

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO



**FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES
ARAGÓN**

**INFORME DEL EJERCICIO PROFESIONAL
EN EL AREA DE
SOPORTE Y MANTENIMIENTO DE SISTEMAS EN EL IMSS**

SUBDELEGACIÓN 04 GUERRERO

Que para obtener el título de:
INGENIERO EN COMPUTACIÓN

P R E S E N T A:

MARCO ANTONIO SOSA SANDOVAL

ASESOR DE INFORME:

INGENIERO. ENRIQUE GARCÍA GUZMÁN

REVISORES:

MAESTRO. JUAN GASTALDI PÉREZ

INGENIERA. BLANCA ESTELA CRUZ LUEVANO

INGENIERO. ALBERTO GONZÁLEZ LEDEZMA

INGENIERO. RAFAEL CANTO GALLO

Nezahualcóyotl, México, 2018



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

**INFORME DEL EJERCICIO PROFESIONAL
EN EL AREA DE
SOPORTE Y MANTENIMIENTO DE SISTEMAS EN EL IMSS
SUBDELEGACIÓN 04 GUERRERO**

AGRADECIMIENTOS

En primer lugar deseo expresar mi agradecimiento a mis Asesores en conjunto, por la dedicación y apoyo que ha brindado cada uno a este trabajo, por el respeto a mis sugerencias e ideas y por la orientación y el consejo que han facilitado a las mismas.

Gracias por la confianza ofrecida, un trabajo, cualquiera que sea, es siempre fruto de ideas, proyectos y esfuerzos previos que corresponden a las personas que colaboran en él; agradezco a ustedes por su tiempo, dedicación y sus ideas.

Por su orientación en mis consultas sobre el proceso de titulación, mi agradecimiento al Ing. Ismael Meza Olguín, compañero y gran amigo de la facultad. Por su amabilidad apoyándome con algunos detalles para obtener mi Constancia de Servicio al Lic. Fernando Villanueva, compañero de trabajo.

Este trabajo es fruto del reconocimiento y del apoyo vital que nos ofrecen las personas que nos estiman, sin el cual no tendríamos la fuerza y energía que nos anima a crecer como personas y como profesionales.

Por su apoyo y paciencia a través de este proceso y todos los procesos tan cambiantes de mi vida, agradezco de corazón a mis Padres; María Bernardina Sandoval Pérez y José Antonio Sosa Aguirre, siempre han estado conmigo.

Gracias a mis hermanos, porque con ellos compartí un trayecto feliz de mi vida, que guardo en el recuerdo y es un aliento para algún día contarle a mis hijos sobre nuestras experiencias. Gracias a mi abuelita Concepción Sandoval Pérez por su Solidaridad y Amor y a toda mi Familia, que siempre me han prestado un gran apoyo moral y humano.

Finalmente, quiero agradecer a la Lic. María Gimena Tocancipa González, por haberme devuelto la confianza, por estar conmigo, por haberme impulsado a continuar, por la revisión

cuidadosa que ha realizado de este texto y sus valiosas sugerencias de redacción en momentos de duda.

Sin el apoyo de todos y cada uno, este trabajo nunca se habría escrito y, por eso, este trabajo es también suyo.

A todos, ¡Muchas gracias!

DEDICATORIAS

A Dios.

Por haberme permitido llegar hasta este punto y haberme dejado la salud para lograr este objetivo, además de su infinita bondad y amor.

A mi Madre.

Por haberme apoyado en todo momento, por la presión constante que me ha permitido ser una persona de bien, pero más que nada, por su amor.

A mi Padre.

Por los ejemplos de perseverancia y constancia que lo caracterizan y que me ha infundado siempre, por el valor mostrado para salir adelante que él tuvo desde niño y por su amor.

A mis maestros.

Ing. Enrique García por su apoyo para la culminación de mi proceso y para la elaboración de este informe; a la Ing. Blanca Estela Cruz por el tiempo dedicado a mí y a este informe; al Mtro. Juan Gastaldi y al Ing. Alberto González por su gran apoyo durante este proceso, al Lic. Rafael Canto por la paciencia y el tiempo dedicado en su momento, gracias a todos por impulsar el desarrollo de mi formación profesional.

Dedicatoria especial a mi novia.

Por haberme devuelto esa enorme sonrisa de niño que me saca día con día, sonrisa que pensé que no volvería a recuperar.

CONTENIDO

INDICE	1
Capítulo 1. Introducción	3
Capítulo 2. Antecedentes de la institución	5
2.1. Breve descripción de la empresa	5
2.2. Antecedentes	5
2.2.1. Misión y Visión	5
2.2.2. Valores y Mandato	6
2.3. Descripción del Departamento de Sistemas	7
2.3.1. Funcionamiento del Departamento de Sistemas	8
2.4. Breve descripción del departamento de Cobranza	12
2.4.1. Funcionamiento del Departamento de Cobranza	13
2.5. Mi formación en el instituto	15
Capítulo 3. Desarrollo de Actividades	19
3.1. Mi función en el departamento de Cobranza	19
3.2. Mis contribuciones	19
3.3. Mi procedimiento	20
3.4. Algunos problemas presentados	25
3.5. S.IN.D.O.	28
3.6. SISCOB	32
3.7. Funcionalidad anterior en el Departamento de Cobranza	33
3.7.1. Funcionalidad actual en el Departamento de Cobranza	34

3.7.2. Interacción actual del Departamento de Sistemas con Cobranza para la solución de problemas con equipos	36
3.8. Tiempos	37
3.9. Procedimiento	38
3.10. Soluciones.....	39
3.11. Mi visión de las cosas.....	39
3.12. Planteamiento del problema.....	40
3.13. Solución	42
Capítulo 4. Conclusión	45
4.1. Mi experiencia como Ingeniero en Computación en el Departamento de Cobranza.....	46
Diccionario de Datos.....	48
Glosario	50

CAPÍTULO 1. INTRODUCCIÓN

Este informe se basa en la experiencia que he llevado trabajando como ingeniero en computación en un área operativa-administrativa, aplicando mis conocimientos para mejorar algunos procesos dentro de mi departamento, haciendo frente a la inestabilidad operativa del departamento de sistemas y tratando de resolver problemas en el menor tiempo posible que dicho departamento no lleva o tarda en llevar a cabo.

A través de mi estancia laboral he experimentado conflictos con el departamento de sistemas y el personal de la oficina con respecto a mi labor en el soporte a los equipos de cómputo, los cuales he sabido sobrellevar y cumplir con mis funciones normalmente, llegando a ser solicitado actualmente por el personal mismo de otros departamentos para auxiliarles en el soporte a sus equipos de cómputo o la configuración del algún dispositivo como impresoras o multifuncionales.

He logrado llevar a cabo distintas funciones sin interferir directamente con el Departamento de Sistemas, sobrellevando algunos limitantes como la configuración de la red desde la terminal o los password administrativos para la configuración de la misma en los equipos de cómputo. Realizando el mantenimiento correctivo y preventivo en mi departamento, instalando y configurando los equipos para que funcionen debidamente con las tareas y programas que son necesarios para el instituto.

El presente informe busca exponer mi trabajo y la aplicación de mis conocimientos adquiridos en el soporte de equipos de cómputo y redes, desarrollando las actividades que ayudaron a mantener principalmente los equipos del departamento de Cobranza funcionales, sin mantener un vínculo directo con el Departamento de Sistemas, tratando de mejorar algunos procesos llevados a cabo y manteniendo un buen perfil profesional desempeñando las actividades laborales.

Específicamente fui asignado para realizar multitareas en mi departamento, por lo que tomé la decisión de mantener un perfil profesional en todo momento, siendo capaz de analizar, plantear y organizar, no solamente los sistemas y equipos que se operaban en el

Departamento de Cobranza, si no también diferentes procesos que se llevan a cabo para la integración de expedientes y para la localización de los patrones.

A continuación, se detalla una descripción de la empresa para la cual trabajo y de mi desempeño en la misma, aplicando mis conocimientos en el soporte y mantenimiento de sistemas de cómputo y más. Expongo los procesos que se llevan a cabo en dicho departamento y los procesos que he llevado a cabo dentro de mis funciones en el departamento, exponiendo tanto los resultados como las conclusiones al respecto.

CAPÍTULO 2. ANTECEDENTES DE LA INSTITUCIÓN

BREVE DESCRIPCIÓN DE LA EMPRESA

El Instituto Mexicano del Seguro Social es la Institución Gubernamental que se dedica a proveer seguridad y protección social a los trabajadores y ciudadanos mexicanos, afiliados o no a dicha institución; ésta institución opera a nivel nacional dentro de la república mexicana, proporcionando sus servicios a través de las instalaciones médicas y administrativas de cada estado de la república mexicana.

La parte administrativa se lleva a cabo en las delegaciones y subdelegaciones de cada entidad federativa, en este caso, hablaré de la Subdelegación 04 Guerrero, en la cual me encuentro laborando desde finales del año 2012 a la fecha y en donde me he desempeñado como Localizador, llevando a cabo mis funciones de auxiliar en el Soporte y Mantenimiento de Sistemas en dicha institución.

ANTECEDENTES

La Subdelegación 04 del Instituto Mexicano del seguro Social, es un órgano operativo y administrativo dividido en varios departamentos que llevan a cabo por separado, procesos para la localización de patrones y recaudación de las cuotas obrero patronales, que deberían ser administrados en conjunto para una eficiencia mayor a la hora de realizar las tareas asignadas para cumplir las metas. Entre estos departamentos nos enfocaremos en el de Sistemas y el de Cobranza.

Como primer punto, hago mención que como cada empresa, siendo parte de una mayor, la subdelegación 04 Guerrero tiene objetivos, responsabilidades y funciones dentro del Instituto Mexicano del Seguro Social, con el fin de brindar siempre un mejor servicio sobre todo. A continuación hago mención de sus mandatos.

MISIÓN

Brindar una atención y orientación asertiva a los usuarios mediante servicios de calidad, a través de un trato amable y respetuoso, así como la recaudación de cuotas obrero patronales, conforme a la normatividad establecida con el fin de optimizar recursos y agilizar procesos.

VISIÓN

Consolidar a la propia subdelegación como una unidad comprometida con la atención al derechohabiente conforme a los valores que la rigen.

Eficientar los procesos de incorporación, recaudación y fiscalización para cumplir las metas establecidas en los indicadores, incrementando así los recursos del instituto para la conservación de la seguridad social.

A través de una cultura laboral el personal de la subdelegación mantendrá un trato cordial entre compañeros, difundiendo los servicios e interactuando con la comunidad, convirtiéndose en parte de una institución con responsabilidad social.

VALORES

- Honestidad
- Honradez
- Objetividad
- Responsabilidad
- Bien común y Eficiencia.

MANDATO

El Instituto Mexicano del Seguro Social tiene un mandato legal derivado del Artículo 123 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. Su misión es ser el instrumento básico de la seguridad social, establecido como un servicio público de carácter nacional, para todos los trabajadores y sus familias. Es decir, el aumento en la cobertura de la población se persigue como un mandato constitucional, con un sentido social. Por su parte, el Artículo 2 de la Ley del Seguro Social (LSS) establece que la seguridad social tiene por finalidad garantizar el derecho a la salud, la asistencia médica, la protección de los medios de subsistencia y los servicios sociales necesarios para el bienestar individual y colectivo, así

como el otorgamiento de una pensión que, en su caso y previo cumplimiento de los requisitos legales, será garantizada por el Estado.

Los departamentos, correlacionados entre sí, trabajan para recaudar el cobro de las Cuotas Obrero Patronales a las diversas empresas registradas ante el instituto, la unidad de fiscalización y cobranza, realiza diversas funciones para la cobranza de las aportaciones de seguridad social y establecimiento de políticas y normas que permitan recuperar la mora en los pagos patronales, esto permite al instituto mantener un equilibrio en sus finanzas. Como en toda empresa, dentro del Seguro Social, se llevan a cabo procesos que involucran el uso de computadoras y con el uso de las mismas, se encuentran fallas en determinado momento que deben ser resueltas para evitar el rezago de trabajo y facilitar el trabajo continuo en la institución.

En esta Subdelegación existe un Departamento de Sistemas que se encarga de administrar la red, las computadoras, mantenerlas con un buen funcionamiento y realizar funciones para evitar estancamientos y facilitar los procesos administrativos que se llevan a cabo diariamente en las diferentes oficinas. A pesar de no trabajar directamente con dicho departamento, me desempeñe en dichas funciones para lograr un objetivo; mejorar el funcionamiento de mi oficina.

DESCRIPCIÓN DEL DEPARTAMENTO DE SISTEMAS

El Área de Sistemas de la Subdelegación 04 Guerrero tiene una mala administración y funcionalidad, ya que el personal tarda demasiado tiempo en atender las solicitudes de las oficinas y departamentos, que presentan alguna dificultad técnica con los equipos o la red, lo que evita que estas puedan continuar su trabajo adecuadamente, conllevando a un bloqueo en los procedimientos de las mismas.

En el Área de sistemas trabajan solamente tres personas, el Jefe de Sistemas y los dos operativos, que son los que se encargan de atender las solicitudes y del mantenimiento en general de la red y los equipos en la subdelegación. Las tareas de soporte son asignadas por turno y de acuerdo al nivel de soporte que se requiera, posiblemente esa sea la razón por la

cual tienen rezagos de trabajo. Como el personal ajeno a ese departamento no puede influir directamente en la operatividad de dicho departamento, en mi caso por no ser Personal de Base, delimitaré específicamente a mencionar la contribución realizada y el desempeño en el mantenimiento de las computadoras de mi área de trabajo.

FUNCIONAMIENTO DEL DEPARTAMENTO DE SISTEMAS

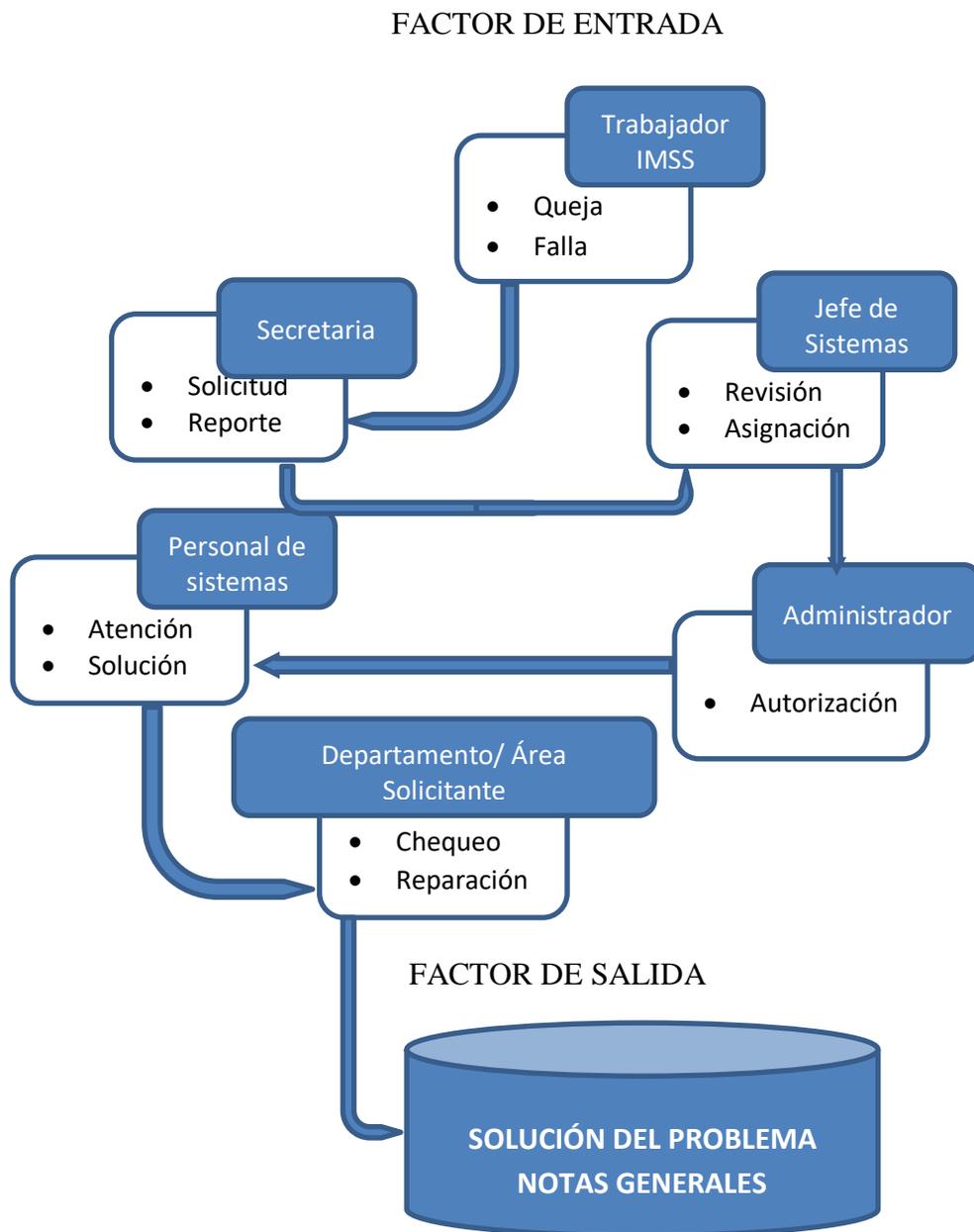


Diagrama 1. Funcionamiento del departamento

En el departamento de sistemas opera un encargado que es el que se encarga de revisar los tickets de entrada, analizar el problema que la oficina solicitante presenta y enviar a uno o más auxiliares para verificar y en su caso resolver el problema, entre las funciones principales de un auxiliar de sistemas se encuentran: Operar y verificar el uso correcto e institucional de servidores de datos, equipos de cómputo y/o periféricos asociados. Realizar la instalación, reubicación, sustitución y configuración de servidores, equipos de cómputo, portátiles y/o dispositivos asociados y auxiliares para su correcta operación. Instalar sistemas operativos, manejadores de bases de datos, programas aplicativos, antivirus y paquetería autorizada por el instituto. Ejecutar programas del sistema operativo para explorar archivos, carpetas y unidades del equipo, verificando que sean los adquiridos legalmente por el instituto, depurando en su caso el software que no cuente con licencia de uso. Atender y asesorar al usuario en la paquetería de uso institucional en la delegación. Recibir y dar seguimiento de los reportes de fallas de software hardware comunicaciones de voz, datos, video e instalaciones físicas y eléctricas hasta la solución y cierre de los mismos y en su caso la escala al siguiente nivel de atención correspondiente. Llevar a cabo la actualización del inventario de los recursos de cómputo, comunicaciones y software institucional. Actualizar las versiones de los sistemas institucionales de alcance nacional. Reportar al jefe inmediato superior las incidencias presentadas durante la operación así como el reporte diario de actividades a través de una bitácora. Realizar funciones de soporte técnico mediante acceso remoto o en su caso acudir al sitio, ejecutando mantenimiento preventivo y correctivo a los equipos en caso de ser necesario. (Ver Diagrama 1.)

