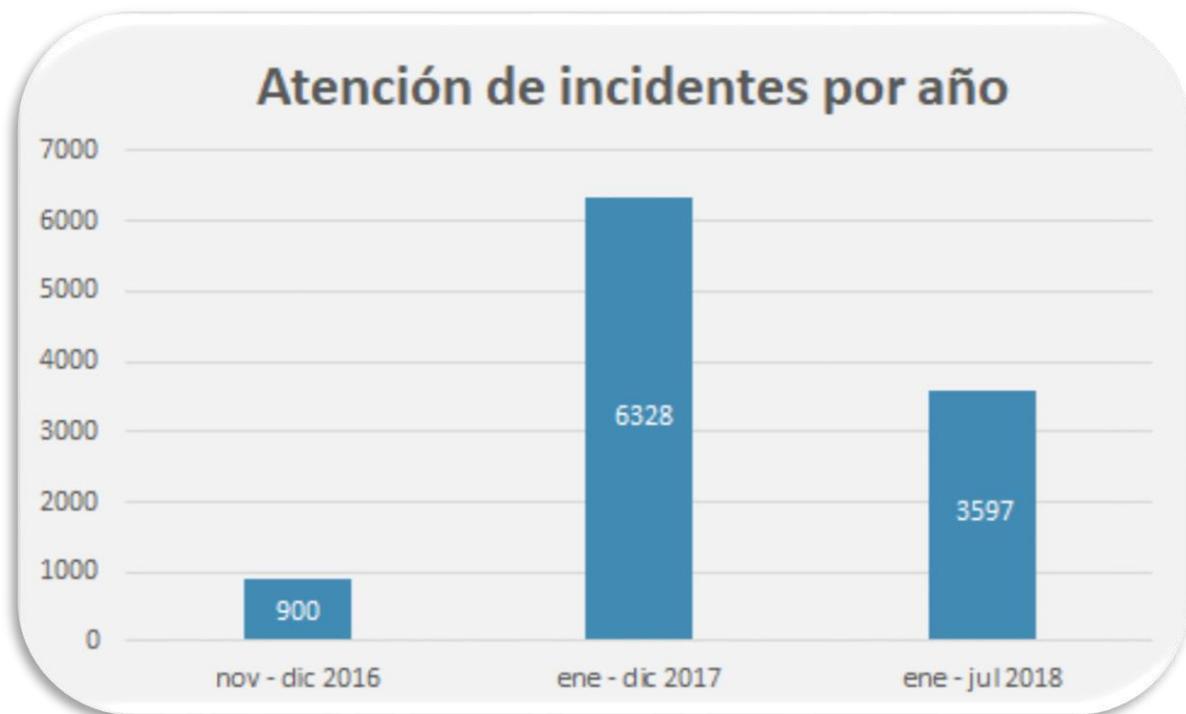
El agente experto diagnostica y resuelve los incidentes de mayor relevancia, documenta las soluciones, administra las actualizaciones de las distintas plataformas tecnológicas y aplicaciones comerciales, analiza y propone la mejora continua.



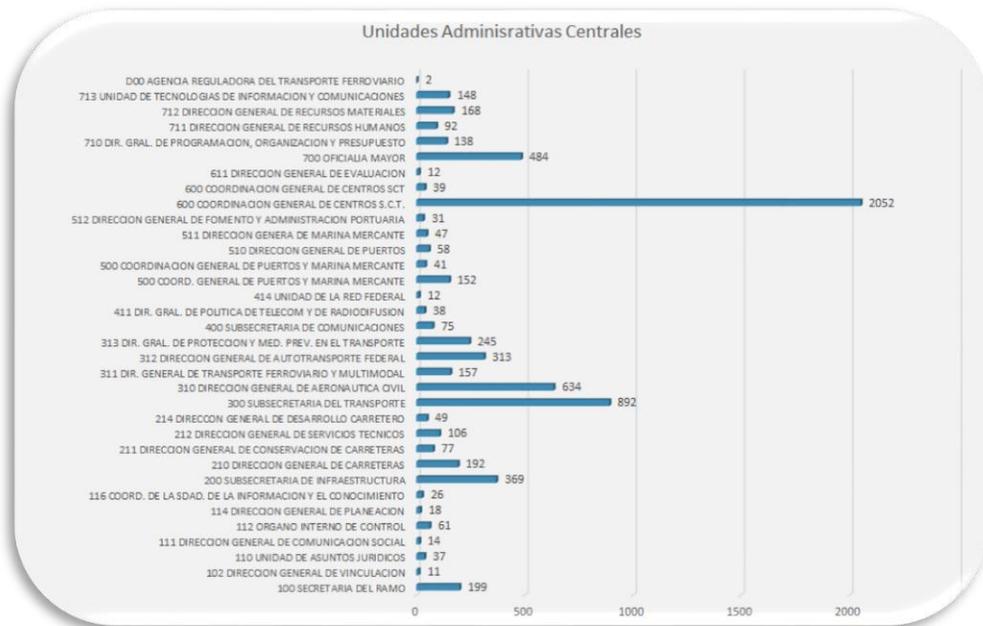
Adicionalmente, la mesa de servicio lleva el control de equipo de cómputo propiedad de la SCT, por medio del sistema denominado System Center Configuration Manager, el cual notifica a los administradores de:

- Altas, Bajas y cambios de asignación del equipo
- Cambios en las características de Hardware
- Cambio de ubicación física de los bienes informáticos

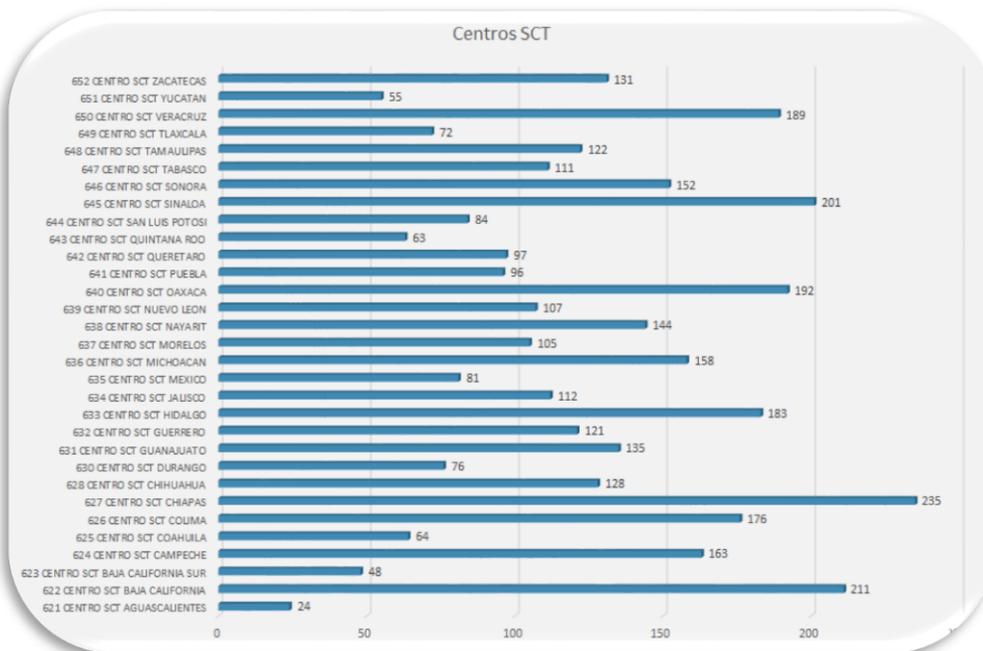
Todas las llamadas recibidas por la mesa de servicio son consideradas “incidentes”. Desde el inicio del servicio y hasta el mes de julio de 2018, se han atendido un total de 10,825 llamadas.



A continuación, se muestra el número de incidentes reportados por cada Unidad Administrativa.



Incidentes reportados por los Centros SCT.



4.5 Soporte especializado

Este servicio mantiene controlada, actualizada y estable las plataformas Microsoft con las que cuenta la Secretaría de Comunicaciones y Transportes, sin importar la ubicación física o lógica de dichas plataformas.

Plataforma	Dimensión actual	Máximo
Exchange 2010-2013	1,200 cuentas de correo	1,500 cuentas de correo
Lync	2,500 usuarios	12,000 usuarios
DNS	49 controladores	55 controladores
Active Directory (Windows Server 2003-2012)	21,000 usuarios	21,000 usuarios
System Center Configuration Manager 2012 R2 (SSCM)	12,000 usuarios	21,000 usuarios
System Center Operations Manager 2012 (SCOM)	100 máquinas virtuales	140 máquinas virtuales
System Center EndPoint Protection 2012 (SCEP)	12,000 usuarios	21,000 usuarios
Share Point- 2013	50 sitios	200 sitios

Las actividades que implica la administración de este servicio son:

- Monitorear la infraestructura de los equipos de cómputo donde se alojan dichas plataformas.
- Solucionar problemas presentados en los equipos que sean escalados por medio de la mesa de servicio.
- Simular el resultado de la aplicación de actualizaciones y documentarlas antes de que sean liberadas.
- Documentar las actualizaciones por plataforma.
- Ejecutar tareas de actualización de plataformas Microsoft.
- Implementar las acciones de mejora que sean solicitadas por la Secretaria de Comunicaciones y transportes.

4.6 Recuperación de datos

Ante eventos adversos donde deliberada o accidentalmente, se llegarán a borrar los datos desde el sistema operativo de los equipos rentados o propiedad de la SCT de

escritorio, laptops y tabletas con sistema operativo Windows, por medio de un agente instalado con antelación y a expresa solicitud de recuperación de los datos borrados, se pueden recuperar con herramientas y técnicas especializadas. En los casos de no tener éxito con este procedimiento, se utilizan técnicas forenses de recuperación.

4.7 Mantenimiento a la infraestructura de la SCT

El SICAT también proporciona el servicio de mantenimiento correctivo a la infraestructura propiedad de la SCT, en casos de fallas de hardware en la infraestructura tecnológica, mediante una póliza de mantenimiento que contempla bienes equipos de cómputo, bienes informáticos diversos, servidores y unidad de almacenamiento.

Los rubros de atención son:

- Soporte técnico en sitio,
- Mantenimiento correctivo,
- Actualización de firmware y,
- El remplazo de partes nuevas y originales en caso de fallas.

La prestación de este servicio se realiza en la Ciudad de México y en los 31 Centros SCT distribuidos en el interior de la república, operando las 24 horas, los 7 días a la semana. Se cuenta con el personal capacitado, las herramientas y los equipos de diagnóstico para la atención.

En casos donde los equipos son diagnosticados como irreparables, se retiran de la operación y son sustituidos por bienes informáticos similares o de mayores características, para darle continuidad a las actividades del usuario.

Tipo de Equipos que Reciben Mantenimiento Correctivo
Biométrico (sensor de huella, sensor de huella enrolamiento, Biométrico cámara)
Cámara de vigilancia
Cámara fotográfica digital
Digitalizador de plano 42"
Digitalizador de escritorio
Digitalizador para credenciales
Dispositivo electrónico para captura de firmas
Equipo óptico para capturar huellas planas
Impresoras
Lector de código de barras
Microcomputadora
Microcomputadora portátil
Pizarra electrónica
Plotters
Proyectores
Reguladores
San/Nas 20TB
Scanners
Sensor de huella digital para control de asistencia
Servidor
UPS
Video cámara digital

4.8 RIMAC

El servicio de Reconfiguración, Instalaciones, Movimientos, Adiciones y Cambios (en adelante RIMAC) tiene por objeto proporcionar cualquier elemento de configuración (CI), que por su naturaleza no puedan efectuarse de manera remota en cualquier localidad de la Secretaría.

Las funciones específicas se describen a continuación

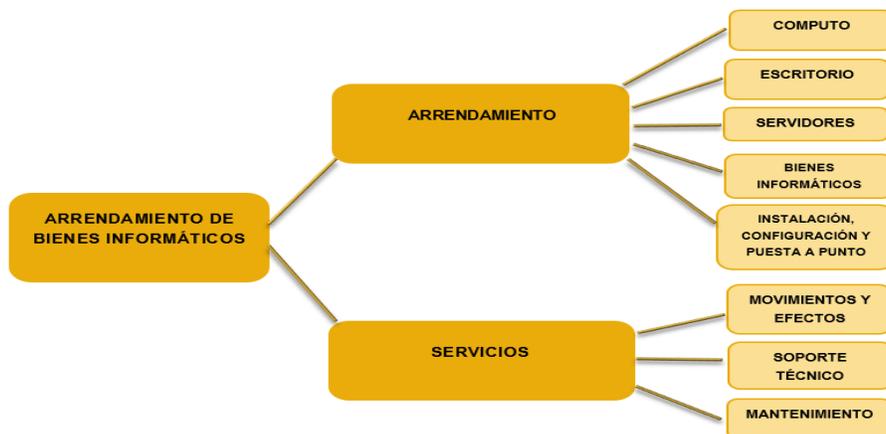
- Reconfiguración: A cualquier parámetro distinto al original, en cualquier elemento de configuración CI en el cual se involucra programa de cómputo y/o hardware en cualquier localidad de la Secretaría.

- Instalación: Puesta en operación de cualquier CI en el cual se involucra un programa de cómputo y/o hardware en cualquier localidad de la Secretaría.
- Movimiento: Reubicación física de cualquier CI como equipo y/o programa de cómputo de asiento a asiento, de piso a piso, edificio a edificio o de ciudad a ciudad.
- Adición: Incorporación(es) que se hagan a los CI en el cual se involucra programa de cómputo y/o hardware en cualquier localidad de la Secretaría.
- Cambio: Cualquier modificación que se haga a los equipos y/o programas de cómputo en cualquier localidad de la Secretaría.

Todos los servicios de RIMAC se atienden bajo solicitud expresa de la Secretaría y a través de la herramienta de gestión de servicios de TIC.

4.9 Arrendamiento de bienes informáticos

Con el arrendamiento del equipo de cómputo se cuenta con la posibilidad de acceder a la tecnología más actualizada sin grandes erogaciones por compra de consumibles, ni riesgos en defectos en componentes de los equipos, sin costosos mantenimientos o inutilidad temprana de los equipos por falta de piezas de repuesto, y sobre todo, no se incrementan de manera abrumadora los inventarios de activo fijo, con bienes que a pesar de la inutilidad en el servicio, deben permanecer bajo resguardo de las unidades administrativas hasta lograr su baja definitiva.