La primera vez que fue necesario acudir con los de Sistemas fue para preguntar acerca de un error de versión que me aparecía en el software institucional que se usa para revisar el adeudo de los patrones, aquella ocasión, la persona que atendió, me comentó que posiblemente había que volver a instalar el programa y actualizarlo, a lo que sugerí que me prestaran los archivos o discos de instalación para poder hacerlo yo mismo si ellos tenían trabajo. La persona encargada en aquel momento me comentó que no podía hacer eso, que debía comentarle a mi jefe de oficina para que ellos levantaran un reporte, entonces ellos acudirían. Debido a lo

anterior, se tuvo que levantar un reporte a Sistemas desde mi oficina, además tuve que investigar el procedimiento que llevaban para brindar soporte ya que mi principal interés era resolver lo más pronto posible cualquier problema que se tuviera en el departamento y si podía solucionarlo yo mismo, qué mejor.

Después de levantar un par de reportes e investigar, la conclusión que se obtuvo fue que el procedimiento que se lleva a cabo para que el personal del área de sistemas acuda a solucionar un problema presentado o alguna solicitud por parte de alguna oficina, básicamente consta en responder tickets para acudir a revisar el problema, sus “posibles soluciones” y solucionarlo, entonces puede quedar representado de la siguiente manera: (Ver Diagrama 2.)

- El trabajador del IMSS presenta alguna solicitud por falla o instalación de Hardware/software en su oficina a la secretaria del Departamento.

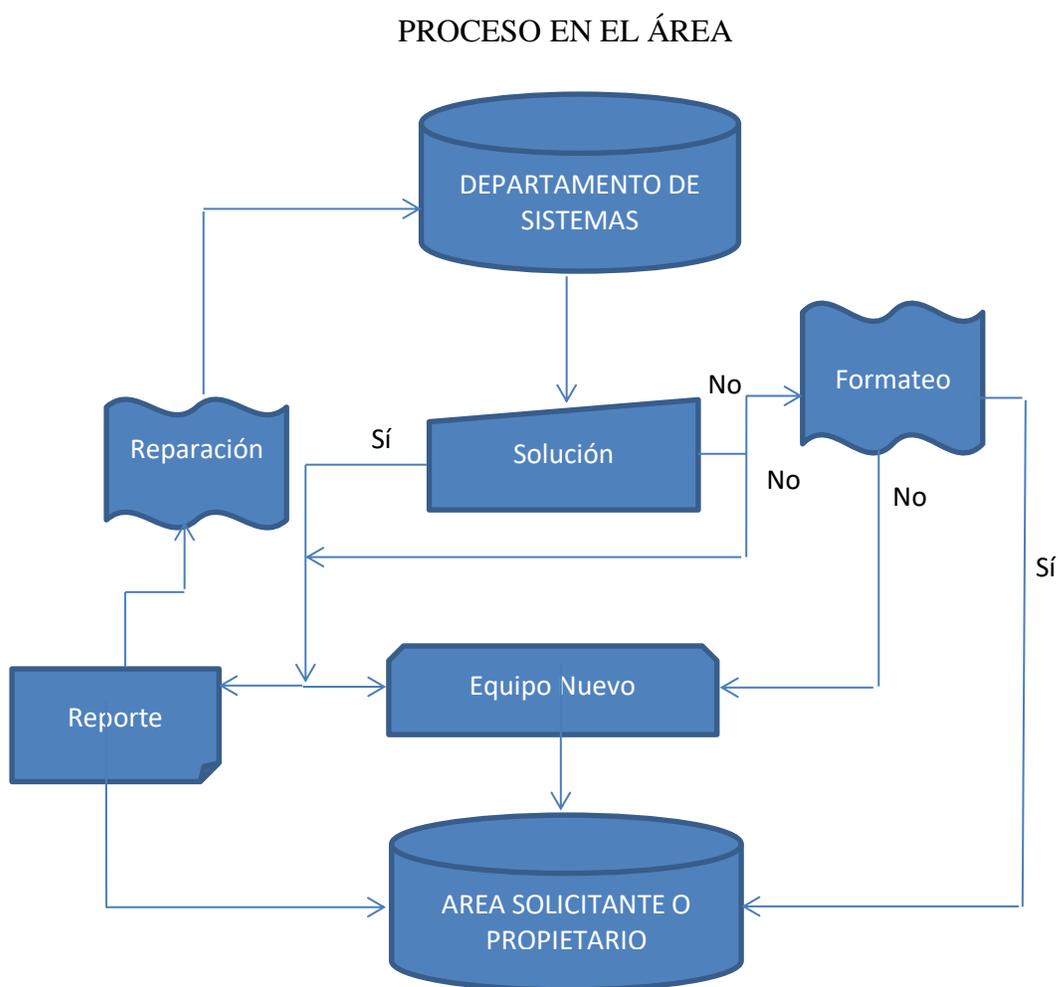


Diagrama 2. Procedimiento del departamento

- La secretaria del departamento redacta dicha solicitud por memorándum interno al Administrador de la Subdelegación 04 guerrero con copia para el Jefe del Departamento de Sistemas.
- El Jefe del departamento de Sistemas revisa el reporte y acude con el Administrador para su autorización.
- Se asigna al personal que atenderá dicha petición junto con lo necesario para resolverla.
- Se acude al departamento a realizar un chequeo general del equipo.
- Se revisan las fallas que se presentan y se intentan reparar en el momento haciendo anotaciones generales.
- Si la falla no es reparada en el lugar se detalla un reporte del chequeo y la falla y se procede a llevar el equipo al departamento de sistemas para una mejor revisión.
- Si la falla en el equipo no tiene solución se hace un reporte de que el equipo es obsoleto y se informa a la oficina correspondiente que se le solicitará un nuevo equipo.
- Se reemplaza el equipo y se instala uno nuevo.
- Si la falla es reparada en el departamento de sistemas, se detalla un reporte elaborado de la solución
- Entonces el equipo es enviado junto con dicho reporte para ser firmado por el propietario.
- Si la falla es reparada en el lugar, se detalla un reporte de las razones posibles de dicha falla y la solución solicitando la firma del propietario del equipo.

Regularmente, los tiempos de respuesta a una solicitud por parte de un departamento y los tiempos de reparación del equipo cuando son llevados al área de sistemas van de 5 días a 20 días, motivo por el cual el personal de los diferentes departamentos queda incapacitado para realizar sus funciones adecuadamente, esto provoca que dichos departamentos no funcionen correctamente.

Todo lo anterior se lleva a cabo para problemas sencillos como la desconfiguración de la red, la reparación del sistema Operativo de algún equipo, hasta la solicitud de una impresora nueva o algún equipo nuevo por reposición después de una falla irreparable.

Como otro punto a hacer notar en el área de sistemas de esta subdelegación, quiero mencionar la actitud con la que atiende el personal mismo de sistemas al personal de los demás departamentos, ya que en ciertas ocasiones son un poco prepotentes y no dan oportunidad de que el usuario confíe en ellos para resolver sus dudas respecto a sus equipos.

Ciertas ocasiones, me percaté de que cuando les preguntan algo sobre el problema de la computadora y su solución, respondían de una manera muy cerrada y no permitían que el usuario tuviera la confianza de preguntar y saber por qué su equipo tenía dicha falla y cuál podría ser la solución factible entre otras si las hay; lo cual me parece algo antiético ya que un profesional siempre debe estar al servicio de los usuarios, respondiendo con la mejor actitud y estando disponible para resolver cualquier duda que el usuario llegase a tener.

BREVE DESCRIPCIÓN DEL DEPARTAMENTO DE COBRANZA

El departamento de cobranza se encarga de la localización, cobro o en su defecto la integración de los expedientes patronales cuando no es posible localizar a un patrón para cobrar el adeudo total con el instituto. La cobranza oportuna, es vital para el instituto, por lo que se considera brindar una atención personalizada al patrón y sujetos obligados, con el apoyo y asesoría necesarios para realizar sus pagos oportunamente o regularizar su situación morosa cuando proceda.

El área de cobros lleva a cabo la recaudación de las cuotas a través del procedimiento administrativo de ejecución, dicho procedimiento es una vía de cobro mediante la cual el instituto exige directamente al patrón el pago de los créditos que no se hayan garantizado dentro de los plazos establecidos. Todo adeudo queda registrado en sistema y se controla a través de una aplicación llamada SISCOB (Sistema de Cobranza), Dicha herramienta, es un medio de consulta del adeudo patronal a la hora de investigarlo, integrar el expediente o en caso de que el patrón acuda a la subdelegación a realizar un trámite de pago que tenga que ver con su adeudo. Más adelante explicaré a grandes rasgos su funcionamiento y utilización

con algunas macros en Excel utilizadas en la oficina para dinamizar algunos procedimientos tanto de investigación como de integración y/o cancelación del expediente.

A continuación, menciono las funciones principales del área de cobranza:

- Participar con la Dirección de Finanzas en la elaboración del proyecto de presupuesto de cuotas, contribuciones y aportaciones del gobierno Federal.
- Analizar el cumplimiento de las metas relativas a la recaudación de Cuotas Obrero Patronales.
- Elaborar los estudios o análisis de los procesos para determinar, desarrollar e implementar acciones de mejora continua de los servicios de recaudación y fiscalización.
- Diseñar los sistemas de registro de la recaudación de ingresos y control del trámite del cobro de los créditos fiscales a favor del instituto.
- Recaudar las cuotas de los seguros de riesgos de trabajo, enfermedades, maternidad, invalidez, prestaciones sociales, salud para la familia y adicionales, así como multas, gastos a personas no derechohabientes, además de cuotas del seguro de retiro, cesantía y vejez entre otros.
- Hacer efectivos los créditos fiscales.
- Instaurar el Procedimiento Administrativo de Ejecución para hacer efectivo el cobro del importe garantizado.
- Integrar expedientes relativos a dejar sin efecto multas impuestas por incumplimiento de pago, así como atender las solicitudes de condonación de multas.
- Canelar por incobrabilidad, incosteabilidad o no localización del deudor o responsables solidarios los créditos fiscales a favor del instituto.

FUNCIONAMIENTO DEL DEPARTAMENTO DE COBRANZA

El departamento de cobranza como ya he mencionado, se dedica principalmente a recaudar el cobro de todas las cuotas y los adeudos por parte de los patrones, realizando distintos procedimientos que implican el contacto con las demás oficinas de la subdelegación. Para llevar a cabo dicha recaudación, se llevan a cabo diferentes procesos para la investigación, localización, ejecución y recaudación del cobro a cada patrón o empresa.

Cada mes, se derivan patrones a notificar (Notificación) y a cobrar (Ejecución), de los cuales los que no son encontrados en su domicilio fiscal se envían (a la incidencia 09) para su localización y posterior cobro, dichos patrones son clasificados por rangos del 1 al 5, dependiendo de la suma total del adeudo, clasificándolos de la siguiente forma:

Rango I Hasta 32,251

Rango II 32,252 a 64,502

Rango III 64,502 a 129,005

Rango IV 129,006 a 806,285

Rango V 806,286 en adelante

Los patrones que van entrando a la incidencia 09 (No localizados) se asignan para la búsqueda y su localización, cuando un patrón es encontrado se retorna a la incidencia 31 con su correspondiente reporte de visita e incorporado para el cobro del adeudo.

Los patrones que no se localizan, se dan de baja del instituto, de esta manera se obliga al patrón a acudir a solicitar un restablecimiento a la subdelegación, obligándolo a pagar el adeudo; si el patrón jamás se presenta, posteriormente se procede a analizar e integrar el expediente con las investigaciones internas y externas correspondientes para la correcta cancelación del adeudo.

En el área donde yo me encuentro manejamos la incidencia 09 que es la que se encarga de lo anterior. Los patrones no localizados por Notificación y ejecución, entran a nuestro departamento para ser investigados, primeramente se realiza una búsqueda exhaustiva en los archivos de documentos de la subdelegación y en la internet, de datos relacionados con los domicilios, nombre y teléfonos de la empresa o patrón que se busca para proceder a contactarlo por los medios o visitarlo en el domicilio que se obtenga.

Si el patrón se encuentra, se le hace un llamado para acudir a la subdelegación a aclarar dicho adeudo por el que se le busca, si no es encontrado, se procede a realizar el trámite de baja patronal ya mencionado, después de un mes de la baja se procede a la integración del

expediente para su revisión, autorización y cancelación; entiéndase por cancelación el congelamiento del adeudo patronal al no ser posible cobrarlo.

MI FORMACIÓN EN EL INSTITUTO

A esta Subdelegación 04 llegué buscando empleo a mediados de Octubre del año 2012, con un firme interés por pertenecer al IMSS, especialmente para obtener una Base o una Confianza que me permitieran desempeñar mis funciones como Ingeniero de Sistemas en dicha Institución, me presenté primeramente a las oficinas ubicadas en Florines número 9, Ampliación Simón Bolívar, en donde concerté una cita en la subdelegación 04 Guerrero del Instituto Mexicano del Seguro social para solicitar trabajo, finalmente una vez ahí, programé un día y una hora para entrevistarme con el Jefe del Departamento de Cobranza a quien le llamó la atención mi carrera pues tenían problemas con los ordenadores del departamento y necesitaban agilizar ciertos pendientes que tenían atrasados debido al mal funcionamiento de los equipos del departamento.

Cuando llegó el día de la entrevista con el Jefe del Departamento de Cobranza, al terminarla me informó que no había plazas para trabajar en el Departamento de Sistemas, sin embargo me ofreció tomar el empleo como localizador del cual tenían una plaza disponible como Personal Temporal (TTD) en aquel momento, prestando mi servicio como Localizador y además podría desempeñarme como Ingeniero de Sistemas con funciones de Mantenimiento soporte a dispositivos y equipos de cómputo, así como el mantenimiento a la red del departamento cuando así lo necesitaran, se me propuso tomar un periodo de un mes de capacitación, para poder realizar un examen y en base a mi resultado obtendría o no el empleo, así, estaría dentro aproximadamente en mes y medio a partir de esa fecha; sin embargo, estando a medio mes de la próxima fecha de contratación, me propuse realizar el próximo examen y no esperar tanto, a lo que el Jefe de departamento aceptó. El primer reto que tuve que superar en la Subdelegación fue el ese, tomar mi capacitación para la plaza de Localizador en menos de 10 días hábiles, realizar el examen y aprobarlo para entrar al instituto.

Durante el periodo de capacitación, observé todos los métodos de integración de expedientes que usaban, las herramientas utilizadas en los ordenadores como Excel utilizando por ejemplo, formularios a base de cruces en Excel para realizar los formatos de solicitud de créditos patronales y cancelación de los mismos, además de una base que tomaba los datos del sistema de los patrones dados para utilizarlos en las tablas sin tener que transcribir todo manualmente entre aplicaciones y así ahorrar tiempo en la captura de los datos.

Apoyaba capturando datos en los formatos de cancelación o solicitud de créditos de expedientes, realizando visitas a los patrones con algún compañero de trabajo, atendiendo las fallas que presentaban los ordenadores como la lentitud del sistema operativo, los procesos ocupaban demasiada memoria, la red local se desconectaba y algunas veces no podían imprimir.

Continuando con el mantenimiento a los equipos, había que analizar la distribución de los mismos, sus características y el total de los que no se encontraban en buen estado o tenían fallas como errores en sistema (software), virus, fallas de red, hardware no funcional. Para esto, había que solicitar acceso a la bodega de almacenamiento de la subdelegación para revisar los equipos que en algún momento fueron reportados como inservibles o fueron discontinuados, en busca de memorias RAM, Discos Duros o mallas para conectar los Discos, unidades de DVD-ROM y algunos monitores todavía en estado funcional.

De esa manera, lograr rescatar algunos dispositivos como memorias DDR para ampliar la memoria de algunos equipos (Ver Imagen 1.), usar discos duros o unidades de DVD para reemplazar las que ya no funcionaban y así poder volver a utilizar los equipos con un nivel mayor de funcionalidad para su uso (Ver Imagen 2, Página 17.). Acto continuo, tenía que desinfectar primeramente los que se encontraban infectados y dedicarme a darles mantenimiento preventivo a todos los que lo necesitaban.