La Secretaría de Comunicaciones y Transportes arrendó bienes informáticos con la gestión, operación, soporte técnico y mantenimiento para las 31 Unidades Administrativas centrales y sus 31 Centros SCT del interior de la República Mexicana, en cuatro grupos principales:

1.- Cómputo Portátil
Equipo de cómputo portátil tipo 1 (especificación)
Equipo de cómputo portátil tipo 2 (especificación)
Equipo de cómputo portátil tipo 3 (especificación)

2.- Cómputo de Escritorio
Equipo de cómputo de escritorio tipo 1 (especificación)
Equipo de cómputo de escritorio tipo 2 (especificación)
Equipo de cómputo de escritorio tipo 3 (especificación)

3.- Servidores
Servidores de rack (especificación)
4.- Bienes Informáticos Diversos
Cámara fotográfica digital
Digitalizador de documentos - tipo escritorio
Digitalizador dúplex de documentos – alta velocidad
Digitalizador de documentos – tipo portátil
Dispositivo electrónico para captura de firmas
Impresora láser blanco y negro de mediano volumen
Impresora láser blanco y negro de alto volumen
Impresora láser de color de alto volumen
Impresora láser de color de alto volumen
Impresora de inyección de tinta de color
Pantalla para proyector
Pizarrón electrónico
Plotter
4.- Bienes Informáticos Diversos
Proyector multimedia
Sensor de huella para control de asistencia
Tableta tipo 1

Tableta tipo 2
Tableta tipo 3
UPS tipo 1
Video cámara digital
Terminal ligera

4.10 Instalación, configuración y puesta en operación

A los 80 días de haberse notificado el fallo al proveedor, se desplegaron un total de 530 equipos de cómputo portátiles, 2,500 equipos de cómputo de escritorio, 2 servidores de rack y 1001 bienes informáticos diversos, en todas las unidades administrativas de la SCT, permaneciendo en sus ubicaciones los equipos propiedad de la Secretaría y los que así lo requirieron, se tramitaron las bajas para dar paso a los equipos arrendados en el primer despliegue.

4.11 Preparación de los equipos

Para los equipos de cómputo que lo permitieron, se crearon imágenes maestras del sistema operativo, en formato ISO, basadas en las configuraciones iniciales que el personal de la Secretaría proporcionó al proveedor.

Antes de realizar las copias de las mencionadas imágenes, se verificó por parte del personal de la Secretaría para asegurar que contiene el programa de cómputo requerido y que es funcional con el hardware. Para validar el correcto funcionamiento de las imágenes se tomaron como muestra cuatro de los principales modelos y posteriormente se procedió a la reproducción e instalación.

Las imágenes maestras para sistemas operativos Windows están creadas con estas características:

Dos particiones en el disco duro, en donde la primera partición quedo el sistema operativo con suficiente espacio para realizar instalaciones y actualizaciones de programa de cómputo adicional y en el otro reside la información del usuario.

Las imágenes contienen como mínimo:

- Licenciamiento del sistema operativo Microsoft perteneciente a la Secretaría
- Adobe Reader (última versión disponible)
- Internet Explorer (última versión disponible)
- Java TM (última versión disponible)
- Adobe Flash Player (última versión disponible)
- Controladores propios de cada uno de los equipos
- Agente de recuperación de datos
- Agente de borrado seguro
- Agente de descubrimiento de equipo

Software necesario para otorgar las herramientas informáticas al personal usuario de la SCT, a fin de coadyuvar con la realización de las actividades laborales.

4.12 Distribución de los equipos de cómputo y bienes informáticos.

Mediante la realización de un plan de trabajo para la distribución de bienes informáticos, el proveedor destinó personal técnico en cada una de las unidades administrativas; la instalación de los bienes informáticos se realizó en un horario laboral, coordinado por personal del SICAT, dirigiendo al enlace informático de cada unidad administrativa.

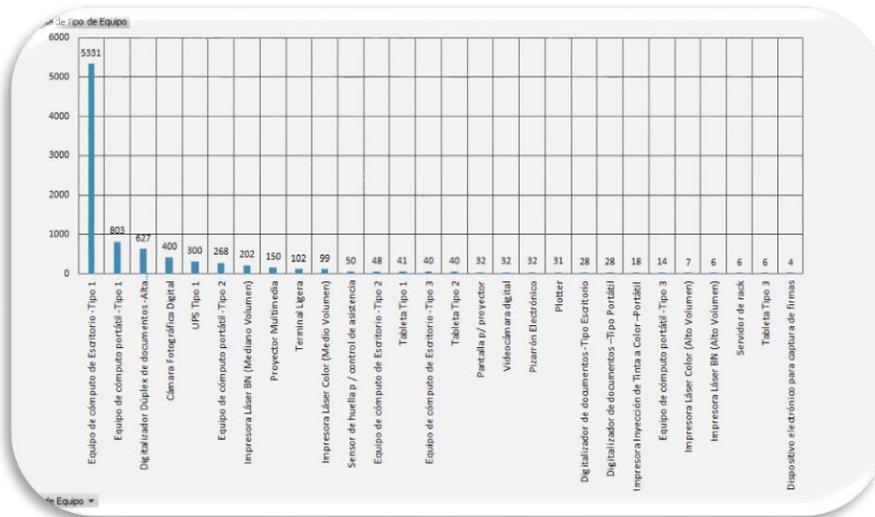
La distribución total de los equipos en las 31 Unidades Administrativas y 31 Centros SCT quedo como se muestra en el grafico siguiente:

UNIDAD ADMINISTRATIVA	NÚMERO DE BIENES INSTALADOS
CIUDAD DE MÉXICO	3299
CHIAPAS	327
OAXACA	326
COLIMA	288
NUEVO LEÓN	277
MORELOS	276
CHIHUAHUA	275
TABASCO	260
GUERRERO	229
JALISCO	211
SINALOA	207
DURANGO	186
SAN LUIS POTOSI	179
QUINTANA ROO	178
ZACATECAS	175
AGUAS CALIENTES	167
VERACRUZ	162
YUCATAN	156
BAJA CALIFORNIA	152
COAHUILA	152
HIDALGO	152
CAMPECHE	147
ESTADO DE MÉXICO	131
MICHOACAN	116
SONORA	107
GUANAJUATO	106
PUEBLA	98
BAJA CALIFORNIA SUR	85
TAMAULIPAS	85
QUERETARO	83
TLAXCALA	78
NAYARIT	75
Número Total de Bienes	8745

A continuación, se muestra la distribución de los bienes informáticos por estado.



La distribución del equipo de cómputo por tipo de bien se muestra en la siguiente tabla:



Cada equipo cuenta con un identificador único y una etiqueta con los medios de contacto para contacto del servicio para facilitar el reporte ante cualquier falla del bien informático. Todas estas actividades deben ser actualizadas en la CMDB de la SCT.

Existe un módulo para que el equipo técnico del SICAT, pueda registrar, guardar, consultar y actualizar de manera puntual cada uno de los equipos instalados; el módulo tiene las siguientes características:

- Disponibilidad las 24 horas.
- Permitir tomar y/o agregar fotografías, así como su almacenamiento, todo esto relacionado con el elemento de configuración; de esta manera los técnicos en campo pueden realizar alguna operación usando su dispositivo móvil y así se registra en el módulo.
- Adicional al identificador del equipo de cómputo, se genera un identificador interno o ticket para dar seguimiento al proceso de consulta y resolución.
- En el módulo se permite la integración de documentos y la captura de firmas de los usuarios de la SCT, una vez que confirmada la correcta operación del bien informático.

5 INTEGRACIÓN CON CMDB

En la CMDB se permite guardar y crear nuevos registros de los equipos de cómputo, realizar actualizaciones, consultas, reportes y monitoreo permanente de:

- Nombre del usuario,
- Número de empleado,
- Dirección de oficina,
- Equipo de cómputo,
- Zona,
- Situación desde su instalación y su comportamiento,
- Enlaces UA_CSCT y,
- Revisión de instalación.

5.1 Servicios

Con la finalidad de mantener en óptimas condiciones toda la infraestructura arrendada, se tiene el servicio de gestión, operación, soporte técnico y el mantenimiento a todos los equipos de cómputo y bienes informáticos.

5.2 Movimiento y Efectos

Todos los incidentes relacionados con el servicio de arrendamiento son tramitados a través de la herramienta de gestión de servicios de TIC de la secretaría, para su atención, seguimiento y cierre, siempre manteniendo la sincronía con la CMDB de la secretaría. Incidentes como:

- Bajas
- Altas
- Cambios
- Reubicados

La importancia que reviste tener actualizada la base de datos de todos los bienes informáticos, tanto arrendados como los que son propiedad de la SCT y la eficacia del SICAT, se manifestó en las acciones posteriores al sismo ocurrido el 19 de septiembre de 2017, evento en que resultaron dañados los edificios del Centro Nacional SCT y en el que fue de gran utilidad la información contenida en la CMBD, puesto que permitió tener acceso a la ubicación de cada uno de los bienes informáticos y los datos de sus usuarios, y con ello, priorizar por áreas e importancia o urgencia de la información contenida, programando la extracción ordenada y segura de los bienes y la actualización de la reubicación de los bienes informáticos.

5.3 Borrado Seguro

En cumplimiento a lo dispuesto en el Manual Administrativo de Aplicación General en Materia de Tecnologías de la Información, Comunicaciones y de Seguridad Informática, MAAGTICSI, es a través del borrado seguro que la Secretaría realiza la destrucción certificada de la información para salvaguardar los datos

almacenados en los equipos cómputo arrendados. La realización de un borrado seguro de la información de cada uno de los dispositivos de almacenamiento, particiones, directorios o archivos eliminados, requieren la emisión de un reporte que certifique el proceso de borrado.

5.3.1 El software de borrado seguro de información esta soportado en los siguientes medios de almacenamiento:

- Discos duros de tipo IDE, ATA, SATA, SAS, SCSI, FIBRA CANAL (FC) ESTADO SOLIDO (SSD) y FLASH USB (servidores, equipos de cómputo, equipos de escritorio, tabletas, teléfonos inteligentes y almacenamiento masivo)

5.3.2 La herramienta de borrado seguro es capaz de emitir el reporte (certificado auditable) de destrucción de información y cuenta con al menos tres certificados como pueden ser:

- C ESG
- BSI- Oficina Federal Alemana para la seguridad de la Información
- Common Criteria
- Defense INFOSEC Product Co-Operation Group (DIPCOG) del Reino Unido
- Ventinavaströ, autoridad reguladora de comunicaciones de Finlandia
- Australian ASCI 33
- Departamento de Defensa Estadounidense Dod 5220.22-M& Ece
- NAVSO P-5239-26 para MFM
- Russian Gost R 50739-95

5.3.3 También cumple con al menos cuatro estándares de la industria:

- NIST 800 Clear
- NIST 800-88 Purge – ATA HDD (Secure Erase)
- NIST 800-88 Purge (Crypto Erase)
- BSI-GS
- BSI-GSE

- National Computer Security Center (NCSC-TG-025)
- US Navy standards NAVSO P-5239-26
- British HMG infosec Standards N°5

La herramienta de borrado Seguro genera suficiente información que permite a la mesa de servicio, la importación de datos para la adecuada gestión del ciclo de vida, de todas las solicitudes realizadas.

Para todos los casos de reasignación o reubicación de equipo de cómputo que forme parte del servicio de arrendamiento, como medida de seguridad se somete al procedimiento de borrado seguro, previamente autorizado por la Secretaría.

5.3.4 Bajas

Cuando por las necesidades del servicio, la Secretaría requiere dar de baja cualquier elemento o componente que forma parte del servicio de arrendamiento, se hace la migración de los datos de los usuarios y posteriormente el borrado seguro, previa autorización de la Secretaría.

5.3.5 Altas

Una vez terminado el despliegue de los equipos, a través de la mesa de servicio se registró cada uno de los equipos de cómputo y bienes informáticos, esto mantiene actualizada la CMDB de la Secretaría, como la base para gestión de cualquiera de los servicios que pudieran ser solicitados.

5.3.6 Cambios

Se efectúa el procedimiento de aplicación de borrado seguro antes de realizar la migración de los datos del usuario, de acuerdo con los lineamientos específicos que para este efecto tiene la Secretaría.

5.3.7 Reubicaciones

El SICAT atiende las reubicaciones de equipo de cómputo y bienes informáticos necesarios a cualquiera de las ubicaciones de las Unidades Administrativas de la

SCT en 96 horas a partir del reporte del incidente. En los casos de reubicación en el mismo inmueble, se realiza el mismo día.

Daño y Robo de los Equipos

En estos casos, existe una póliza de seguro que cubre el daño o robo de cualquiera de los equipos de cómputo en cualquiera de estas situaciones:

- Robo con violencia
- Daño irreparable
- Daños ocasionados por fuerza mayor o caso fortuito

Ante cualquiera de los tres casos antes mencionados, se sustituye de inmediato el equipo con uno igual o de mayores características.

Es importante mencionar, que todas las modificaciones que surgen de estos eventos son registradas en la CMDB para mantenerla actualizada.

6 POLÍTICAS Y PROCEDIMIENTOS

Todos los procedimientos utilizados en el SICAT están apegados a la normatividad vigente contenida en el manual de procesos y procedimientos de la SCT.

6.1 Recurrencia de Fallas

En los casos en que el mismo equipo arrendado, acumule 3 reportes de fallas en un periodo de 30 días, se respalda la información y se sustituye por un equipo de similares características o superiores.

6.2 Partes y Refacciones

En los casos que se requiera la sustitución de partes y refacciones, deben ser nuevas para todos los elementos de configuración de los equipos, con la finalidad de tener una correcta operación de los bienes informáticos.

Todos los remplazos de fusores, baterías de Laptops, adaptadores de alimentación y baterías de fuentes de poder interrumpidas, son sustituidos.

6.3 Personal

Todo el personal que participa en el SICAT está debidamente capacitado y certificado de acuerdo con la naturaleza de sus responsabilidades.