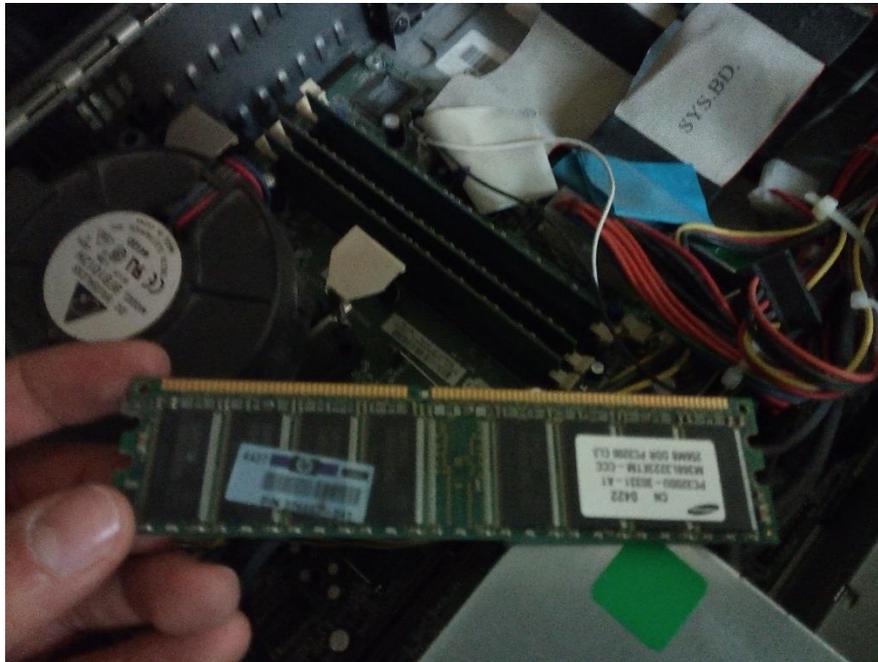


Imagen 1. Memorias RAM.

Los quince días pasaron rápido con el mantenimiento y el análisis de los procesos, la fecha del examen para Localización llegó pronto, además del mantenimiento a los equipos, durante una semana me dedique a analizar y aprender los procesos necesarios que realiza un localizador trabajando con mis compañeros, lo que dio resultado ya que aprobé dicho examen demostrando mi capacidad para procesar información y sobresalir en las tareas laborales que se me asignan. Habiendo demostrado que soy una persona capaz y con ganas de trabajar, logré un acuerdo con el Jefe de Departamento para poder obtener un Nivel de Confianza una vez que tuviera el Título de Ingeniería.



Imagen 2. Unidades DVD y otros dispositivos.

Durante el periodo de Noviembre del año 2012 que fue el inicio de contratación hasta Octubre del año 2014, trabajé dedicado al mantenimiento y rescate de los equipos de cómputo mientras llevaba a la par la integración de los expedientes patronales que fueron asignados a mi cargo y brindando soporte a los compañeros que lo solicitaran, depurando sus máquinas, verificando la red, configurando impresoras, controladores y los documentos de uso de la oficina.

En el año 2014 tuve un problema de Salud que se complicó bastante, con el cual me vi obligado a renunciar y dejar de trabajar a finales de Octubre del año 2014 por poco más de dos años sin realizar actividad alguna, cuando me recuperé totalmente, me sentí deseoso de volver a trabajar, entonces comencé a revisar otras ofertas laborales que pudieran estar disponibles. La última semana de Abril del año 2016 recibí una llamada de una compañera de trabajo que me preguntaba si quería regresar a trabajar al instituto nuevamente (ya que le habían comentado al nuevo jefe de departamento sobre mí), tenía que ir a dejar mis papeles a la oficina de personal para que me volvieran a dar de alta, a lo cual asentí y no dude en acudir al siguiente día a realizar los trámites correspondientes.

CAPÍTULO 3. DESARROLLO DE ACTIVIDADES

MI FUNCIÓN EN EL DEPARTAMENTO DE COBRANZA

Como Ingeniero en Computación, me contrataron como auxiliar en el departamento de cobranza para apoyar con el mantenimiento de la red y de los equipos de cómputo, brindando como un extra el apoyo y la funcionalidad que no se obtenían del propio Departamento de Sistemas, esto aunado a otras funciones contempladas en el puesto que se me asignó.

Dichas funciones eran buscar y localizar patrones, agotando instancias de búsqueda para que los que tienen historial de adeudo acudan a pagar o aclarar dicho adeudo a la subdelegación, y en caso de no encontrarlos integrar su expediente patronal con los datos de mi búsqueda y congelar dicho adeudo incobrable.

Enseguida inicié labores, comencé elaborando un análisis detallado de los equipos en mal estado funcional y los equipos descompuestos para su posterior recuperación, siempre y cuando fuese posible, ya que la subdelegación no contaba aún con presupuesto asignado para la reposición de equipos de cómputo viejos por nuevos.

MIS CONTRIBUCIONES

Como ya mencioné con anterioridad, primeramente tuve que analizar algunas de las computadoras de mi área en busca de virus que pudieran provocar la lentitud del sistema operativo, buscando desinfectar toda amenaza, los sistemas operativos se encontraban protegidos y monitoreados a través de un software de administración remota que no me permitía acceder a la configuración de Windows desde el panel de control por lo que no podía ver el registro de Windows ni acceder a los programas instalados, desde el menú inicio pude observar en los programas instalados que había dos aplicaciones ejecutadas en segundo plano, la primera con el logotipo de un ojo, parecido al antivirus Nod32 llamada Ultra VNC, y la segunda un administrador remoto llamado Radmin Server los cuales menciono a continuación:

UltraVNC Viewer

Es un software parecido al TeamViewer que se utiliza para controlar remotamente en tiempo real los ordenadores a través de la red local, utilizando a través de una conexión remota el escritorio del ordenador a controlar, con un mouse y un teclado.

Radmin Server

Es otro software al igual que el anterior para ofrecer acceso y control vía remota desde otro ordenador permitiendo reiniciar y apagar el ordenador así como transferir archivos vía remota, utilizando chat y voz en tiempo real.

Dichos programas imaginé que eran utilizados por el personal de sistemas para monitorear las computadoras desde un servidor en el departamento de sistemas, pero hasta la fecha no he visto que lo usen remotamente para brindar soporte o vigilar las máquinas, sólo bloquean el acceso a la administración por los usuarios de las máquinas.

MI PROCEDIMIENTO

Lo siguiente a llevar a cabo fue la limpieza manual de archivos temporales y buscar manualmente procesos que pudieran ser corridos por archivos o programas maliciosos desde el administrador de tareas. Encontré que algunos procesos ocupaban mucha más memoria de la que realmente necesitaban, sobrecargando la memoria virtual y ralentizando el sistema operativo con dichos procesos, tales como:

Msdxm.exe

Realmente es un servicio de Windows conocido como Msdxm.ocx, que se deriva del control ActiveX usado por Internet Explorer para integrar el audio, video y reproducirlos con Windows Media Player. El cambio de este servicio a proceso es producido por infecciones de troyanos que cambian la configuración de IE y modifican algunas características del navegador como la página inicial y el motor de búsqueda.

Shell32.exe

Shell32.dll es una librería de Windows que permite acceder a las vistas de carpetas y aplicaciones de manera jerárquica, administrando los objetos eficientemente, Este proceso y la modificación de dicha librería se pueden producir generalmente por dos cosas, el mal apagado del sistema operativo y/o una infección de virus que modifica la librería y genera el proceso que envía errores de sistema relacionados con la misma librería.

Svchost.exe

Es un servicio genérico utilizado por bibliotecas de Windows, básicamente comprueba los servicios de las aplicaciones que Windows necesita cargar al inicio y durante la ejecución del mismo, permitiendo un mejor control y depuración de los mismos. Algunos troyanos y malware utilizan el servicio svchost.exe para disfrazarse y correr sus propios procesos.

Services.exe

Es una instancia de Windows que administra los procesos de inicio del sistema, cada vez que un servicio se inicia o se detiene es a través de esta instancia, por lo que dicho proceso se ejecuta normalmente durante el inicio y el apagado del sistema operativo. Mucho malware intenta presentarse ante el sistema operativo como aplicación válida utilizando este proceso para ocultarse.

Rundll32.exe

Es un proceso de sistema que permite ejecutar librerías DLL como aplicaciones, al ser un proceso directo del sistema operativo se debe tener cuidado al finalizarlo ya que puede causar errores graves con el arranque del sistema operativo. Los virus y malware que corren esta instancia suelen alojarse fuera de la carpeta de sistema system32 utilizada por este proceso.

Explorer.exe

Este es el proceso de usuario que usa para explorar la interfaz gráfica de Windows y muestra los archivos del disco duro, la barra de tareas y el escritorio de Windows. Lo utilizamos en su mayoría como una ventana de aplicación que permite al usuario navegar por los contenidos

de las carpetas y ver información de los archivos. Este proceso es generalmente utilizado por malware que se corre en el sistema para propagarse a través de internet.

Wowexec.exe

Es un archivo de Sistema de Windows utilizado para correr instancias y tareas que se ejecutan con aplicaciones para un entorno de 32 bits. Si un virus utiliza este proceso, puede infectar, reemplazar o dañar archivos EXE existentes, y así, presentar en Windows mensajes de error cuando se estén ejecutando programas relacionados con Office o al utilizar una función específica en el programa, como por ejemplo imprimir.

Después de investigar el programa que bloqueaba remotamente el acceso a la configuración, logré acceder a algunas funciones de control del sistema a través de comandos como:

Chkdsk, comando para comprobar la integridad y los errores del disco duro que pudieran haber causado algún conflicto en el sistema operativo.

Diskmgmt.msc, es un comando que se utiliza desde la consola ejecutar de Windows para revisar las propiedades de las unidades de almacenamiento y así poder acceder a las opciones de fragmentación y comprobación de errores en el sistema operativo.

Devmgmt.msc, al igual que el administrador de discos, se abre desde la consola y se utiliza para verificar el estado de los dispositivos de la computadora y los controladores de cada uno así como su funcionamiento, instalación y/o actualización si es el caso.

Sysdm.cpl, es un comando que se usa para abrir la ventana de las propiedades del sistema, como el nombre del equipo, el grupo de trabajo, opciones de recuperación de sistema y la definición de variables que algunos programas necesitan para funcionar dentro del sistema.

Services.msc, es un comando que se utiliza para abrir la configuración de los servicios que se corren en el sistema operativo, monitorearlos y modificarlos según las aplicaciones que corran en el sistema operativo, esto es útil cuando se verifica la existencia de algunos programas malintencionados y virus.

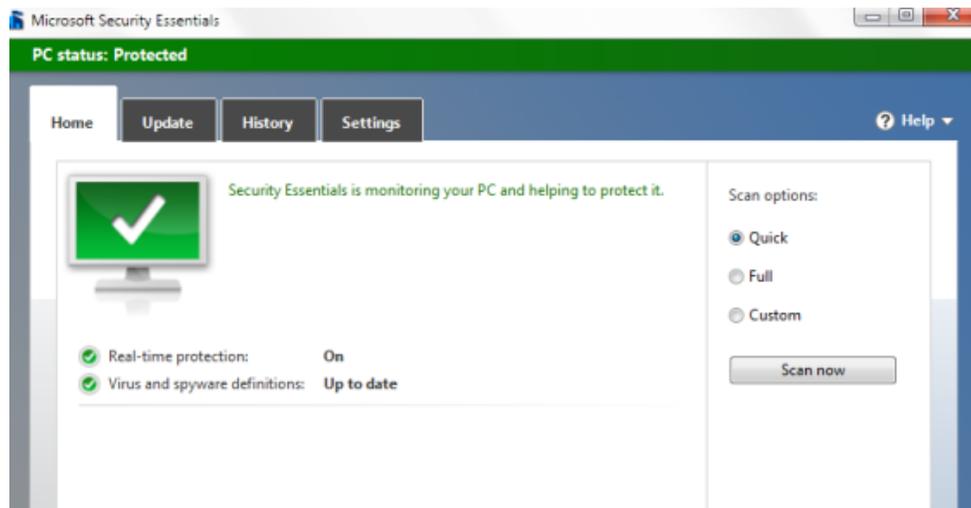


Imagen 3. Microsoft Security Essentials.

Después de deshabilitar algunos servicios que podían estar relacionados con dichos procesos maliciosos y realizar la comprobación de errores y desfragmentación de discos en los sistemas operativos, la siguiente tarea fue instalar un antivirus que permitiera proteger los equipos de varias amenazas que se encontraban en los dispositivos USB y en los sistemas operativos de quienes usaban las computadoras.

Debido a que la mayoría de los equipos utilizaban el Sistema Operativo Windows XP me dedique a actualizar al Service Pack 3 e instalar el antivirus Microsoft Security Essentials, (Ver Imagen 3.) que en aquel entonces era un antivirus gratuito de Microsoft bastante operacional y efectivo detectando amenazas importantes para el sistema operativo Windows de manera eficaz.

Anexo a este software, utilice como auxiliar un sencillo buscador gratuito de código heurístico llamado Elistara (Ver Imagen 4, Página 23.); que detecta multitud de malware y spyware que se alojan dentro del sistema operativo cambiando algunas características del mismo dentro de la configuración del sistema y de Internet, incluido el archivo Host de Windows.



Imagen 4. Elistara Antivirus.

Este pequeño programa, funciona bien para Troyanos y Adware que cambia las páginas de inicio de internet y alguna configuración de Windows ligada al host y al registro del sistema, trabaja muy bien en Windows pero es mucho mejor correrla en Modo Seguro del Sistema, ya que así se previene el arranque de los virus y son más fáciles de detectar y eliminar la mayoría de las veces, yo lo utilicé como complemento con el antivirus para deshacerme de las amenazas.

Habiendo variedad de antivirus gratuitos para la detección de virus y malware, me enfoqué en utilizar principalmente Microsoft Security Essentials y Elistara, ya que ambos poseen un óptimo rendimiento en la plataforma de Windows XP (Ver Imagen 5, Página 24.), siendo el principal Sistema Operativo de las computadoras que se utilizaban en aquel momento. También tomé en cuenta que a mi parecer, por la experiencia que tenía manejándolos, tienen un alto porcentaje de detección de virus y código malicioso, principalmente en la búsqueda de Código Heurístico (Gusanos y Troyanos) que es actualizado constantemente y por lo tanto no se encuentra en todas las bases de datos de antivirus o no son muy divulgados.

Haciendo una comparación con los Antivirus gratuitos que a mi parecer son los más usados para la detección de malware, encontré lo siguiente:

COMPARACION ENTRE PRINCIPALES ANTIVIRUS GRATUITOS					
		Detección	Rendimiento	Calidad	Calificación
	Avast Free	9.19	5.01	9.55	7.92
	Microsoft Essentials	9.13	7.59	9.00	8.57
	AVG Anivirus	8.95	8.02	8.44	8.47
	Avira Antivirus	9.57	6.52	7.05	7.71
	Elistara	9.55	7.54	8.95	8.68

Imagen 5. Comparación entre Antivirus.

Avast Free Antivirus se conoce como uno de los mejores antivirus en cuanto a calidad se refiere, contra el rendimiento en Sistema del AVG Antivirus y el poder de detección de Avira Antivirus, que éste último es el que más detecta como código autoejecutable o malicioso cualquier archivo desconocido, incluyendo los instaladores o algunas librerías auxiliares para los programas S.IN.D.O. y SISCOB.

Durante el primer año, la prioridad fue brindar soporte primeramente a dicho departamento, y una vez analizados los procesos, la metodología y el software que utilizaba la oficina de cobranza, específicamente el departamento de localización, el interés principal en mi mente era mejorar algunos procesos y algunas bases para facilitar el trabajo a la hora de la integración de los expedientes.

ALGUNOS PROBLEMAS PRESENTADOS

Durante la siguiente etapa el primer problema que se presentó fue al formatear un equipo y configurarlo desde cero para su reutilización, ya que no contaba con el software que se utiliza en la institución para instalarlo en dichos equipos, sin omitir que en la subdelegación se utilizaba un dominio de red protegido y sólo el personal de sistemas contaba con la clave para agregar los equipos al dominio. Por lo que a principio tuve que esperar a que los de Sistemas fueran a configurar la red una vez formateado el equipo, en aquella ocasión tuve

problemas con ellos por configurar los equipos y realizar funciones que les corresponden sólo a ellos.

Al poco tiempo fue fácil deducir que las claves administrativas también eran utilizadas por los jefes de departamento, no solamente por el personal de sistemas, así que no pasó mucho tiempo para que pudiera solicitar permiso para usar una de esas claves a la jefa de registros, quien sin dudar, me la proporcionó para que poder continuar agilizando la reparación de la red, unir los equipos al dominio y el mismo departamento pudiera continuar trabajando normalmente, acelerando los tiempos y procesos de trabajo y evitando la espera de respuesta del propio departamento de sistemas.

A	B	C	D	E	F	G	H	I
REG PATR	REG PATR	RAZON SOCIAL	MES	DIRECCION	RFC	ESTATUS	CANCELADO	
B141711910	B14-17119-10	O&ATE MU&OS MA CONSUELO	JUNIO	CALLE CAM ENSE&ANZA LT 9 MZ E CAM.G A MADERC				X
B141821010	B14-18210-10	MARATHA SOLIS DIAZ	JUNIO	ANT CAM SN JUAN ARAGON 247D.PUEBLOS SAN JUAN	SODM470715R55			X
B142524310	B14-25243-10	AARON ROMERO MALDONADO	MAYO	AV INSURGENTES NTE 2107 STA I TOLA.GUSTAVO A	ROMA630701MW3	ALTA		
B142688010	B14-26880-10	DAVID ALVARO LOPEZ SARABIA	MAYO	CALZ SN JUAN DE ARAGON 5 ACC A/B VILLA D.GUSTV				X
Y502896110	Y50-28961-10	ERIKA PATRICIA ESTRADA GALVEZ	MAYO	ZOTLAN KODALY 56 EDIF A 101 SAN SIMON.CUAUHTE	0000000000000	PEND		
Y503672510	Y50-36725-10	LIMPIEZA EMPRESARIAL FILADELFIA, S.A. DE C.V.	MAYO	CALLE 325 NO 634 NUEVA ATZACOALCO.GUSTAVO A				POS
Y561270010	Y56-12700-10	MANT REFAC ACC FORMAS IMPRE P COMP. S.A. DE	JUNIO	ORIENTE 174 213 LOCAL E MOCTEZUMA DISTRITO FI	MRA890911LV9			X
Y561602310	Y56-16023-10	FOTOMECANICA 5, S.A. DE C.V.	JUNIO	MENDELSSOHN 142 VALLEJO GUSTAVO A MADERO C	FCI890508G48			X
Y561810310	Y56-18103-10	BLANCA ESTELA SANCHEZ MENDEZ	MAYO	GUERRERO 395 LOC 3 Y 4 TLAPELOLCO.CUAUHTEM	SAMB570511J18	POS		
Y562433210	Y56-24332-10	NETWORK CARGO INT L. S.A. DE C.V.	MAYO	COLONOS 116 BIS PE&ON DE LOS BA&OS V CARRAN	NCI930112138			X
Y562867710	Y56-28677-10	MORERA INTIMATES, S.A. DE C.V.	JUNIO	QUETZALCOATL 40 PE&ON DE LOS BA&OS V CARRA				X
Y563904610	Y56-39046-10		JUNIO					X
Y563942410	Y56-39424-10	DANIEL GARCIA GOMEZ	MAYO	GLADIOLA MZ 33 LT 9 JUAN GLEZ ROMERO.GUSTAVO	GAGD611212178			X
Y564385510	Y56-43855-10	GRUPO INDUSTRIAL RYBISA, S.A. DE C.V.	MAYO	CALLE 4 43 A AGRICOLA PANTITLAN.IZTACALCO MEX	GIR051007JA6	POS		
Y564388910	Y56-43889-10	MARIA DEL CARMEN CARBAJAL MORENO	JUNIO	AYUTLA S N MZ 204 LT 2907 SAN FELIPE DE GUSTAVO	CAMC7308106PA			X
Y564401710	Y56-44017-10	AUTOTRANSPORTES LAR-COV. S.A. DE C.V.	JUNIO	CALLEJON FELIPE VILLANUEVA 22 3 PERALVIL CUAU	ALA0404192K3			X
Y564476710	Y56-44767-10	SOLUCIONES ADUANALES INTEGRALES, S.C.	MAYO	WALDO MARTIN DEL CAMPO N.100 MOCTEZUMA,VEN	SAI060420T11			X
Y564512610	Y56-45126-10	RAUL AGUIRRE MARTINEZ	MAYO	NORTE 70 A 5845 2 FAJA DE ORO.GUTAVO A MADER	AUMR460608DF9			X
Y564539510	Y56-45395-10	GRUPO EMPRESARIAL CAMARGO, S.A. DE C.V.	JUNIO	NORTE 92 6605 SAN PEDRO EL CHICO BENITO JUARE	GEC061003821			X
Y564544110	Y56-45441-10	TRAPOS Y DERIVADOS TRAPCE, S.A. DE C.V.	JUNIO	AVENIDA FERROCARRIL HIDALGO 385 INT 2 TR.GUST	TDT0511142D7	POS		
Y564593310	Y56-45933-10	EVENADMI S. C.	MAYO	REAL DEL MONTE 24 INT EDIF A 403 VALLE G.GUSTA	EVE0706129F6	PEND		
Y564662310	Y56-46623-10	DISEÑO EN MAMPARAS, S.A. DE C.V.	MAYO	ROLANDO GARRIOS 43 AVIACION CIVIL COYOACAN D	DMAD070523FW1	PEND		
Y564663510	Y56-46635-10	YZMO GEOTECNIA, S.C.	MAYO	ELSA 110 VALLEJO GUSTAVO A MADERO DISTRITO C	YGE0506103M1	POS		
Y564687910	Y56-46879-10	ANA ABIGAIL LOPEZ CARRANZA	MAYO	TALABARTEROS 290 COL AMPL MICHOCANA VEN VI	LOC48507214Q6			X
Y564689910	Y56-46899-10	LEONARDO GARCIA VIDALES	JUNIO	NORTE 86A 4425 NUEVA TENOCHTITLAN.TLAHUAC DI	GAVL750413BW0			X
Y564750310	Y56-47503-10	INSTALACIONES MULTITELEVISIVAS LOS REYES, S.A	MAYO	NORTE 82 A 6207 GERTRUDIS SANCHEZ 2DA SE.GUS	IMR060409E87			X
Y564769310	Y56-47693-10	Q23 CONSTRUCCIONES E INSTALACIONES, S.A. DE	JUNIO	AV 604 361 SN JUAN DE ARAGON CTM.GUSTAVO A M	QCE090113FB4			X

Imagen 6. Base para Cargo Mensual del Localizador.

La siguiente contribución de trabajo fue impulsar el uso de tablas en Excel con el cargo mensual de cada Localizador (Ver Imagen 6, 8, Página 27 y Diccionario de Datos. Página 48) para que los mismos pudieran llevar mejor el control de sus expedientes, ingresando datos como la fecha de asignación, el mes al que pertenecen, si se encuentra localizado, no localizado o ya ha sido cancelado.

	A	S	T	U	V	W	X	Y	Z	AA	AB	AC
1	REG PATRONA	AL DIA	DIA	MES	AÑO	CONSULTA S	CONSULTA AFI	DESCRIPCION DE CASA	INFORME DE VISITA	NOMBRE VECINO A	QUE DICE VECINO A	NOMBRE VECINO B
2	B09-20092-10	22 DE SEPTIEMBRE DE 2014	23	SEPTIEMBRE	2014	12/09/2014	Se encontraron mis	inmueble de 2 plantas con fachada en color	en donde fui atendida por	no proporciona nombre	informa conocer al patrón busc	no proporciona nombre
3	Y56-26233-10	22 DE SEPTIEMBRE DE 2014	23	SEPTIEMBRE	2014	12/09/2014	Se encontraron mis	inmueble de 2 pisos con fachada en color cl	en donde fui atendida por	no da nombre	no conoce al patrón busc	no da nombre
4	Y56-39542-10	22 DE SEPTIEMBRE DE 2014	23	SEPTIEMBRE	2014	12/09/2014	Se encontraron mis	casa habitación de dos plantas en color salm	fui a tendido por el hijo de	no da nombre	informa que el domicilio es u	no da nombre
5	Y56-42688-10	22 DE SEPTIEMBRE DE 2014	23	SEPTIEMBRE	2014	12/09/2014	Se encontraron mis	inmueble de una planta con fachada en color	en la lavandería me inform	no da nombre	dijo conocer al patrón busc	no da nombre
6	Y56-47634-10	22 DE SEPTIEMBRE DE 2014	23	SEPTIEMBRE	2014	12/09/2014	Se encontraron mis	casa particular de 3 plantas con fachada en	en donde me atiende Raúl	no da nombre	no conoce al patrón busc	no da nombre
7	Y56-49998-10	22 DE SEPTIEMBRE DE 2014	23	SEPTIEMBRE	2014	12/09/2014	Se encontraron mis	edificio 2 niveles en color beige y ladrillo con	la puerta de entrada está	no da nombre	no conoce al patrón busc	no da nombre
8	Y56-50167-10	22 DE SEPTIEMBRE DE 2014	23	SEPTIEMBRE	2014	12/09/2014	Se encontraron mis	casa de 2 pisos con fachada en color lila y b	en donde fui atendida por	no da nombre	no conoce al patrón busc	no da nombre
9	Y56-51877-10	22 DE SEPTIEMBRE DE 2014	23	SEPTIEMBRE	2014	12/09/2014	Se encontraron mis	edificio en color verde de 2 plantas con puer	nadie atiende llamado de	no da nombre	no conoce al patrón busc	no da nombre
10	Y56-54604-10	22 DE SEPTIEMBRE DE 2014	23	SEPTIEMBRE	2014	12/09/2014	Se encontraron mis	edificio de 2 niveles con color rojo y rosa y c	en donde me atiende una	no da nombre	no conoce a nadie con el no	no da nombre
11	Y56-14926-10	22 DE SEPTIEMBRE DE 2014	23	SEPTIEMBRE	2014	12/09/2014	Se encontraron mis	inmueble de 3 plantas con fachada en co.or	nadie atiende llamado de	no da nombre	no conoce al patrón busc	no da nombre
12	Y56-29844-10	22 DE SEPTIEMBRE DE 2014	23	SEPTIEMBRE	2014	12/09/2014	Se encontraron mis	casa particular fachada de color azul, con vi	la cual se toco y atiende	no da nombre	siendo un inmueble de fach	no da nombre
13	Y56-30714-10	22 DE SEPTIEMBRE DE 2014	23	SEPTIEMBRE	2014	12/09/2014	Se encontraron mis	casa particular de un nivel, fachada color ve	nadie atiende el llamado d	no da nombre	informa en local de comida a	no da nombre
14	Y56-52038-10	22 DE SEPTIEMBRE DE 2014	23	SEPTIEMBRE	2014	12/09/2014	Se encontraron mis	casa de 3 niveles, fachada color beige, puer	nadie atiende el llamado d	no da nombre	no conoce al patrón busc	no da nombre
15	Y56-52860-10	22 DE SEPTIEMBRE DE 2014	23	SEPTIEMBRE	2014	12/09/2014	Se encontraron mis	casa particular de un nivel, fachada de azul	nadie atiende el llamado d	no da nombre	a la derecha hay una casa	no da nombre
16	Y56-54060-10	22 DE SEPTIEMBRE DE 2014	23	SEPTIEMBRE	2014	12/09/2014	Se encontraron mis	unidad habitacional de 5 edificios	donde me atendió el vigil	no da nombre	no conoce al patrón busc	no da nombre
17	Y56-54536-10	22 DE SEPTIEMBRE DE 2014	23	SEPTIEMBRE	2014	12/09/2014	Se encontraron mis	inmueble de un nivel, fachada color blanco c	nadie atiende el llamado d	no da nombre	no conoce al patrón busc	no da nombre
18	Y56-54590-10	22 DE SEPTIEMBRE DE 2014	23	SEPTIEMBRE	2014	12/09/2014	Se encontraron mis	el Aeropuerto Internacional de la Ciudad de M	no se localiza ningún loca	no da nombre	no conoce al patrón busc	no da nombre
19	B02-10003-10	22 DE SEPTIEMBRE DE 2014	23	SEPTIEMBRE	2014	12/09/2014	Se encontraron mis	inmueble de planta baja con accesorias de co	en donde fui atendido por	Joaquín Ledezma	informa desconocer a la pe	mujer de 45 años aprox. No d
20	Y56-27082-10	22 DE SEPTIEMBRE DE 2014	23	SEPTIEMBRE	2014	12/09/2014	Se encontraron mis	vecindad de fachada blanca y puerta de met	en donde fui atendido por	Guillermo. Local de refac	informa desconocer a la pe	no proporciona nombre
21	Y56-40518-10	22 DE SEPTIEMBRE DE 2014	23	SEPTIEMBRE	2014	12/09/2014	Se encontraron mis	edificio de 4 niveles de mosaico en color ver	en donde fui atendido por	Erick Morales	informa desconocer a la em	Mónica
22	Y56-41204-10	22 DE SEPTIEMBRE DE 2014	23	SEPTIEMBRE	2014	12/09/2014	Se encontraron mis	casa de 2 niveles fachada de color naranja	en donde me atendió una	no atiende nadie	no atiende nadie	Maribel Pérez
23	Y56-46501-10	22 DE SEPTIEMBRE DE 2014	23	SEPTIEMBRE	2014	12/09/2014	Se encontraron mis	vecindad de fachada verde agua	en donde me atendió un j	no da nombre	informa desconocer a la em	no atiende nadie
24	Y56-47586-10	22 DE SEPTIEMBRE DE 2014	23	SEPTIEMBRE	2014	12/09/2014	Se encontraron mis	una casa de fachada en blanco y azul	donde me atendió el Sr. I	mujer de 60 años aprox.	no conoce al deudor busca	hombre de 30 años aprox. No
25	Y56-47832-10	22 DE SEPTIEMBRE DE 2014	23	SEPTIEMBRE	2014	12/09/2014	Se encontraron mis	casa 2 niveles color verde perla con puera y	se toca a la puerta en rej	Mujer de 28 años aprox. I	no conoce al patrón busc	mujer de 35 años aprox. Tez
26	Y56-49480-10	22 DE SEPTIEMBRE DE 2014	23	SEPTIEMBRE	2014	12/09/2014	Se encontraron mis	vecindad de 3 pisos con fachada roja y puer	en donde fui atendido por	no da nombre	desconoce al patrón busc	hombre de 45 años, tez more
27	Y56-51115-10	22 DE SEPTIEMBRE DE 2014	23	SEPTIEMBRE	2014	12/09/2014	Se encontraron mis	casa de 2 pisos con fachada de color crema	me atiende la recepcionis	mujer de 25 años aprox.	no conoce al patrón busc	hombre de 30 años aprox. No
28	Y56-53952-10	22 DE SEPTIEMBRE DE 2014	23	SEPTIEMBRE	2014	12/09/2014	Se encontraron mis	se encontró un predio con varias accesorias	en donde se preguntó en	no da nombre. Tintorería	no conoce al patrón busc	no proporciona nombre