6.4 Mantenimiento Correctivo

La Secretaría cuenta con el mantenimiento correctivo para todos los equipos arrendados durante la vigencia del servicio, éstos se encuentran distribuidos en las distintas Unidades Administrativas tanto en el área central como los Centros SCT a nivel nacional, sin costo alguno.

Todos los eventos de mantenimiento correctivo son registrados por medio de la mesa de servicio y en CMBD de la Secretaría, para crear un registro histórico de incidentes. El mantenimiento correctivo se realiza las veces necesarias en todos los equipos y bienes informáticos incluidos en la CMBD.

6.4.1 *En el mantenimiento correctivo se considera las siguientes actividades:*

- Reparación y/o remplazo de hardware
- Instalación y/o reinstalación de aplicaciones institucionales, programa de cómputo comercial, parches, correcciones, actualización, incorporación al directorio activo.
- Restauración de configuraciones y parámetros
- Restauración de contraseñas de cuentas de usuarios, de equipos de cómputo tareas derivadas de las misma

- En los casos de daño lógico parcial o total en el disco duro y que como consecuencia haya pérdida de información, se recupera por medio de los métodos descritos con anterioridad
- Elaboración de análisis, estudios, diagnósticos y pruebas para la detección de causales que tengan como consecuencia un mal funcionamiento de los bienes arrendados

7 CONDICIONES ACEPTACIÓN DE ENTREGABLES

La entrega de comprobantes, estadísticas e informes periódicos, han sido un elemento fundamental para la correcta prestación de los servicios; toda vez que, es la forma más eficiente de conocer el comportamiento de los servicios contratados y la calidad con que los usuarios son atendidos. Por tal situación, el SICAT considera los reportes mensuales que miden su desempeño.

Los documentos con que se soportan cada uno de los servicios proporcionados cuentan con las siguientes características. *Acceso 100% vía web con las siguientes facilidades:*

- Publicación, creación y modificación de reportes en línea
- Control de acceso y niveles de seguridad integrado
- Programación y distribución de reportes complejos
- Publicación automática en formato HTML, PDF, y ASCII

Capacidades para Analizar los Niveles de Servicio usando datos históricos se generan los reportes de nivel de servicios para analizar y desplegar información de nivel de servicio por región, departamento o Unidad Administrativa. Además de reportes de nivel de servicio para múltiples audiencias como reportes ejecutivos, para administradores de IT, de servicio al cliente o unidad de negocio.

La capacidad del agrupamiento de los reportes se genera por:

- Hora,
- Día,
- Semana,
- Mes,
- Periodo determinado, como podría ser la expedición de reportes sistemáticos, cada tres días, cada tres meses, etcétera.
- Unidad Administrativa y Región

También se generan reportes con la capacidad de análisis de información a profundidad, esto facilita la explotación de resultados desde el resumen hasta el detalle; Asimismo, se cuenta con un diccionario de datos integrados para facilitar la creación de reportes y la facilidad para convertir los reportes a cualquiera de los siguientes formatos:

- XML
- XLS
- PDF
- XHTML
- TXT
- DOC
- CSV

Permitiendo la extracción e integración de diferentes fuentes como bases de datos, archivos XLS y CSV.

Se realiza la actualización de la información real por lo menos dos veces al día y en tiempo real. Todos los reportes que se emiten cuentan con la capacidad de ser explotados, formando parte del tablero de control.

7.1 Fuentes de Información

Para la generación de los reportes existen varios contenedores que consolidan las diferentes fuentes de información. Es importante resaltar que los reportes en todas las modalidades y de todos los servicios forman parte de los productos entregables.

Los niveles de servicio para su control se clasifican de la siguiente manera:

- Nivel de servicio de implementación,
- Nivel de servicio de operación y,
- Nivel de servicio en las solicitudes.

Al no cumplirse con estos niveles de servicio se penaliza al proveedor con las penas convencionales.

TIPO DE SERVICIO	DESCRIPCIÓN	PLAZO MÁXIMO DE ENTREGA	CUMPLIMIENTO DE LA MÉTRICA
Mesa de Servicio	Habilitación de la mesa de servicio	Inicio del contrato	100%
	Habilitación de los recursos humanos	Inicio del contrato	100%
	Habilitación de los procesos de operación	80 días hábiles	100%
Administración de plataformas Microsoft	Disponibilidad de los administradores en sitio	Inicio del contrato	100%
Mantenimiento correctivo a equipo propiedad de la Secretaría	Disponibilidad del servicio de mantenimiento correctivo a través de técnicos en sitio	Inicio del contrato	100%

7.2 Niveles de Servicios de Operación

Los niveles de servicio listados a continuación son medidos y alcanzados mensualmente

TIPO DE SERVICIO	DESCRIPCIÓN	PLAZO MÁXIMO DE ENTREGA	MODO DE MEDICIÓN	FORMULA DE NIVEL DE SERVICIO	CUMPLIMIENTO DE LA METRICA ACTUAL	OBJETIVO DEL SERVICIO	DEDUCTIVA
Mesa de Servicio	Total de llamadas abandonadas	Primeros diez días hábiles del mes	Sistema de gestión de llamadas	N° total de llamadas abandonadas del mes menor a 3 segundos sin contar el tiempo de locución / n° total de llamadas recibidas del mes* 100	> al 5% del total de llamadas recibidas	< 95 % de llamadas atendidas	2% por cada punto porcentual de incumplimiento del servicio sobre el costo de la facturación mensual de la mesa de servicio

Mesa de Servicio	Tiempo promedio de respuesta de llamadas a usuarios	Primeros diez días hábiles del mes	Sistema de gestión de llamadas	Sumatorio del tiempo de contestación de cada una de las llamadas del mes / n° total de llamadas atendidas en el mes	> a 15 segundos	95 % del total de llamadas con un promedio de 15 segundos de tiempo de contestación	2% por cada punto porcentual de incumplimiento del servicio sobre el costo de la facturación mensual de la mesa de servicio
Mesa de Servicio	Promedio de tiempo de espera	Primeros diez días hábiles del mes	Sistema de gestión de llamadas	Sumatorio del tiempo de espera (sumatorio del tiempo total de la llamada) (sumatorio de tiempo promedio de contestación)	< al 20 % del total del tiempo de llamadas del mes	> 80% promedio del tiempo total de llamadas	2% por cada punto porcentual de incumplimiento del servicio sobre el costo de la facturación mensual de la mesa de servicio
Mesa de Servicio	Seguimiento y documentos de incidentes	Primeros diez días hábiles del mes	Sistema de gestión de incidencias. Estadística 5% de incidentes en estado pendiente en grupos del proveedor mensual creados por MS	(Total de incidentes pendientes de la estadística) (total de incidentes pendientes de la estadística sin anotaciones del proveedor con fecha/hora >24 horas laborables))/100			2% por cada punto porcentual de incumplimiento del servicio sobre el costo de la facturación mensual de la mesa de servicio
Mesa de Servicio	Respuesta a solicitudes por correo	Primeros diez días hábiles del mes	Sistema de gestión de incidencias Estadística 5% de incidentes en estado cerrado por grupos del proveedor con origen correo creados por MS	((Total de incidentes de la estadística)(Total de incidentes de la estadística con fecha /hora del registro del sistema gestión de incidencias >30 minutos)) / 100			2% por cada punto porcentual de incumplimiento del servicio sobre el costo de la facturación mensual de la mesa de servicio

7.3 Mesa de Servicio

En casos donde los incidentes o solicitudes de servicio requieren atención en sitio, se consideran los tiempos de atención de mantenimiento a fallas de hardware; así como los reportes escalados al nivel 2 o que requieren soporte técnico en sitio, son monitoreados por el SICAT y se les da el seguimiento hasta su cierre.

Mantenimiento Correctivo

Niveles de servicio.

Indicadores de Niveles de Servicio	Ratios	Objetivo Esperado	Modo de Medición	Formula de Nivel de Servicio	Deductivas
------------------------------------	--------	-------------------	------------------	------------------------------	------------

<p>Fallas de hardware resueltas en tiempo.</p> <p>(Resolución/ Equipo de sustitución temporal/ Equipos de sustitución definitivo)</p>	<p>Infraestructura Crítica <6horas (7x24)</p> <p>Se incluyen todos los equipos que soportan servicios críticos</p>	90%	<p>Suma total del tiempo del escalado al grupo de solución final en el sistema de gestión de incidencias descontando pendientes y paso por otros grupos</p>	<p>(Número total de incidencias resueltas en menos "H" horas / (número total de incidencias resueltas) *100</p>	<p>2% del costo de mantenimiento de cada equipo por cada día que incumplan con el objetivo esperado hasta su resolución</p>
	<p>Incidencias Prioridad Alta<14h (8:00 a 20:00)</p> <p>Incluye todos los bienes que se encuentran instalados en la CDMX</p>	90%	<p>Suma total del tiempo de escalado al grupo de solución final en el sistema de gestión de incidencias descontando pendientes y paso por otros grupos</p>	<p>(Número total de incidencias resueltas en menos de "H" horas) / (Número total de incidencias resueltas) *100</p>	<p>2% del costo de mantenimiento de cada equipo por cada día que incumplan con el objetivo esperado hasta su resolución</p>
	<p>Incidencias Prioridad Media<24h (8:00 a 18:00)</p> <p>Incluyen todos los bienes que se encuentran instalados en los Centros SCT a nivel nacional</p>	85%	<p>Suma total del tiempo de escalado al grupo de solución final en el sistema de gestión de incidencias descontando pendientes y paso por otros grupos</p>	<p>(Número total de incidencias resueltas en menos de "H" horas) / (Número total de incidencias resueltas) *100</p>	<p>1% del costo de mantenimiento de cada equipo por cada día que incumpla con el objetivo esperado hasta su resolución</p>
	<p>Incidencia Prioridad Baja<28h (8:00 a 18:00)</p> <p>incluyen los bienes diversos y refacciones de los equipos propiedad de la Secretaría</p>	80%	<p>Suma total del tiempo de escalado al grupo de solución final en el sistema de gestión de incidentes descontando pendientes y</p>	<p>(Número total de incidencias resueltas en menos de "H" horas) / número total de incidencias</p>	<p>0.5% del costo de mantenimiento de cada equipo por cada día que incumpla con el objetivo esperado hasta su resolución</p>

			paso por otros grupos	resueltas) *100	
--	--	--	-----------------------	--------------------	--

Indicadores de Niveles de Servicio	Ratios (días hábiles)	Objetivo Esperado	Modo de Medición	Formula de Nivel de Servicio	Deductivas
Fallas de Hardware por fabricantes por irreparable desde que se pone equipo de sustitución temporal	Infraestructura Crítica <3 días Incluye todos los equipos que soportan servicios críticos	90%	Suma total del tiempo escalado al grupo de solución final en el sistema de gestión de incidentes descontando pendientes y paso por otros grupos	(Número total de incidencias resueltas en menos de "H" horas) / (Número total de incidencias resueltas) *100	2% del costo de mantenimiento de cada equipo por cada día que incumpla con el objetivo esperado hasta su resolución
	Incidencias Prioridad Alta <5 días Incluye todos los bienes que se encuentran instalados en CDMX	90%	Suma total del tiempo de escalado al grupo de solución final en el sistema de gestión de incidencias descontando pendientes y paso por otros grupos	(Número total de incidencias resueltas en menos de "H" horas) / (Numero de total de incidencias resueltas)*100	2% del costo de mantenimiento de cada equipo por cada por cada día que incumpla con el objetivo esperado hasta su resolución
	Incidencias prioridad media o baja <10 días Incluye los bienes que se encuentran instalados en los Centros SCT a nivel nacional y los bienes diversos y refacciones de los equipos propiedad de la Secretaría	85%	Suma total del tiempo de escalado al grupo de solución final en el sistema de gestión de incidencias descontando pendientes y paso por otros grupos	(Número total de incidencias resueltas en menos de "H" horas) / (Número total de las incidencias resueltas)*100	1% del costo de mantenimiento de cada equipo por cada día que incumpla con el objetivo esperando hasta su resolución

Administración de Plataformas Microsoft

Los niveles de servicio para la administración de las plataformas Microsoft son determinadas a partir de los conceptos que a continuación se listan:

Indicadores de Niveles de Servicio	Ratios (Horario Laboral 9:00 a 18:00)	Objetivo Esperado	Modo de Medición	Deductivas
------------------------------------	---------------------------------------	-------------------	------------------	------------

				Formula de Nivel de Servicio	
Incidentes Resueltos en Tiempo	Incidentes Prioridad Alta < 2h Tiempo máximo de revisión antes de escalado a fabricante ante incidentes de servicio considerados masivos Reinicio de servicios tras aprobación de la Secretaría	90%	Suma total del tiempo de escalado al grupo de solución final en el sistema de gestión de incidentes descontando pendientes y paso por otros grupos pendiente y paso por otros grupos	(Número total de incidentes resueltos en menos de "H" horas) / (Número total de incidentes resueltos) * 100	2% sobre el costo de facturación mensual del servicio por cada punto porcentual de desviación del objetivo esperado
	Incidentes Prioridad Alta < 8h Ó365 Problemas de federación de Lync Problemas de replicación de AD/DNS Resolución de eventos de servicio no masivos	90%	Suma total del tiempo de escalado al grupo de solución final en el sistema de gestión de incidentes descontando pendientes y paso por otros grupos	(Número total de incidentes resueltos en menos de "H" horas) / (Número total de incidentes resueltos) * 100	2% del costo de mantenimiento de cada equipo que incumpla con el objetivo esperando hasta su resolución
	Incidentes Prioridad Media < 14h Revisión de problemas no masivos de rendimiento	85%	Suma total del tiempo de escalado al grupo de solución final en el sistema de gestión de incidentes descontando pendientes y paso por otros grupos	(Número total de incidentes resueltos en "H" horas) / (Número total de incidentes resueltos) * 100	1% del costo de mantenimiento de cada equipo que incumpla con el objetivo esperado
	Incidentes de Prioridad Baja < 24h		Suma total del tiempo de escalado al	(Número total de incidentes	1% del costo de mantenimiento de