Imagen N°7 Base completa Bajas y Expedientes.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	REG PATR	REG PATR		RAZON SOCIAL	MES	DIRECCION	RFC	ESTATUS	CANCELADO	
2	B141711910	B14-17119-10	9	O&ATE MU&OS MA CONSUELO	JUNIO	CALLE CAM ENSE&ANZA LT 9 MZ E				X
3	B141821010	B14-18210-10	5	MARTHA SOLIS DIAZ	JUNIO	ANT CAM SN JUAN ARAGON 2470,	SODM470715R55			X
4	B142524310	B14-25243-10	7	AARON ROMERO MALDONADO	MAYO	AV INSURGENTES NTE 2107 STA 11	ROMA630701MW3	ALTA		
5	B142688010	B14-26880-10	5	DAVID ALVARO LOPEZ SARABIA	MAYO	CALZ SN JUAN DE ARAGON 5 ACC				X
6	Y502896110	Y50-28961-10	9	ERKA PATRICIA ESTRADA GALVEZ	MAYO	ZOTLAN KODALY 56 EDF A 101 S	0000000000000	PEND		
7	Y503672510	Y50-36725-10	9	LIMPIEZA EMPRESARIAL FLADELFIA, S.A. DE C.V.	MAYO	CALLE 325 NO 634 NUEVA ATZACI		POS		
8	Y561270010	Y56-12700-10	3	IMONT REFAC ACC FORMAS IMPRE P COMP, S.A. DE C.V.	JUNIO	ORIENTE 174 213 LOCAL E MOCTEZ	MRA890911LV9			X
9	Y561602310	Y56-16023-10	6	FOTOMECANICA S, S.A. DE C.V.	JUNIO	MENDELSSOHN 142 VALLEJO GUS	FCB90508G48			X
10	Y561810310	Y56-18103-10	4	BLANCA ESTELA SANCHEZ MENDEZ	MAYO	GUERRERO 395 LOC 3 Y 4 TLA TEL	SAMB570511J18	POS		
11	Y562433210	Y56-24332-10	1	NETWORK CARGO INT L, S.A. DE C.V.	MAYO	COLONOS 116 BIS PE&ON DE LOS I	NCB930112138			X
12	Y562867710	Y56-28677-10	5	MOREIRA INTIMATES, S.A. DE C.V.	JUNIO	QUETZALCOATL 40 PE&ON DE LOS				X
13	Y563904610	Y56-39046-10			JUNIO					X
14	Y563942410	Y56-39424-10	9	DANIEL GARCIA GOMEZ	MAYO	GLADIOLA MZ 33 LT 9 JUAN GLEZ	GAGD611212178			X
15	Y564385510	Y56-43855-10	5	GRUPO INDUSTRIAL RYBISA, S.A. DE C.V.	MAYO	CALLE 4 43 A AGRICOLA PANTITLA	GIR051007JA6	POS		
16	Y564388910	Y56-43889-10	7	MARIA DEL CARMEN CARBAJAL MORENO	JUNIO	AYUTLA S N MZ 204 LT 2907 SAN	CAMC7308106PA			X
17	Y564401710	Y56-44017-10	4	AUTOTRANSPORTES LAR-COV, S.A. DE C.V.	JUNIO	CALLEJON FELIPE VILLANUEVA 22	ALA0404192K3			X
18	Y564476710	Y56-44767-10	4	SOLUCIONES ADUANALES INTEGRALES, S.C.	MAYO	WALDO MARTIN DEL CAMPO N.100	SAI0604201T1			X
19	Y564512610	Y56-45126-10	2	RAUL AGUIRRE MARTINEZ	MAYO	NORTE 70 A 5845 2 FAJA DE ORO,	AUMR460608DF9			X
20	Y564539510	Y56-45395-10	3	GRUPO EMPRESARIAL CAMARGO, S.A. DE C.V.	JUNIO	NORTE 82 6605 SAN PEDRO EL CHI	GEC0610038Z1			X
21	Y564544110	Y56-45441-10	5	TRAPOS Y DERIVADOS TRAPCE, S.A. DE C.V.	JUNIO	AVENIDA FERROCARRIL HIDALGO	TDT051114207	POS		
22	Y564593310	Y56-45933-10	1	EVENADMI S. C.	MAYO	REAL DEL MONTE 24 INT EDF A 40	EVE0706129F6	PEND		
23	Y564662310	Y56-46623-10	7	DISEÑO EN MAMPARAS, S.A. DE C.V.	MAYO	ROLANDO GARROS 43 AVIACION C	DMA070523FW1	PEND		
24	Y564663510	Y56-46635-10	1	YZIMO GEOTECNIA, S.C.	MAYO	ELSA 110 VALLEJO GUSTAVO A M	YGE0508103M1	POS		
25	Y564687910	Y56-46879-10	5	ANA ABIGAIL LOPEZ CARRANZA	MAYO	TALABAREROS 290 COL AMPL MI	LOCA8507214Q6			X
26	Y564689910	Y56-46899-10	3	LEONARDO GARCIA VIDALES	JUNIO	NORTE 86A 4425 NUEVA TENOCHT	GAVL750413BW0			X
27	Y564750310	Y56-47503-10	9	INSTALACIONES MULTITELEVISIVAS LOS REYES, S.A	MAYO	NORTE 82 A 6207 GERTRUDIS SAN	MIR080409E87			X
28	Y564789310	Y56-47893-10	9	Q23 CONSTRUCCIONES E INSTALACIONES, S.A. DE C	JUNIO	AV 604 361 SN JUAN DE ARAGON	QCE090113FB4			X
29	Y564864610	Y56-48646-10	6	LOGISTICA INTELIGENTE EXPRESS, S.A. DE C.V.	MAYO	WAGNER 116 BIS PERALVILLO,GUS	LIE090925GE6	POS		
30	Y564903010	Y56-49030-10	2	JUAN JOSE LUNA PARAMO	MAYO	CALZADA DE GUADALUPE 34 INT E	LUPJ870516HD1	POS		
31	Y564923610	Y56-49236-10	5	TENDAS TOV, S.A. DE C.V.	JUNIO	UNION 120 PANTITLAN,IZTACALCO	TT0908018KE6	PEND		
32	Y564945910	Y56-49459-10	3	HECTOR GALICIA BURELO	MAYO	JUAN SEBASTIAN BACH 298 VALLI	LUPJ870516HD1	POS		
33	Y564950710	Y56-49507-10	9	ALINE REYES ARANDA	MAYO	NORTE 26 360 INT 3 GUADALUPE IN	REAA771205M96			X
34	Y564951110	Y56-49511-10	1	MULTIGRAFICO, S.A. DE C.V.	MAYO	CERRADA TLACOPAN 487 INT 10 S	MUL090930AJ2	PEND		
35	Y564980710	Y56-49807-10	3	GUILTERMO HORACIO PEREZ BOLA#OS	MAYO	ORIENTE 184 280 MOCTEZUMA 2A	PEBG760619SZA	PEND		
36	Y564987910	Y56-49879-10	2	JSMEL RODOLFO PEDROTE CAMPOS	JUNIO	ALUMINIO 321 POPULAR RASTRO,V	PECB002093E4			X
37	Y564997110	Y56-49971-10	7	ALEJANDRO MANCERA REYNA	MAYO	AVENIDA CENTRAL 68 B AGRICOLA	MARA710424FY6	POS		
38	Y565005310	Y56-50053-10	1	EBD SERVICIOS SEGURIDAD PRIVADA SA DE CV	MAYO	AV ALFREDO ROBLES DOMINGUEZ	ESS101005D06	POS		
39	Y565017010	Y56-50170-10	2	GRUPO BRAF AJ SA DE CV	MAYO	AVENIDA EDUARDO MOLINA 1720 I	GBA110113486	POS		
40	Y565027310	Y56-50273-10	4	SERVICIOS OPERATIVOS JEF SC	JUNIO	CAMINO DEL TRIUNFO 43 CAMPEST	SOJ080122P54	POS		
41	Y565069710	Y56-50697-10	4	SANDRA FAVIOLA LIMA RAMIREZ	MAYO	PONIENTE 4 MZ 16 INT LT 16 CUCHI	LR5770221D80	ALTA		
42	Y565070410	Y56-50704-10	6	JESUS JOAQUIN GUTIERREZ GONZALEZ	MAYO	CDA DE LAS TORRES MZ 102 INT L	GUIJ460616KP2	POS		
43	Y565086810	Y56-50868-10	1	PATRICIA ALICIA GONZALEZ FUENTES	MAYO	SAN JUAN DE ARAGON 414 CONS	GOFF721116GA0	POS		
44	Y565090810	Y56-50908-10	5	BARES Y RESTAURANTES FILA SA DE CV	MAYO	CALLE 1 150 PANTITLAN,IZTACALC	BRF101021S78	POS		
45	Y565092910	Y56-50929-10	1	AERODIEMA SA DE CV	MAYO	ROLANDO GARROS 163 AVIACION	AER100513971	POS		
46	Y565098010	Y56-50980-10	4	MUNSA SUMINISTROS INTERNACIONALES SA DE CV	MAYO	NORTE 76 A 5423 EMILIANO ZAPAT	MSH100723BR2			X
47	Y565100910	Y56-51009-10	1	CHRISTIAN ADRIAN TOLEDO PALACIOS	MAYO	AV BOLEO 54 EDI TORRE B INT 516	TOPC7803041Y1			X
48	Y565128610	Y56-51286-10	5	COMERCIALIZADORA KART SA DE CV	JUNIO	IGNACIO SIERRA 2 INT LOCAL C CC	CKA060405H87	POS		
49	Y565137410	Y56-51374-10	6	GRUPO DE ASESORES HERZO SA DE CV	MAYO	EDUARDO BUSTAMANTE 9 ADOLFO	GAH110920MHA	ALTA		
50	Y565139610	Y56-51396-10	2	RAFAEL CHAVESTE HERNANDEZ	MAYO	CERAMICA 50 VEINTE DE NOVIEMB	CAHR890430RJ4			X
51	Y565143110	Y56-51431-10	7	BLANCA VERONICA SANCHEZ DIAZ	MAYO	PUERTO DE TAMPCO 140 INT LOCA	SAD86702152X8	POS		
52	Y565160910	Y56-51609-10	8	MAISA CONSULTORES SC	JUNIO	MISTERIOS 830 INT 3 TEPEYAC INSL	BCO110720SD0			X
53	Y565189410	Y56-51894-10	6	MAURICIO MARTINEZ MURATALLA	JUNIO	PRINEOS 7 INDUSTRIAL GUSTAVO	MAMM170723D08			X

Imagen 8. Cargo Mensual de Integración del Localizador.

Era importante llevar el control de los expedientes a cargo con la ayuda de bases de datos en Excel para simplificar procesos de selección de patrones con tablas y reportes de la productividad que se me asignara, tomando en cuenta que ya llevaban algunos registros en Excel, comencé a crear tablas dinámicas con filtros para capturar los resultados de todas las visitas de los expedientes así como la captura de avances de cada uno.

Comenzamos a usar una base de captura de datos para las visitas patronales y la enlacé con el formato usado para la Baja Patronal, el Informe de visita del Localizador (Mismo que se generalizó para las secciones de Cambios de Subdelegación y Foráneos) y la orden de Visita, que hace algunos años se introdujo este último documento con la reforma al IMSS, básicamente esa base la enlacé para utilizarla con cualquier documento que contuviera datos del patrón desde el registro patronal hasta el detalle de la visita del mismo.

Lo que posteriormente junto con un compañero nos llevó a modificarla para poder realizar también Informes de asunto No Diligenciado de Cobros y Notificación, ya que en ocasiones

(Trabajadores). De igual forma también podemos consultar sus datos personales (como por ejemplo la fecha de alta y baja de la empresa, el domicilio tanto el asegurado como de los patrones, RFC y CURP entre otras cosas). (Ver Imagen 10 a 13, Página 28-30.)

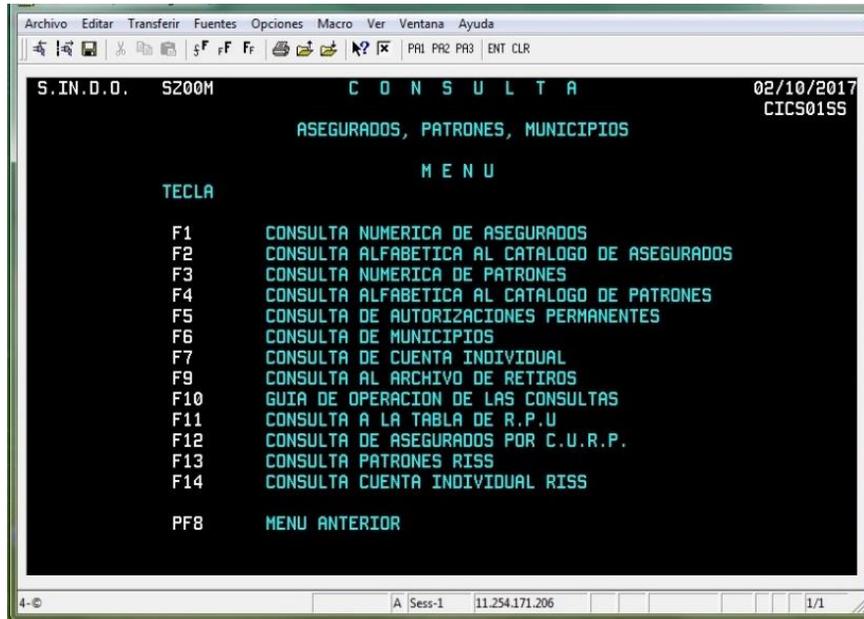


Imagen 11. Consultas de Datos del S.IN.D.O.

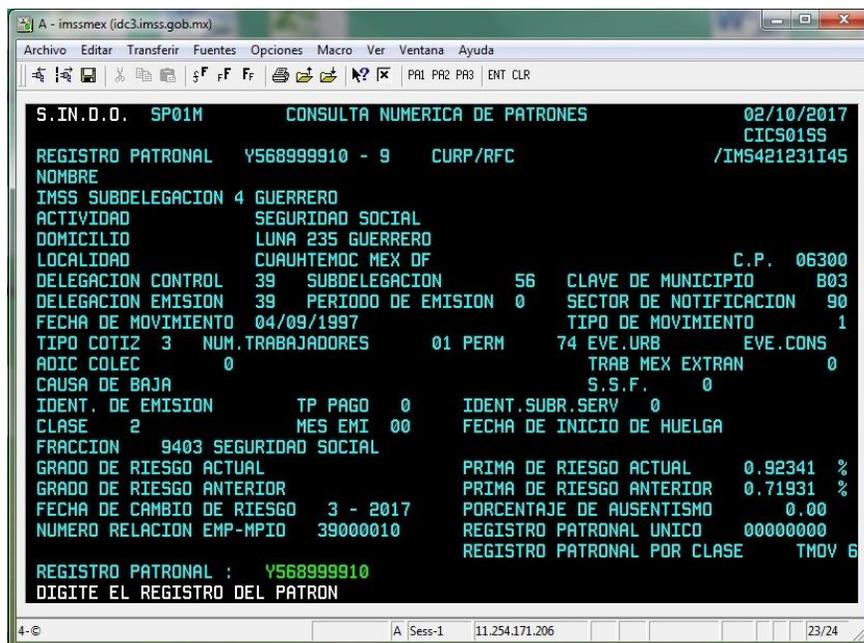


Imagen 12. Consulta Numérica de Patrones.

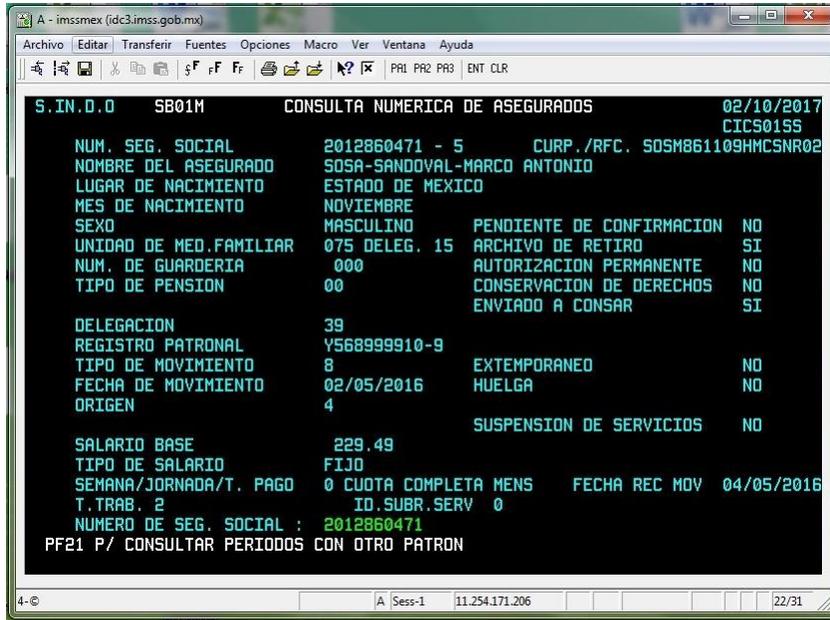


Imagen 13. Consulta Numérica de Asegurados.

Cuando investigamos a dichos patrones o asegurados se necesita recuperar algunos datos puesto que con ellos podemos enviar los registros a dependencias como lo es SAT o la Tesorería en una tabla de Excel y así poder acelerar el proceso de investigación e integración de un expediente, junto con un compañero implementamos una macro que toma tanto los datos de personas físicas registrados como patrones y de las empresas o personas morales desde el programa S.I.N.D.O. (Ver Imagen 14 Página 30 e Imagen 15, Página 31.)



Imagen 14. Cruce S.I.N.D.O.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
1									NUMERO	REGISTRO	DV	RAZON	ACTIVIDAD
2	S.IN.D.O.	SP01M	CONSULTA NUMERICA DE PATRONES	18072016					1	Y68-1824-10	8	MAQUILA FINA DE CALZADO, S.A. DE C.V.	MAQUILA FINA DE CALZADO
26	S.IN.D.O.	SP01M	CONSULTA NUMERICA DE PATRONES	18072016					1	Y56-5877-10	5	ALFREDO TREJO CASTORENA	AUTOTRANSPORTE LOCAL DE CARGA EN GE
50	S.IN.D.O.	SP01M	CONSULTA NUMERICA DE PATRONES	18072016					1	Y56-58370-10	6	IMPORTACIONES FRAGROT SA DE CV	COMERCIO AL POR MAYOR DE ROPA
74	S.IN.D.O.	SP01M	CONSULTA NUMERICA DE PATRONES	18072016					1	Y56-52165-10	8	JORGE VERGARA CORPEA	VIGILANCIA Y CUSTODIA
98	S.IN.D.O.	SP01M	CONSULTA NUMERICA DE PATRONES	18072016					1	Y56-55923-10	6	DAVID SALCEDO GOMEZ	COMERCIO AL POR MAYOR DE OTROS PROD
122	S.IN.D.O.	SP01M	CONSULTA NUMERICA DE PATRONES	18072016					1	Y56-42006-10	3	JOSE ANTONIO TAPIA ROCHA	REPARACION DE APARATOS ELECTRONICOS
146	S.IN.D.O.	SP01M	CONSULTA NUMERICA DE PATRONES	18072016					1	Y56-5574-10	4	JOSE ISIDRO PEREZ PEREZ	COMPRA Y VENTA DE MATERIAS PRIMAS P
170	S.IN.D.O.	SP01M	CONSULTA NUMERICA DE PATRONES	18072016					1	Y56-56031-10	5	SERVICIOS DE ADMON EN SEGURIDAD Y VIGILAN	SERVICIO DE SEGURIDAD PRIVADA
184	S.IN.D.O.	SP01M	CONSULTA NUMERICA DE PATRONES	18072016					1	Y56-51972-10	0	LITOGRAFICA SARES SA DE CV	EL DISEÑO Y PRODUCCION DE IMAGEN CO
218	S.IN.D.O.	SP01M	CONSULTA NUMERICA DE PATRONES	18072016					1	Y56-56189-10	6	JUANA ALDAVE LARIOS	SERVICIO DE FLETES LOCALES Y FORANE
242	S.IN.D.O.	SP01M	CONSULTA NUMERICA DE PATRONES	18072016					1	Y56-56789-10	5	JOSE LUIS PRIETO JIMENEZ	REMEDIACION DE CASAS
266	S.IN.D.O.	SP01M	CONSULTA NUMERICA DE PATRONES	18072016					1	Y56-50114-10	0	SERVICIOS INTEGRALES A LA EMPRESA MMY S2	OTROS SERVICIOS DE APOYO A LOS NEGOC
290	S.IN.D.O.	SP01M	CONSULTA NUMERICA DE PATRONES	18072016					1	Y56-49261-10	3	DESARROLLADORA DE PROYECTOS Y OBRA CIV	PROPORCIONAR SERVICIOS DE CONSULTOR
314	S.IN.D.O.	SP01M	CONSULTA NUMERICA DE PATRONES	18072016					1	Y56-49147-10	4	GOMAR COM. BIENES Y SERVICIOS, S.A. DE C.V.	SERVICIOS PROFESIONALES Y TECNICOS
338	S.IN.D.O.	SP01M	CONSULTA NUMERICA DE PATRONES	18072016					1	Y56-35503-10	6	UNION DE TRANSPORTISTAS DEL NOROESTE RU	AUTOTRANSPORTE URBANO DE PASAJEROS
362													

Imagen 15. Datos Solicitud SAT

Esta base es adecuada para la captura y llenado de las tablas con las cuales se le hace la solicitud de información al SAT sobre algún cambio de domicilio que el patrón haya tenido ante esa institución, por ejemplo, también se utiliza esa base para obtener los datos de cada patrón directamente del S.IN.D.O. y poder realizar el llenado de la base principal para la captura de las visitas, que es de donde se obtienen los datos patronales para los cruces. (Ver Imagen 16 y Diccionario de Datos, página 49.)