	Resto de actividades no escritas	80%	grupo de solución final en el sistema de gestión de incidencias descontando pendientes y paso por otros grupos	resueltas en menos de "H" horas) / (Número total de incidentes resueltas) *100	cada equipo que incumpla con el objetivo esperado hasta su resolución
Solicitudes de Servicios Resueltos en Tiempo	Peticiones Prioridad Alta <6h Creación para usuarios VIP de alta, baja, modificación, reseteo o eliminación de usuarios, buzón, lista de distribución o carpeta pública. Añadir o eliminar permisos de usuarios VIP	90%	Suma total del tiempo de escalado al grupo de solución final en el sistema de gestión de incidencias descontando pendientes y paso por otros grupos	(Número total de peticiones resueltas en menos de "H" horas) / (Número total de peticiones resueltas)*100	2% del costo de mantenimiento de cada equipo por cada día que incumpla con el objetivo esperado hasta su resolución
	Peticiones Prioridad Alta<8h Comprobación de copia de seguridad Realizar diagnósticos del servicio preestablecidos Revisión de eventos Configurar alertas Share Point Solicitud de reportes de servicio preestablecido Creación o eliminación de	90%	Suma total del tiempo de escalado al grupo de solución final en el sistema de gestión de incidencias descontando pendientes y paso por otros grupos	(Número total de peticiones resueltas en menos de "H" horas) / (Número total de peticiones resueltas)*100	2% del costo de mantenimiento de cada equipo que incumpla con el objetivo esperado hasta su resolución.

	registros DNS individuales				
Solicitudes de Servicios Resueltos en Tiempo	<p>Peticiones Prioridad Media<12h Alta, baja de usuarios o grupo a sitio SharePoint Creación para el resto de los usuarios de alta, baja, modificación, reseteo o eliminación de usuarios, buzón, lista de distribución o carpeta pública. Añadir o eliminar permisos para resto de usuarios o grupos de AD o SharePoint. Movimientos de usuario entre bases de datos Movimientos de usuario entre pool Lync</p>	85%	<p>Suma total del tiempo de escalado al grupo de solución final en el sistema de gestión de incidencias descontando pendientes y paso por otros grupos</p>	<p>(Número total de peticiones resueltas en menos de "H" horas) / (Número total de peticiones resueltas) *100</p>	<p>2% del costo de mantenimiento de cada equipo que incumpla con el objetivo esperado hasta su resolución.</p>
	<p>Peticiones Prioridad Media<24h Solicitud de reportes del servicio avanzado Búsqueda de cuentas de usuario obsoletas Crear o eliminar sitio</p>	85%	<p>Suma total del tiempo de escalado al grupo de solución final en el sistema de gestión de incidencias descontando pendientes y paso por otros grupos</p>	<p>(Número total de peticiones resueltas en menos de "H" horas) / (Número total de peticiones resueltas)*100</p>	<p>1% del costo de mantenimiento de cada equipo que incumpla con el objetivo esperado hasta su resolución.</p>

	Resto de actividades no escritas				
--	----------------------------------	--	--	--	--

Administración del Servicio de Antivirus

Los niveles de servicio para la administración de este rubro son determinados por los conceptos que a continuación se listan:

Tipo de Servicio	Descripción	Objetivo Esperado	Plazo Máximo de Entrega	Formula de Nivel de Servicio	Deductivas
Administración del Servicio de Antivirus	Índice de equipos desktop con clientes antivirus actualizados (IEA)	90%	Primeros diez días hábiles de cada mes	IEA=Número de equipos desktop actualizados / Número total de equipos desktop administrables por consola	2% sobre el costo de facturación mensual del servicio por cada punto porcentual de desviación del objetivo esperado
	Índice de servidores con clientes antivirus actualizados (ISA)	90%	Primeros diez días hábiles de cada mes	IES=Número de servidores actualizados/Número total de servidores administrables en consola	2% sobre el costo de facturación mensual del servicio por cada punto porcentual de desviación del objetivo esperado
	Índice de equipos desktop con clientes antivirus actualizados de manera manual (IAEM) atribuible al proveedor	80%	Primeros diez días hábiles de cada mes	IEAM= Número de equipos desktop actualizados de manera manual/Número total de equipos desktop que no administrables.	1% sobre el costo de facturación mensual del servicio por cada punto porcentual de desviación del objetivo esperado

Servicio de Recuperación de Datos

Niveles de servicio

Tipo de Servicio	Descripción	Plazo Máximo de Entrega	Deductivas
Servicio de Recuperación de Datos	Tiempo de recuperación de datos	Diez días hábiles	1% del costo mensual

Servicio de Arrendamiento de Bienes Informáticos

Niveles de servicio

Tipo de Servicio	Descripción	Objetivo	Formula de Nivel de Servicio	Deductiva
DAR	Disponibilidad del servicio de arrendamiento	95%	$DAR = 1 - (IEAM/EAM)$	5% del costo del arrendamiento por cada punto porcentual de cada equipo que incumpla con objetivo esperado
IEAM	Número de incidencias de equipos arrendados en el mes	Cantidad de equipos arrendados con reporte de incidente	Equipos reportados por la herramienta de gestión de servicio	N/A
EAM	Número de equipos arrendados atendidos	Cantidad de equipos arrendados en el mes	Equipos reportados por la herramienta de gestión de servicios	N/A

Tiempo de respuesta ante solicitudes de Recuperación de Datos

Niveles de servicio

Clasificación por Tipo de Servicio	Descripción	Tiempo de atención del reporte a través de la MS o Solicitud vía Correo Electrónico	Tiempo de respuesta a la Solicitud a partir de la hora del Reporte
Recuperación de Datos	Solicitud de recuperación de datos	2 horas	10 días hábiles

Tiempos de respuesta para Reportes de Servicio

Niveles de servicio

Clasificación por Tipo de Servicio	Descripción	Tiempo de atención de los reportes a través de la MS o Solicitud Vía Correo Electrónico	Tiempo de respuesta a la Solicitud a partir de la hora del Reporte
Mesa de Servicio	Solicitud de generación de reporte preestablecido (reportes mensuales o anuales)	2 horas	6 horas
Antivirus	Solicitud de reporte preestablecido de estado de salud de un sitio	2 horas	3 horas

Antivirus y Actualización	Solicitud de reporte preestablecido de equipos actualizados. Por área o por sitio	2 horas	6 horas
Mantenimiento Correctivo a Infraestructura de la SCT	Solicitud de reporte preestablecido de incidentes por sitio, por UA, abiertos.	2 horas	4 horas

Niveles de Servicio de Solicitudes de Servicio

Niveles de servicio

Clasificación por Tipo de Servicio	Descripción	Tiempo de Atención del Reporte a través de la MS o Solicitud Vía Correo Electrónico	Tiempos de Respuesta a la Solicitud a Partir de la Hora del Reporte
Mesa de Servicio	Solicitud de generación de un reporte preestablecido (reportes mensuales o anuales)	2 horas	6 horas
Administración de Equipos	Solicitud de equipos registrados	2 horas	6 horas
	Solicitud de reporte preestablecido de inventario de programa de cómputo / hardware de un sitio	2 horas	3 horas
	Revisión de actualizaciones de un sitio o UA	2 horas	6 horas
Antivirus	Solicitud de reporte preestablecido del estado de salud de un sitio	2 horas	3 horas
Antivirus y Actualización	Solicitud de reporte preestablecido de equipos actualizados. Por área, por sitio	2 horas	6 horas

Mantenimiento a la Infraestructura de la SCT	Solicitud de reporte de incidentes por sitio, por UA, abiertos.	2 horas	4 horas
Recuperación de Datos	Solicitud de recuperación de datos	2 horas	4 horas

8 TIEMPOS DE RESPUESTA ANTE INCIDENTES

8.1 Niveles de servicio

Prioridad	Ventana de Servicio	Tiempo (GMT) Máximo de Atención	Tiempo (GMT) Máximo de Solución	Tiempo (GMT) Máximo de Sustitución
Prioridad con la que se clasifica el incidente	Horarios de atención de incidentes	Tiempo de atención al usuario (a partir del registro del ticket en Mesa de Servicio)	Tiempo de solución del incidente (a partir del registro del ticket por Mesa de Servicio, puede incluir la colocación de equipo de respaldo temporal	Tiempo de colocación del equipo de sustitución (a partir de la fecha de colocación de equipo de respaldo temporal - por diagnóstico de irreparable o fuera de soporte)
1	7X24	2 horas	4 horas	3 días hábiles
2	08:00 a 20:00 (días hábiles)	4 horas	10 horas	5 días hábiles
3	08:00 a 20:00 (días hábiles)	4 horas	20 horas	10 días hábiles
4	08:00 a 20:00 (días hábiles)	4 horas	24 horas	10 días hábiles

Los niveles de prioridad de atención están acorde a la ubicación geográfica y las funciones laborales del usuario, estableciéndolos de la siguiente manera:

Nivel 1. Es el nivel con más alta prioridad para este servicio, incluye todos los equipos que soportan servicios críticos y todos aquellos que sean reportados por los administradores del servicio por parte de la Secretaría.

Nivel 2. Es el nivel con prioridad medio-alto para este servicio, incluyen todos los bienes que se encuentran instalados en la Ciudad de México. Los incidentes generados por los servicios de las plataformas Microsoft que son administradas por el proveedor.

Nivel 3. Es el nivel de prioridad media-bajo e incluyen los bienes que se encuentran instalados fuera el área metropolitana.

Nivel 4. Es el nivel de prioridad bajo en este servicio, considerando los tiempos de solución y refacciones de equipos propiedad de la secretaría que pueden llevarse más tiempo del estimado por refacciones. En este caso se integran todos los bienes informáticos de la Secretaría.

9 RESULTADOS ALCANZADOS

En el año de 2016, a través del Servicio Integral del Centro de Atención Tecnológica (SICAT) se fortalece el CAT, el cual adiciona a los servicios ya existentes: La Administración de Plataformas Microsoft, Recuperación de datos, Mantenimiento a la Infraestructura de la SCT, y la incorporación de bienes informáticos arrendados (sin incrementar los inventarios ni erogar recursos en consumibles, repuestos y/o reparaciones), distribuidos en las Unidades Administrativas y Centros SCT del País. Con las acciones antes mencionadas, el personal laboral de la SCT tiene acceso a la atención de sus reportes vía telefónica, correo electrónico y/o comunicaciones unificadas.

Comparativo de resultados		2011-2015	2016-2018
Mesa de Servicio			
	Llamadas para atención integral telefónica de mesa de servicio	153338	32339
	Operación de la Mesa de Servicio (tickets)	30924	23217

Soporte Especializado		
Administración de Plataformas Microsoft (Exchange, Lync 2013, DNS, Active Directory, System Center Configuration Manager, System Center Operations Manager, System Center EndPoint Protection, SharePoint.)	0	8
Recuperación de Datos	0	96
Bienes informáticos incluidos en el mantenimiento correctivo	24491	21400
Arrendamiento de Bienes Informáticos	2011-2015	2016-2018
Arrendamiento	6810	8745
Cómputo Portátil	433	1085
Cómputo de Escritorio	4160	5421
Servidores	60	6
Bienes Informáticos Diversos	2157	2233
Servicios		
Mantenimiento a Infraestructura de la SCT (promedio mensual)	1069	407

Con los “Servicios Integrales de un Centro de Atención Tecnológica” se ha obtenido la modernización de equipos de cómputo y bienes informáticos, incluyendo la administración, mantenimiento y operación de la infraestructura informática de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes.

GLOSARIO DE TÉRMINOS

GMT

Se refiere al uso horario del centro del país.

7X24

Se refiere a un servicio disponible los siete días de la semana y las veinticuatro horas del día.

SCT

Secretaría de Comunicaciones y Transportes.

UA

Unidad Administrativa

TICKET

Se refiere al comprobante que ampara el reporte a la mesa de servicio para su atención.

MS

Mesa de Servicio

NA

No Aplica

<

Mayor a

>

Menor a

CDMX

Ciudad de México

TIC

Tecnología, de la Información y Comunicación

DAR

Disponibilidad de arrendamiento

IEAM

Incidentes de equipo arrendado por mes

EAM

Equipos atendidos mensualmente

ISA

Índice de servidores actualizados

IAEM

Índice de equipos actualizados manualmente

IEA

Índice de equipos actualizados

POOL LYNC

Se refiere a un aplicativo

SHARE POINT

Se refiere a un aplicativo

GRUPOS AD

Consola de administración del directorio activo

REGISTROS DNS

Servidor de nombres de dominio

AD/DNS

Servidor de nombres de dominio

RATIOS

Relación cuantificada entre dos magnitudes que refleja su proporción.

SICAT

Servicio Integral del Centro de Atención Tecnológica

XML

Extensión de archivos de sello digital

XLS

Extensión de archivos Excel

PDF

Extensión de archivos de documentos

XTML

Se refiere al lenguaje de programación

TXT

Extensión de archivo de texto

DOC

Extensión de archivo de texto

CSV

Extensión de archivo de texto

BASE DE DATOS ODBC

Estándar de acceso de la base de datos

IT

Tecnología de la información por sus siglas en ingles

ASCI

Se refiere al código

PARCHES

Actualizaciones o mejoras de un programa o sistema

FIXES

Agentes de reparación

CMBD

Conjunto Mínimo Básico de Datos

CI

Equipo de Configuración, por sus siglas en ingles

BN

Blanco y Negro

DISCOS DUROS IDE, ATA, SATA, SATA, SAS, SCSI

Se refiere a los diferentes modelos de discos duros

MAAGTICSI

Manual Administrativo de Aplicación General en Materia de Tecnologías de la Información y Comunicaciones

UD

Identificador Único

PARTICIONES TIPO NTFS

Formatos de un disco duro

FORMATO ISO

Se refiere al tipo de archivo para copiar datos

RIMAC

Reconfiguración, Instalaciones, Movimientos, Adiciones y Cambios.

FIREWEARE

Es un puerto de entrada/salida de datos como puede ser el puerto serie, paralelo o USB

ROLLBACK

Instrucción para deshacer una transacción

SETTINS

Se refiere a ajustes

REDES DE CARRIER

Se refiere al mensaje error que recibimos cuando ha fallado la comunicación

SIGTIC

Servicio Integral del Centro de Atención Tecnológica

CAT

Centro de Atención Tecnológica