	A	B	C	D	E	F	G	H
1								
2	S.IN.D.O.	SP01M	CONSULTA NUMERICA DE PATRONES			12/07/2016		
3				CICS01SS				
4	REGISTRO PATRONAL	B141711910	9	CURP/RFC		/		
5	NOMBRE							
6	DATE MU&OS MA CONSUELO							
7	ACTIVIDAD	TALLER MAQUILA COMP VTA CA						
8	DOMICILIO	CALLE CAM ENSE&ANZA LT 9 MZ E CAM						
9	LOCALIDAD	G A MADERO D F			C.P.	00000		
10	DELEGACION CONTROL	39	SUBDELEGACION	56	CLAVE DE MUNICIPIO	B14		
11	DELEGACION EMISION	00	PERIODO DE EMISION	0	SECTOR DE NOTIFICACION	93		
12	FECHA DE MOVIMIENTO	09/07/1997			TIPO DE MOVIMIENTO	2		
13	TIPO COTIZ	3	NUM.TRABAJADORES	0	PERM	0	EVE.URB	EVE.CONS
14	ADIC COLEC	0			TRAB MEX EXTRAN	0		
15	CAUSA DE BAJA	OTRAS CAUSAS			S.S.F.	0		
16	IDENT. DE EMISION	7	TP PAGO	0	IDENT SUBR.SERV	0		
17	CLASE	3	MES EMI	00	FECHA DE INICIO DE HUELGA	09/05/1994		
18	FRACCION	2501	FABRICACION DE CALZADO CON MAQUINARIA Y/O EQ.MOTORIZADO					
19	GRADO DE RIESGO ACTUAL	11	PRIMA DE RIESGO ACTUAL	1.32635	%			
20	GRADO DE RIESGO ANTERIOR	11	PRIMA DE RIESGO ANTERIOR	1.32635	%			
21	FECHA DE CAMBIO DE RIESGO	7	PORCENTAJE DE AUSENTISMO	0.00				
22	NUMERO RELACION EMP-MPIO	00000000	REGISTRO PATRONAL UNICO	00000000				
23			REGISTRO PATRONAL POR CLASE	TMOV				
24	REGISTRO PATRONAL	B141711910						
25	DIGITE EL REGISTRO DEL PATRON							

Imagen 16. Datos obtenidos del S.IN.D.O.

Para el segundo año, la principal contribución fue tener esta Macro para poderla usar en las tablas donde llevamos el registro de los patrones para las altas o bajas, solicitudes de búsqueda electrónica al SAT y los reportes de expedientes asignados y cancelados por mes de cada uno de los localizadores. Con esto reduje notablemente el tiempo de captura de los formatos de los expedientes y una mejor administración de las tablas y demás bases, donde antes ocupábamos tomar los datos de dichos patrones desde el S.I.N.D.O.

SISTEMA DE COBRANZA SISCOB

Tiempo después de esto iniciaron los cambios de personal de base del departamento de cobranza y comencé a revisar y cambiar algunos nodos que se encontraban desconectados, por lo anterior, solicitamos nuevos equipos de cómputo e impresoras para el personal. Al llegar a este punto, mi labor fue verificar el buen funcionamiento de los equipos anteriormente mencionados, instalarles el software pertinente (S.I.N.D.O y SISCOB) también continúe dando mantenimiento a los errores de la red que se presentaban con esta o con los equipos y sus respectivas impresoras.

En ese mismo año, era notable que la presencia de virus y amenazas en las computadoras se había reducido notablemente gracias a que me encargue de revisar a detalle, todas y cada una de las computadoras infectadas, los dispositivos flash del personal y así poder actualizar los antivirus con los que contaba la oficina para evitar la presencia del software malintencionado, Con lo anterior, se realizó la petición para cambiar 16 nuevas máquinas.

Con estas 16 nuevas máquinas, más rápidas y funcionales, se reducirían las incidencias por errores de sistema que se presentaban en equipos antiguos, por sobrecarga de trabajo al procesador o a la memoria virtual, ya que, por ser equipo antiguo, era difícil obtener alguna refacción para reparación o actualización, con el cambio a los nuevos equipos, para el tercer año los procesos de integración mejoraron en un 65%, ya que las consultas de SISCOB. y S.IN.D.O. se hacían más rápido.

Hace un año aproximadamente, se presentó un problema con el software CDEMI, para consultar y obtener un soporte de los trabajadores de las empresas, puesto que como los ordenadores son nuevos al instalar dicho software se quedaba bloqueada la pantalla de la instalación y al analizar la instalación en otros equipos más antiguos me di cuenta que el programa derivaba su instalación de carpetas y archivos de sistema que utiliza el propio instalador de SISCOB. (Ver Imagen 17, Página 36.)

Después de un análisis de las carpetas de instalación y unas semanas recabando información del programa en el sistema operativo, detecté los archivos de sistema y carpetas necesarios para que el CDEMI funcionara correctamente sin usar el instalador, hice la prueba copiando

dichas carpetas y archivos de sistema a un equipo nuevo junto con las carpetas que utiliza el SISCOB. Como resultado obtuve funcionando perfectamente con el CDEMI 10 nuevas máquinas en el área de localización pudiendo ser utilizadas en la integración de bajas por el personal de base.

CDEMI se utiliza para leer las emisiones anuales de los patrones registrados ante el instituto, detallando los trabajadores que cada empresa tiene asegurados, en el caso de las bajas, es necesario consultar dicha lista de asegurados en el último mes antes de darlos de baja junto con el patrón.

FUNCIONALIDAD ANTERIOR EN EL DEPARTAMENTO DE COBRANZA

Como ya he mencionado anteriormente, el departamento de sistemas trabajaba de manera lenta capturando los reportes y llenando los formatos a mano aun teniendo computadoras, esto porque no era atendido correctamente por el departamento de sistemas y porque el propio personal algunas veces no sabía utilizar los ordenadores. A mi llegada, las cosas han mejorado bastante por sí mismas,

Anteriormente las capturas de datos de los reportes y el llenado de los formatos eran hechos manualmente, este proceso era tedioso para el trabajador y tomaba hasta tres días por ejemplo el capturar los formatos que se necesitan para un promedio de 7 bajas patronales, la solicitud de los créditos, por ejemplo, cuando se trataba de expedientes con una gran cantidad de los mismos, era un fastidio tan sólo ver tremenda cantidad en el estado de adeudo para capturar y pedir los créditos a cartera

La mayoría de los localizadores utilizaba su propio formato para solicitar información por memorándum a las dependencias en investigaciones externas o a las demás oficinas de la subdelegación en el caso de que se estuvieran realizando investigaciones internas y la mayoría de las veces que se enviaban los memorándums eran rechazados por los jefes de oficina o el subdelegado ya que no se tenía un formato unificado para dichas solicitudes.

Antes se tenía que hacer un control de las visitas que cada localizador realizaba, en donde el localizador llenaba una tabla en Word con el nombre de cada patrón y el domicilio que se visitaba para sus expedientes o bajas según fuera el caso. Esto conllevaba a una acumulación

mayor de papelería vieja y carpetas entre el controlador y el localizador para archivar dichos documentos, debido a que ambos debían tener copia de dichos formatos, además de tener que dejar copia para el jefe de oficina.

Cuando el jefe o supervisor le pedía un expediente a algún localizador, éste último tenía que buscar entre sus gavetas el expediente o buscar entre sus carpetas el cargo que firmó donde se le asignó dicho expediente y el resultado que se tuvo con el mismo, ya que algunos no sabían ni siquiera que cargo tenían asignado y por ende no sabían quién tenía el expediente buscado, lo que era tedioso cuando llegaban supervisiones y solicitaban dichos expedientes para su revisión.

El rezago de trabajo, la acumulación de papelería basura y los regañones generales constantes que nos llevábamos por parte de los jefes debido a la deficiencia del trabajo me impulso a tratar de mejorar la organización y la operatividad en la integración de dichos expedientes adecuando los procesos para hacerlos más rápidos y eficientes.

FUNCIONALIDAD ACTUAL EN EL DEPARTAMENTO DE COBRANZA

Actualmente el departamento de cobranza lleva a cabo toda la captura de datos por medio de las bases en Excel y Cruces en Word, los formatos de Notificación, los informes de la No Localización de patrones, Formatos de Reporte de Visita para restablecimientos, Foráneos y Cambios de Subdelegación son capturados y cruzados por computadora, agilizando la entrega de los mismos.

Llevamos el control de los expedientes para la integración y captura de todos los memorándum de solicitud de información sobre los patrones No Localizados a los departamentos internos, la recaudación semanal de ingresos al instituto, el informe de cancelaciones, y todos los reportes se llevan con cruces de documentos. Los localizadores capturamos más rápido el resultado de las visitas y nos es más fácil encontrar los documentos de cada patrón por fecha, nombre y o registro patronal.

Aunque no todos los equipos fueron cambiados por nuevos, se mantienen funcionando con normalidad los que corresponden a la oficina de registros y control de la cartera, disminuyendo los problemas de errores en el sistema causados por virus o por la falta de mantenimiento a los equipos de cómputo. Cada sección del departamento de Localización tiene configurada su propia impresora, además de las impresoras anexas para que en caso de que alguna llegase a fallar, puedan imprimir a otra sin mayor problema y sin detener el trabajo.

Como oficina a la fecha, Localización se ha presentado en las supervisiones como los más organizados, sin tener mayores problemas en cuanto a la documentación manejada, por lo que los procesos en la captura y administración de la información han mejorado considerablemente con el uso de las Bases.

A la fecha todo el departamento de Cobranza presenta continuamente fallas mínimas en la red y algunos errores en los equipos viejos, pero me mantengo al margen solucionando dichos problemas para que puedan seguir siendo utilizados hasta que autoricen nuevamente el cambio de nuevos equipos al personal para trabajar. Se ha mejorado notablemente el tiempo en los procesos de integración de expedientes y facilitado el uso de las macros para los reportes y la cancelación de los créditos de los patrones integrados.

A pesar de que el departamento de sistemas continúa realizando su trabajo normalmente sin que yo intervenga cuando son requeridos, sigo cumpliendo mis funciones de mantenimiento y soporte a los equipos y la red de dicho departamento y los procesos se han mantenido al margen de tareas asignadas pues las fallas y los problemas técnicos han disminuido notablemente desde mi contratación, hemos obtenido una mejora notable en la integración de los expedientes y en los procesos para llevar a cabo las tareas.

Por supuesto, actualmente no sólo me requieren para solucionar problemas técnicos con las computadoras de mi departamento, sino, también me solicitan en ocasiones los jefes de otros departamentos como el de convenios y notificación para apoyarlos en la reparación las fallas en sus equipos.



Imagen 17. Pantalla Principal del SISCOB.

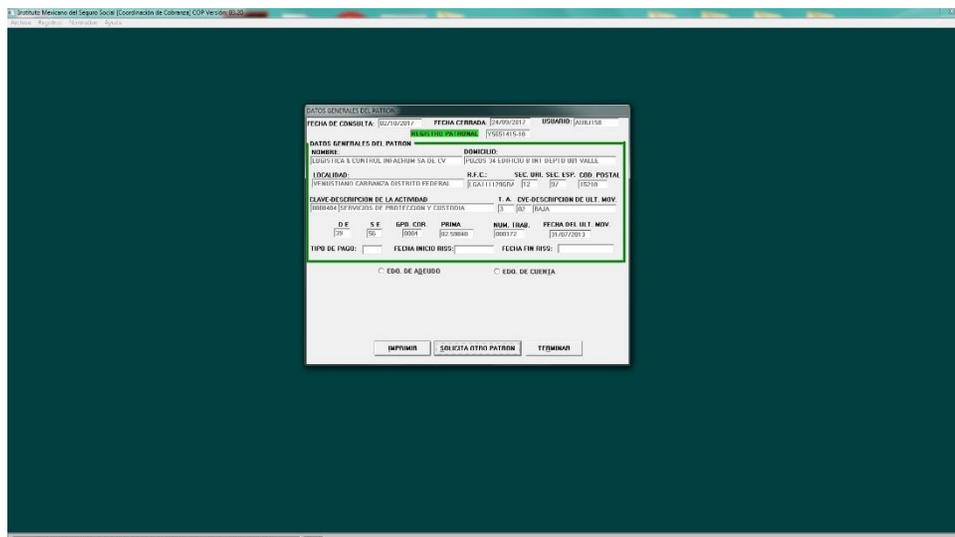


Imagen 18. Pantalla de Consulta del Sistema de Cobranza.

INTERACCIÓN ACTUAL DEL DEPARTAMENTO DE SISTEMAS CON COBRANZA PARA LA SOLUCIÓN DE PROBLEMAS CON EQUIPOS.

El último año ha mejorado en general la atención del departamento de Sistemas al departamento de Cobranza, hubo cambio de personal hace poco más de dos años y el personal nuevo no es tan estricto cuando alguien ajeno al departamento (incluido yo) intenta resolver los problemas presentados en los ordenadores, cuando se necesita cambiar algún cartucho de impresora o tóner, o cuando se necesita habilitar algún nodo o revisar la configuración de la

red desde el servidor, se envía correo electrónico al administrador de la subdelegación, esto permite que puedan atender con mayor eficacia y de una manera rápida los de Sistemas.

En Febrero del presente año, llegó personal nuevo Administrativo de Base al Departamento de Registros, lo que implicó una reasignación de lugares y equipos faltantes para laborar, por lo que en un acuerdo del Jefe de Localización con el administrador de la subdelegación, se me permitió acceder a la bodega de la Subdelegación a registrar equipos usados almacenados que pudieran ser rescatados y puestos en marcha nuevamente para el uso del personal nuevo. (Ver Imagen 19, Página 38.)

Los procesos se llevan de una manera más organizada para solicitar las refacciones y el apoyo del departamento mismo de sistemas, los tiempos de acuerdo a las tareas a realizar y la disponibilidad, ya sea que yo me encargue o los de sistemas lo hagan en el caso de tareas administrativas, se han adecuado poco a poco logrando distribuir las tareas y los tiempos para mantener funcionando correctamente los dispositivos sin mayores problemas entre el personal de las oficinas citadas.

TIEMPOS

Respeto a la función que desempeño, personalmente siempre trato de acudir enseguida a revisar o reparar una falla que me soliciten atender en mi oficina, para no desperdiciar tiempo de trabajo y/o el uso de las funciones de mis compañeros, le doy prioridad a mi departamento y a mi trabajo como localizador, pero siempre que me solicitan revisar un equipo o una falla, trato de resolverla el mismo día en que me lo reportan, si es laborioso el proceso, generalmente dejo la tarde para resolverlo con más calma.

Lo anterior debido a que durante el día, antes de la hora de la comida, hay más trabajo con la integración de los expedientes, y algunas veces me toca salir a visitar patrones o ir a la delegación a entregar documentos y a alguna dependencia a entregar o recoger oficios. Después del horario de comida, es decir, a partir de las 3 de la tarde, todo el trabajo en la oficina se encuentra más relajado y me permite revisar tranquilamente alguna falla que requiera mayor atención.

PROCEDIMIENTO

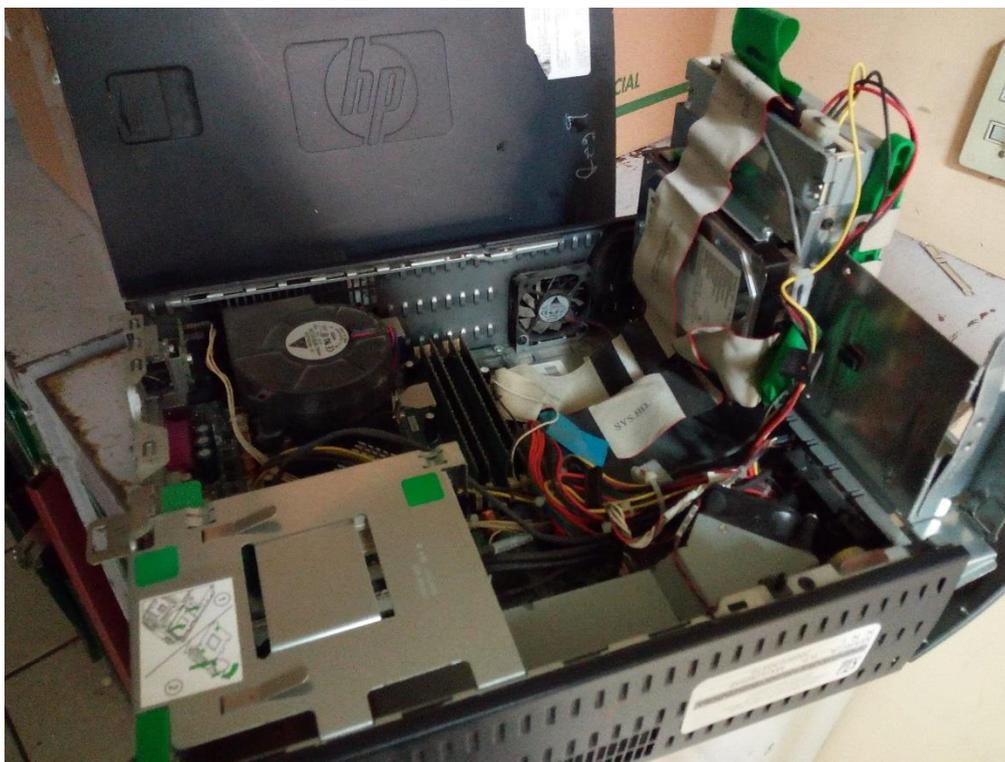


Imagen 19. Registro de Equipos Antiguos en Bodega.

Una vez que tuve recuperadas y trabajando la mayoría de las máquinas, excepto las que tuvieran fallas en la tarjeta madre, mientras se realizaba una orden para solicitar las nuevas máquinas para la oficina de Registros, era notable que sólo se realizaran peticiones con respecto a bloqueos de cuenta de usuario y a la habilitación de nodos de red a los de Sistemas, por lo que se podía trabajar tranquilamente y las únicas revisiones que realizaban los de sistemas eran para verificar el inventario.

Después de revisar una impresora que tenía fallas con el fusor, tuvimos que solicitar uno nuevo que tardaron aproximadamente 5 semanas en reponernos, hablando con mi Jefe Directo, le propuse hablar con el Administrador o los de Sistemas para que se hiciera algo con respecto a la autorización de los oficios de reporte, ya que tardaban demasiado en ser firmados y por lo tanto, los de sistemas tardaban más en responder a dichos reportes.

Entonces hable con mi el para buscar una nueva forma de contactar a los de sistemas sin que tardaran los oficios por dichas firmas, al tiempo que debido a que intentaba buscar la manera de llenar más rápido los vales de créditos para solicitarlos a cartera.

SOLUCIONES

Antes de que yo llegara al instituto, los reportes se hacían por medio de un escrito el que contenía el número de serie de la Maquina o dispositivo afectado, la fecha en que se realizaba el reporte, la fecha en que se presentó la falla, una descripción breve del problema y el documento debía llevar la firma de autorización del jefe de departamento para ser enviada al Administrador de la subdelegación quien a su vez la derivaba al departamento de sistemas.

El problema era que los tiempos para recaudar las firmas siempre han sido variables dependiendo del trabajo que se tenga en la oficina, por lo que después, el personal optó por simplificar el envío de los reportes por correo electrónico en lugar de enviarlos por oficio. A la fecha esto ha mejorado el tiempo en que los de sistemas responden a las peticiones.

MI VISIÓN DE LAS COSAS

El departamento de Localización funciona de la mano con las demás oficinas de la subdelegación, principalmente para las investigaciones internas de los expedientes; con internas me refiero a la documentación de los patrones que el propio instituto posee y que contiene información como la ubicación del patrón, domicilio completo, teléfono y demás datos de contacto o localización.

Los procesos de los localizadores son tediosos y lentos porque tenemos que realizar la captura manual de información seccionada en grandes cantidades de formatos repetitivos para cada patrón, aunado a que las demás oficinas tardan tiempo en responder a las solicitudes y como localizadores una de las funciones principales que realizamos es la de salir a campo a visitar a los patrones y realizar verificaciones o visitas oculares.

Anexo a esto, si los tiempos entre petición y respuesta de oficios internos tardan bastante tiempo, es claro que los oficios dirigidos a dependencias externas tardarán más en ser respondidos, pero puede hacerse algo para agilizar de manera interna la creación de dichos oficios para solicitar las investigaciones de los expedientes a cargo de los Localizadores.

Se necesita agilizar tanto la captura de datos principalmente como los procesos de búsqueda de la información y la integración de los expedientes, analizando lo anterior, una posible

solución práctica al rezago de trabajo viene siendo la utilización de bases para la captura de datos o la creación de oficios para la solicitud de los antecedentes internos y a dependencias externas como el Sistema de Administración tributaria o la Tesorería.

Lo que más tardaba en nuestra oficina era la petición de los créditos, ya que había que llenar uno vales a mano o a computadora uno por uno revisando los estados de adeudo impresos con el SISCOB.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Como ya se mencionó anteriormente, durante el proceso de integración y cancelación de los expedientes es necesario solicitar los créditos fiscales al departamento de Cartera para cancelarlos y anexarlos al expediente, ya que es un proceso que se encuentra señalado dentro del manual de procedimientos,

Un problema que se suscitó en el último año al comenzar a cancelar más expedientes que en años anteriores, fue al solicitar dichos créditos por expediente de todos aquellos patrones que se cancelarían después de dar la baja en el caso de rango I y II o después de haber sido autorizados por la delegación para su cancelación en el caso de los rangos altos. Debido a que los localizadores normalmente en lugar de realizar los vales para la solicitud de los créditos, preferían reponerlos mientras consultaban el estado de adeudo en el SISCOB, ya que parecía ser más fácil para ellos consultarlos en sistema, imprimirlos y reponerlos con sello que solicitarlos en cartera y colocar los originales en el expediente. (Ver Imagen 18, Página 36.)

Esto causaba un problema a largo plazo desde años anteriores cuando venían las supervisiones, que se hizo más pronunciado en este último año debido a la mayor cantidad de expedientes y créditos que se cancelaron. Ya que nos cuestionaron mucho la parte de reponer los créditos con el estado de adeudo y/o cuenta en lugar de solicitarlos a cartera e integrarlos con su expediente correspondiente. Lo anterior conllevó a un mayor rezago de créditos basura (inexistentes o no activos en sistema), ya que al ser cancelados no aparecían en el RALE actualizado. Por lo tanto, al hacer inventario se obtenía un volumen considerable de sobrantes que debían ser rastreados después y colocados en cajas diferentes para su almacenamiento y/o desecho.

A raíz de la última supervisión, se dio el mandamiento de que ya no se debía reponer ningún crédito con estado de adeudo o cuenta, pues los que llevan rango I y II, por comodidad y velocidad, al momento de integrar sus expedientes, reponían todo el adeudo con estados de cuenta o adeudo, desde el SISCOB. Siendo una tarea que quita tiempo considerable, al momento de llenar los vales manualmente, cuando se trata de expedientes con más de 50 créditos.

En el manual marca como procedimiento para la integración de un expediente, que se deberán solicitar a cartera los créditos fiscales del adeudo del patrón e integrarlos para su cancelación, cuando el adeudo de un patrón está conformado por más de 40 o 50 créditos, incluidas las Cuotas Obrero Patronales y Retiro Cesantía y Vejez, puede ser tedioso llenar el formato de la solicitud de los vales a cartera, crédito por crédito, pues si en algún momento el localizador se llegase a equivocar en un número, obviamente el crédito será erróneo, se solicitarán mal los créditos a cartera y en determinado momento se tendrá que revisar minuciosamente crédito por crédito en el estado de adeudo para saber en cuál campo estuvo el error.

Señalo que los créditos en un expediente nos sirven para dos cosas; investigar a los trabajadores afiliados al patrón y para la notificación de los mismos.

A raíz de lo anterior a la hora de reponer los créditos, me di a la tarea de crear una base cotejada con el RALE actual, para que los mismos vales fueran llenados de manera automática, el proceso de la petición y obtención de los créditos fuera menos tediosa y se pudiera contar con la mayoría de los mismos, facilitando la integración de los mismos en el expediente de una manera correcta y sin necesidad de desperdiciar hojas y tiempo útil en la integración de los expedientes.

SOLUCIÓN

La principal fue ocupar el formato de solicitud de créditos en Excel para tomar desde la base de datos RALE los créditos de cada patrón consultado para su cancelación, de esta manera, solo se digitaría el registro patronal de la empresa buscada y automáticamente se crearían los vales de dichos créditos para imprimirlos y solicitarlos a la Cartera.

Comencé como ya se dijo, tomando como base el archivo con el formato para el llenado de los vales de créditos, anexando una nueva hoja de cálculo en el mismo que contenga copiados los datos del RALE tanto de COP como de RCV y que de ahí se pudieran cruzar dichos créditos por patrón consultado.

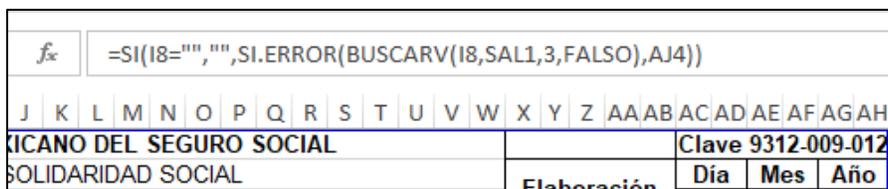
Dentro de la pestaña he tenido que copiar ambas tablas de forma continua como una sola para que la búsqueda de los créditos con las formulas sea más fácil, además de que tanto los créditos de COP como de RCV pueden ser llenados consecutivamente sin tener que separarlos en vales diferentes. (Ver Diccionario de Datos, página 49)

El orden de la tabla se desglosa de la siguiente manera mencionando las columnas más importantes que se consideran para la búsqueda del crédito:

- ✓ Número de Crédito.
- ✓ Periodo
- ✓ Tipo de Adeudo
- ✓ Incidencia
- ✓ Tipo de Documento
- ✓ Importe

Para cruzar los datos de la base RALE con el formato de solicitud, se utilizó primeramente la función lógica SI, cuya estructura es la siguiente:

SI(Prueba_Lógica, valor_si_verdadero; valor_si_falso)



fx													=SI(I8="", "", SI.ERROR(BUSCARV(I8, SAL1, 3, FALSO), AJ4))												
J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	AA	AB	AC	AD	AE	AF	AG	AH	
VICANO DEL SEGURO SOCIAL																	Clave 9312-009-012								
SOLIDARIDAD SOCIAL																	Elaboración			Día		Mes		Año	

Imagen 20. Función SI.

Esta fórmula se utiliza para comprobar si existe un valor, devolviendo el valor encontrado o en caso contrario, otro valor diferente. Sus componentes son: (Ver Imagen 20, Página 42.)

- Prueba_Lógica: En este caso para la prueba lógica se define que la celda I8 se encuentre vacía.
- Valor_si_verdadero: Si I8 se encuentra vacía, la celda que contiene la fórmula se quedará vacía.
- Valor_si_falso: Si la celda I8, contiene un valor, en este caso el registro patronal buscado, el valor falso que se le dará, será la búsqueda del nombre perteneciente al registro patronal ingresado.

Con lo anterior, como segundo paso, la fórmula busca el nombre del patrón por registro, para comenzar a llenar el vale de los créditos correspondientes, anidada a la fórmula condicional, usaremos SI.ERROR que nos devolverá una leyenda, indicando que se debe especificar el registro patronal en caso de que no se haya encontrado.

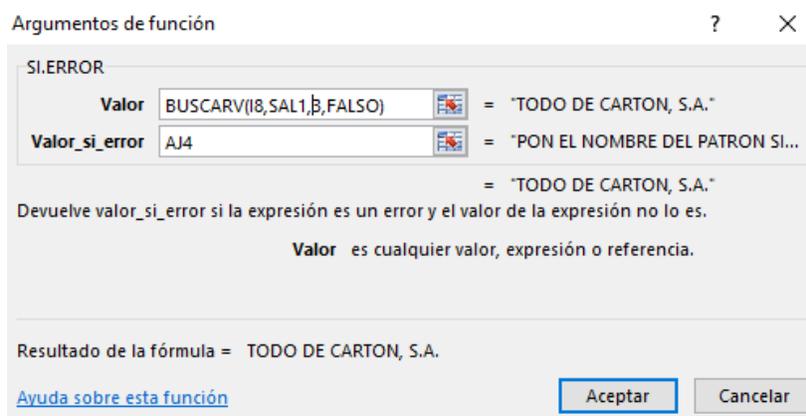


Imagen 21. Función BUSCARV.

Para que dicha fórmula devuelva el valor del nombre del patrón cuando se consulta el registro, se debe anidar una tercera función dentro del SI.ERROR, la fórmula que se utilizará es la más común para búsquedas y cruces en una base de datos en Excel.

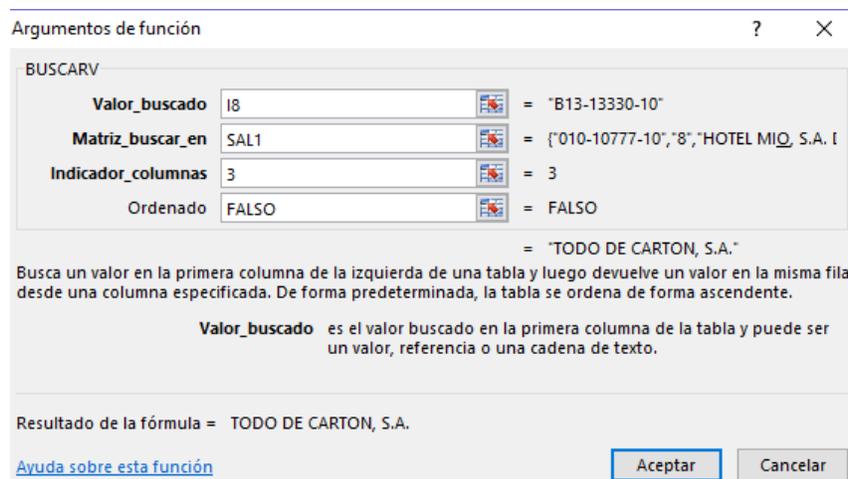


Imagen N°22

La fórmula BUSCARV busca un valor en la primera columna de la izquierda de una tabla y luego devuelve un valor en la misma fila desde una columna especificada. Su estructura es la siguiente: (Ver Imagen 21, Página 43 e Imagen 22, Página 44.)

BUSCARV(Valor_buscado, Matriz_buscar_en, indicador_columnas_ordenado). Valor que desea buscar, rango en el que quiere buscar el valor, el número de columna en el rango que contiene el valor devuelto, Coincidencia exacta o Coincidencia aproximada indicado como 0/FALSO o 1/VERDADERO

- Valor Buscado. Indica el valor que se quiere encontrar en una tabla
- Matriz Buscar en. Indica el rango seleccionado o tabla seleccionada en donde se deberá buscar el valor especificado.
- Indicador Columnas. Indica, si el rango a buscar es una tabla, el número de columna en la que se deberá buscar el valor especificado. Las columnas del rango o tabla seleccionada se comienzan a contar de izquierda a derecha desde la primera columna de la selección sin importar que haya más columnas antes de la selección.
- Ordenado. Indica si el valor buscado debe ser con coincidencia exacta o coincidencia aproximada indicado como 0/FALSO o 1/VERDADERO para el valor de la coincidencia.

De esta manera, colocando una hoja con la base del RALE, las formulas anteriores buscan el registro y anexan automáticamente dichos créditos sin tener que capturarlos uno a uno a mano, lo único que se debe hacer es actualizar dicha hoja cada quincena o cada mes.

CAPÍTULO 4. CONCLUSIÓN

Trabajar en el Instituto estos últimos años ha sido difícil ya que al no tener una plaza como tal, se me ha imposibilitado hasta cierto punto realizar cómodamente mis funciones en cuanto al mantenimiento de los equipos de cómputo, incluso alguna vez me he visto en la necesidad de dejar de realizar dichas funciones por respeto al trabajo del personal de base de Sistemas. Como es sabido en el ámbito laboral, la formación de los ingenieros debe ir alineada a la capacidad de aprendizaje y adaptación a nuevas situaciones. Por supuesto, esto a favor de seguir adquiriendo conocimientos y habilidades técnicas; personalmente en este trabajo, desde mis inicios, lo que yo necesite como profesional a futuro, fue la capacidad de aprender lo que necesitaba y buscar soluciones según los problemas que se me fueron presentando a la mano. Además, en el desarrollo de mi profesión, yo como ingeniero me vi debidamente obligado a aprender de aspectos sociales-laborales, por la relación con las comunidades interdepartamentales. Esto tanto para mí, como para un ingeniero como tal, representa mayores desafíos cuando uno se especializa en algo, ya que nos obliga a conjugar lo técnico con lo social.

A la fecha, he llevado mi trabajo de una forma constante y productiva, manteniendo mi perfil de ingeniero, resolviendo consultas, apoyando a mis compañeros en lo que necesitan, analizando con anticipación los problemas y sus posibles soluciones, manteniendo las cualidades que me hacen distinguir, como son:

Actitud analítica: Me gusta ver los diferentes puntos de trabajo y la manera de aplicarlos, no me quedo con la primera impresión de un problema y su posible solución, por lo que siempre tengo mi mente trabajando y buscando más de una.

Trabajador: Me gusta mantenerme en constante movimiento, soy una persona activa y bastante trabajadora, siempre busco algo que hacer incluso cuando ya he terminado con mis deberes.

Social: Me gusta relacionarme con mis compañeros de trabajo y las personas de otras áreas, ya que en un ambiente cerrado como el del IMSS, donde solamente las personas que se conocen son favorecidas, es bastante útil mantener buenas relaciones o por lo menos saludar a las personas que se encuentran a mi alrededor.

Mente lógica: No soy idealista, no me basta con quedarme con el cómo podrían ser las cosas si hiciera algo o si algo fuese diferente, por lo que siempre tiendo a defender las cosas como son y a hacer las cosas como deben o deberían ser, manteniéndome en el camino correcto la mayor parte del tiempo.

MI EXPERIENCIA COMO INGENIERO EN COMPUTACIÓN EN EL DEPARTAMENTO DE COBRANZA

La experiencia que he adquirido trabajando en el instituto ha sido satisfactoria puesto que he logrado aprender nuevas cosas en el área administrativa de la seguridad social, he aprendido a trabajar en conjunto con mis compañeros y para ellos, al tiempo en que desarrollo mis funciones de Soporte, auxiliándolos con sus problemas técnicos, permitiendo que todos en conjunto, nos desarrollemos en un ambiente de trabajo y convivencia seguros.

Sin tener mi Nivel de Base, he logrado llevar una buena relación con el personal a mí alrededor, incluyendo el personal nuevo de Sistemas y hasta cierto punto, la mayoría de las personas con las que tuve roces laborales desde mis inicios, me he hecho notar como una persona si no indispensable, que hace bien su trabajo sea cual sea y siempre está al servicio cuando se le solicita.

Si bien, no siempre he tenido la oportunidad de administrar en su totalidad el acceso al soporte de la red o los equipos en la subdelegación, considero que mis servicios a la fecha han sido correspondidos con las amistades que he hecho, la oportunidad de haberme dado la confianza desde el principio de llevar a cabo mis funciones en un Área Administrativa, desempeñando dos roles totalmente diferentes y a la vez relacionados por los procesos que se llevan a cabo.

Este trabajo me ha dado la oportunidad de desarrollarme personal y laboralmente, ha permitido administrar el tiempo que poseo con diferentes cosas fuera del trabajo debido a que como localizador una de las funciones que tengo es realizar visitas de campo para investigar a los patronos, así que procuro administrar mis visitas y terminarlas lo más pronto posible para usar el tiempo de sobra en alguna otra cosa que se necesite; también he tenido la oportunidad de acudir a mis citas médicas sin preocupaciones respecto a la presión de estar pensando en el trabajo durante mis revisiones médicas, o la presión de estar de vuelta a una

hora específica por no tener que quedarme tiempo extra para terminar el trabajo, siempre he tenido el apoyo de mis jefes en ese sentido y de mis compañeros en cuanto al cruce de mi trabajo con las consultas médicas, cosa que en otros empleos para los cuales he sido entrevistado, siempre toman en cuenta para no seleccionarme.

Aplicar los conocimientos de la carrera en el trabajo y mis razonamientos ha permitido optimizar diferentes procesos tanto personales como laborales para llevar a cabo de una manera óptima el trabajo de la oficina, aunque los procesos cambian constantemente, siempre encuentro la mejor forma para adaptarme y adaptar las situaciones a los procesos que se llevan a cabo, buscando siempre una solución factible a los hechos presentados.

Me he demostrado a mí mismo y a los demás que puedo dar mi mejor esfuerzo para realizar las cosas, poniendo en alto mi carrera, mi persona y mi trabajo, para mejorar las condiciones que se me presenten, siendo que como Ingeniero en Computación, cualquiera puede ser capaz, como lo fui yo, de entrar a ejercer sus facultades en un campo de acción bastante amplio; así como yo pude emplearme trabajando administrativamente para la salud, también podría hacerlo empleándome en otros rubros como la economía, la comunicación, la educación y todas aquellas áreas que requieran de tecnología computacional para desempeñarme.

DICCIONARIO DE DATOS

CARGO MENSUAL DEL LOCALIZADOR

Campo	Nombre	Tipo	Validación	Descripción
REG PATRÓN	R. PATRONAL COMPLETO	CADENA		Almacena el Registro Patronal sin guiones
REGISTRO	REGISTRO PATRONAL	CADENA		Almacena el Registro Patronal con guiones
DV	DIGITO VERIFICADOR	NUMERO	0-9	Almacena sólo el Dígito Verificador
RAZÓN SOCIAL	NOMBRE DEL PATRON	TEXTO		Almacena el Nombre de la Empresa o Persona Física
MES	MES DE CARGO	FECHA	Formato: DD/MM/AAAA	Almacena la fecha de cargo
DIRECCIÓN	DOMICILIO	TEXTO		Almacena el domicilio de la empresa o Persona Física
RFC	RFC	CADENA	RFC, NULL	Almacena el Registro Federal de Contribuyentes
ESTATUS	ESTATUS	GENERAL	ALTA, PEND, POS, NULL.	Almacena el estado del patrón, si se encuentra dado de Alta, Baja, es Positivo o Pendiente
CANCELADO	CANCELADO	GENERAL	X, NULL	Marcar solo cuando el expediente ha sido cancelado con Dictamen.

Tabla 1. Diccionario Cargo Mensual del Localizador.

BASE BAJAS Y EXPEDIENTES

Campo	Nombre	Tipo	Validación	Descripción
ID	NÚMERO	NÚMERO	NaN	Almacena el número consecutivo de registro con el cuál se está trabajando
REGISTRO	REGISTRO PATRONAL	CADENA		Almacena el Registro Patronal con guiones
DV	DÍGITO VERIFICADOR	NÚMERO	0-9	Almacena sólo el Dígito Verificador
PATRON	NOMBRE DEL PATRÓN	TEXTO		Almacena el Nombre de la Empresa o Persona Física
ACTIVIDAD	ACTIVIDAD PATRONAL	TEXTO		Almacena la Actividad Patronal
DOMICILIO	DOMICILIO FISCAL	TEXTO		Almacena el domicilio de la empresa o Persona Física
LOCALIDAD	LOCALIDAD	TEXTO		Almacena la Localidad , contenida en el domicilio Fiscal
SEC	SECTOR SINDO	NÚMERO		Almacena el Sector asignado en el SINDO
MOD	MOVIMIENTO	NÚMERO	0-9	Almacena el último Movimiento aplicado en SINDO
FECHA MOV	FECHA DE MOVIMIENTO	FECHA	Formato: DD de MM de AAAA	Almacena la Fecha del último movimiento aplicado al patrón
OBSERVACIONES	CAUSA BAJA	TEXTO		Almacena la Causa de la Baja
CURP	CURP PATRÓN	CADENA	18C;CURP, NULL	Almacena la Clave Unica de Registro de Población del patrón
RFC	RFC PATRÓN	CADENA	12C-13C;RFC, NULL	Almacena el Registro Federal de Contribuyente del patrón
NO TARJETA	TARJETA	GENERAL		Almacena el Número de Tarjetón del Ejecutor
FECHA DE CONTRATO	CONTRATO	FECHA	Formato: DD de MM de AAAA	Almacena la fecha de contratación del personal TTD
EJECUTOR	NOMBRE EJECUTOR	TEXTO		Almacena el Nombre completo del Ejecutor/Notificador
FECHA DE NOTIFICACIÓN	FECHA NOTIFICACIÓN	FECHA	Formato: DD de MM de AAAA	Almacena la fecha de notificación de la diligencia
HORA NOTIFICACIÓN	HORA INICIO	HORA	Formato: HH AM/PM	Almacena la hora de inicio de la diligencia
MINUTOS NOTIFICACIÓN	MINUTOS INICIO	HORA	Formato: MM AM/PM	Almacena el minuto de la hora de inicio de la diligencia
HORA FIN	HORA FIN	HORA	Formato: HH AM/PM	Almacena la hora de finalización de la diligencia
MINUTO FIN	MINUTOS FIN	HORA	Formato: MM AM/PM	Almacena el minuto de la hora de finalización de la diligencia
VISITA	INFORME DE VISITA	TEXTO		Almacena la descripción detallada del resultado de la diligencia o visita ocular
LOCALIZADOR	NOMBRE LOCALIZADOR	TEXTO		Almacena el Nombre completo del Localizador
FECHA INFORMES	FECHA DE INFORME	FECHA	Formato: DD/MM/AAAA	Almacena la fecha del día en que se realizó la diligencia o visita ocular
F ACTA CIRCUNSTANCIADA	FECHA ACTA CIRC.	FECHA	Formato: DD de MM de AAAA	Almacena la fecha del acta circunstanciada que origina la baja
FECHA DEL DÍA	FECHA INICIO INVEST.	FECHA	Formato: DD de MM de AAAA	Almacena la fecha del día inicial de la investigación
AL DÍA	FECHA FIN INVEST.	FECHA	Formato: DD de MM de AAAA	Almacena la fecha del día final de la investigación
DÍA	DÍA DE BAJA	NÚMERO	0-31	Almacena el número calendario del día en que se aplica la baja
MES	MES DE BAJA	TEXTO	Formato: MM	Almacena el mes en que se aplica la baja
AÑO	AÑO DE BAJA	FECHA	Formato: AAAA	Almacena el año en que se aplica la baja
CONSULTA SAT	FECHA SAT	FECHA	Formato: DD/MM/AAAA	Almacena la fecha en la que se hizo la consulta electrónica al SAT
CONSULTA AFILIACION	FECHA AFILIACIÓN	FECHA	Formato: DD/MM/AAAA	Almacena la fecha en la que se hizo la consulta a Afiliación
NOMBRE VECINO A	NOMBRE VECINO A	TEXTO		Almacena el nombre del vecino de la izquierda si lo proporcionó
QUÉ DICE VECINO A	QUÉ DICE VECINO A	TEXTO		Almacena el nombre del vecino de la izquierda si lo proporcionó
NOMBRE VECINO B	NOMBRE VECINO B	TEXTO		Almacena el nombre del vecino de la derecha si lo proporcionó
QUÉ DICE VECINO B	QUÉ DICE VECINO B	TEXTO		Almacena el nombre del vecino de la izquierda si lo proporcionó
NOMBRE VECINO C	NOMBRE VECINO C	TEXTO		Almacena el nombre del vecino del frente si lo proporcionó
QUÉ DICE VECINO C	QUÉ DICE VECINO C	TEXTO		Almacena el nombre del vecino de la izquierda si lo proporcionó

Tabla 2. Diccionario Base para Bajas y Expedientes con Negativas.

CRUCE S.IN.D.O.

Campo	Nombre	Tipo	Validación	Descripción
REGISTRO	REGISTRO PATRONAL	CADENA		Almacena el Registro Patronal sin guiones
IMPORTE	ADEUDO	MONEDA	\$	Almacena el total del monto del adeudo patronal
REGISTRO	REGISTRO PATRONAL	CADENA		Almacena el Registro Patronal con guiones
DV	DIGITO VERIFICADOR	NÚMERO	0-9	Almacena sólo el Dígito Verificador
RAZÓN	NOMBRE DEL PATRÓN	TEXTO		Almacena el nombre del patrón
ACTIVIDAD	ACTIVIDAD	TEXTO		Almacena la Actividad Patronal
DOM COMP	DOMICILIO COMPLETO	TEXTO	DOM+LOC+CP	Almacena el Domicilio Completo del patrón
DOM	CALLE, NÚMERO Y COLONIA	TEXTO		Almacena la Calle, Numero y Colonia del domicilio patronal
LOC	DELEGACIÓN Y CIUDAD	TEXTO		Almacena la Delegación y la Ciudad del domicilio patronal
CP	CÓDIGO POSTAL	CADENA	5C	Almacena el Código Postal del domicilio patronal
SECTOR	SECTOR	NÚMERO		Almacena el Sector asignado en SINDO
MOV	MOVIMIENTO	NÚMERO	0-9	Almacena el último Movimiento aplicado en SINDO
FECHA	FECHA MOV	FECHA	Formato: DD/MM/AAAA	Almacena la Fecha del último movimiento aplicado al patrón
OBSERVACIÓN	CAUSA BAJA	TEXTO		Almacena la Causa de la Baja
CURP	CURP PATRÓN	CADENA	18C;CURP, NULL	Almacena la Clave Unica de Registro de Población del patrón
RFC	RFC PATRÓN	CADENA	12C-13C;RFC, NULL	Almacena el Registro Federal de Contribuyente del patrón
SUB	SUBDELEGACIÓN	NÚMERO		Almacena la Subdelegación del patrón
COTIZANTES	TRABAJADORES	NÚMERO		Almacena el número de Cotizantes registrados

Tabla 3. Diccionario Base Cruce S.IN.D.O.

VALES EXPEDIENTES

Campo	Nombre	Tipo	Validación	Descripción
DÍA	DIA ELAB/VIGENCIA	FECHA	Formato: DD	Almacena el Registro Patronal sin guiones
MES	MES ELAB/VIGENCIA	FECHA	Formato: MM	Almacena el total del monto del adeudo patronal
AÑO	AÑO ELAB/VIGENCIA	FECHA	Formato: AAAA	Almacena el Registro Patronal con guiones
NOMBRE	NOMBRE DEL PATRÓN	TEXTO		Almacena sólo el Dígito Verificador
REGISTRO	REGISTRO PATRONAL	CADENA		Almacena el nombre del patrón
MOTIVO	MOTIVO SOLICITUD	TEXTO		Almacena la Actividad Patronal
CRÉDITO	NUMERO DE CRÉDITO	CADENA	9C	Almacena el Domicilio Completo del patrón
PERIODO	PERIODO CRÉDITO	FECHA	Formato: MM/AAAA	Almacena la Calle, Numero y Colonia del domicilio patronal
TD	TIPO DOCUMENTO	NÚMERO		Almacena la Delegación y la Ciudad del domicilio patronal
COP	C.O.P.	GENERAL	X	Almacena el Código Postal del domicilio patronal
RCV	R.C.V.	GENERAL	X	Almacena el Sector asignado en SINDO
INC	INCIDENCIA	NÚMERO		Almacena el último Movimiento aplicado en SINDO
IMPORTE	ADEUDO CRÉDITO	MONEDA	\$	Almacena la Fecha del último movimiento aplicado al patrón
SOLICITANTE	NOMBRE DEL SOLICITANTE	TEXTO		Almacena la Causa de la Baja
RESPONSABLE	NOMBRE DEL RESPONSABLE	TEXTO		Almacena la Clave Unica de Registro de Población del patrón

Tabla 4. Diccionario Base Vales Expedientes.

GLOSARIO

ActiveX	Controles que ofrecen opciones a los usuarios y ejecutan macros o secuencias de comandos que automatizan una tarea.
CDEMI	Compact Disc Emisiones Software utilizado para leer las emisiones mensuales y los trabajadores de cada patrón.
Código Heurístico	Códigos maliciosos (virus, gusanos, troyanos, etc.) que no se encuentren en la base de datos (ya sea porque son nuevos, o por no ser muy divulgados).
COP	Sigla de Cuotas Obrero Patronales. Refiérase al cobro mensual de cuotas de los trabajadores asegurados de la empresa.
CURP	Clave Única de Registro de Población. Instrumento de registro que se asigna a todas las personas que viven en el territorio nacional y extranjero.
DDR	Double Data Rate. Doble tasa de transferencia de datos, término designado para los módulos de Memoria de Acceso Aleatorio (RAM) compuestos por memorias sincrónicas
DLL	Biblioteca de Enlace Dinámico (Dynamic Link Library), se refiere a los archivos con código ejecutable que se cargan por parte del sistema operativo a través de un programa.
DVD	Digital Versatile Disc (Disco Versátil Digital), haciendo referencia a los discos de video.
DVD-ROM	Disco Versátil Digital de Memoria de Sólo Lectura, haciendo referencia a que ha sido grabado una única vez y puede ser leído o reproducido muchas veces.
Ejecución	Procedimiento de cobro coactivo o departamento que aplica dicho procedimiento cuando los patrones no liquidan dentro del plazo legal algún crédito notificado por el Instituto.
EXE	De la abreviación del inglés “executable”, es una extensión que se refiere a un archivo ejecutable de código reubicable en el Sistema Operativo; instaladores por ejemplo.
Gusanos	Son programas que realizan copias de sí mismos, alojándolas en diferentes ubicaciones del ordenador.
IE	Internet Explorer por sus siglas, es un navegador web bastante utilizado en la plataforma Windows.
IMSS	Instituto Mexicano del Seguro Social. Es la institución con mayor presencia en la atención a la salud y en la protección social de los mexicanos.
Incobrabilidad	Dícese de aquellos créditos que no hayan podido hacerse efectivos en su totalidad y no pueden ser exigidos al patrón.
Incosteabilidad	Que no puede asumirse o liquidarse el coste o los gastos totales de algo.
Localización	Procedimiento o personal trabajador que intenta encontrar a través de una búsqueda exhaustiva a los patrones que no liquidan dentro del plazo legal algún crédito notificado por el Instituto.
LSS	Ley del Seguro Social, se encarga de definir los derechos y obligaciones como derecho habiente de cada trabajador.
Macro	Es una serie de instrucciones que se almacenan para que se puedan ejecutar de manera secuencial mediante una sola llamada u orden de ejecución.
Nivel de Base	Personal Legal y capacitado que tienen celebrado un contrato por tiempo indeterminado en un puesto considerado como tal en el Tabulador General de Puestos en el Fideicomiso Fondo Nacional de Fomento Ejidal

Nivel de Confianza	Personal capacitado que desempeña un contrato por tiempo indeterminado en un puesto de dirección y el área Secretarial comprendida entre la Secretaría del Director General y la de Subdirector
Nod32	Antivirus desarrollado por la empresa ESET diseñado para combatir las amenazas que se ocultan en el sistema operativo y evitan ser detectadas.
Notificación	Procedimiento o personal trabajador que informa a los patrones toda la documentación relacionada con trámites o documentación de los movimientos de adeudo y trabajadores.
Password	Serie secreta e individual de caracteres que permite a un usuario tener acceso protegido a un archivo, a un ordenador, o a un programa.
Radmin Server	Software seguro de conexión remota que le permite a un usuario trabajar en una computadora alejada en tiempo real.
RALE	Relación de Adeudo de Liquidaciones Emitidas. Base de datos que contiene la liquidación por mes de todos los patrones registrados con adeudo en el Instituto.
RAM	Random Access Memory (memoria de acceso aleatorio), memoria principal de lectura y escritura de la computadora, donde residen programas y datos.
RCV	Retiro, cesantía en edad avanzada y vejez, son las aportaciones que realiza un patrón para el retiro de su trabajador.
RFC	Registro Federal de Contribuyentes, es una clave alfanumérica que se compone de 13 caracteres principalmente, correspondientes a los datos del nombre y fecha de nacimiento del sujeto obligado.
ROM	Read Only Memory, Memoria de Solo lectura, es aquella memoria de almacenamiento que permite sólo la lectura.
SAT	El Servicio de Administración Tributaria es un órgano desconcentrado, que tiene la responsabilidad de que las personas físicas y morales contribuyan proporcional y equitativamente al gasto público.
SINDO	Sistema Integral de Derechos y Obligaciones, utilizado por los servicios de Afiliación y Vigencia de derechos para consultar el estatus de los patrones y realizar movimientos en su base de datos.
SISCOB	Sistema de Cobranza, es el sistema donde se consulta en toda la base de datos
Software	Programa o rutina que permite a una computadora o dispositivo realizar determinadas tareas y operaciones.
Troyanos	Software malicioso que se presenta a un usuario como un programa aparentemente legítimo e inofensivo que, al ejecutarlo, se conecta vía remota e infecta el dispositivo.
TTD	Trabajador por Tiempo Determinado, son aquellos que se contratan para realizar una obra específica, previamente señalada, son gozar las prestaciones al 100%
Ultra VNC	Software que mediante protocolo de comunicaciones VNC, permite visualizar la pantalla de otra computadora (vía Internet u otra red) en la pantalla del usuario
USB	Universal Series Bus, puerto o dispositivo periférico que permite conectar una computadora a diferentes dispositivos periféricos.
Windows	Sistema Operativo desarrollado por la empresa Microsoft Corporation, diseñado con una interfaz gráfica de usuario basada en ventanas.