Participación en soporte técnico de equipos informáticos en el ámbito de la alcaldía de Villavicencio, Meta.



Maria Laura Rojas Cudemus
ID:433581

Universidad Cooperativa de Colombia
Facultad de Ingenierías
Ingeniería de Sistemas
Villavicencio 2019

Participación en soporte técnico de equipos informáticos en el ámbito de la Alcaldía de Villavicencio, Meta.

Informe Final de Practica Social, Empresarial o Solidaria

Maria Laura Rojas Cudemus
ID:433581

Asesor Técnico
Ingeniera de Sistemas
Piedad Chica Sosa

Asesor Metodológico
Ingeniera de Sistemas
Francy Yaneth Patiño Martinez

Universidad Cooperativa de Colombia
Facultad de Ingenierías
Ingeniería de Sistemas
Villavicencio 2019

Página De Agradecimientos

Primero que todo, un profundo agradecimiento a la Alcaldía de Villavicencio por abrir sus puertas y permitir mi ciclo de prácticas en sus instalaciones. Mi mayor gratitud a todo el equipo de trabajo y en especial a las personas de la zona de soporte técnico, quienes son la perfecta descripción de los significados de compañerismo, solidaridad y respeto, a ellos, que no tuvieron inconvenientes a la hora de transmitir conocimiento y sabiduría. ¡Gracias!

A mi alma máter por guiarme y orientarme en el proceso de formación como una mejor persona y un excelente profesional.

A todos los docentes que me brindaron su cariño conocimiento y experiencia, motivándome cada día para continuar con este proceso.

Mil gracias a mi jefe de programa María Lucrecia Ramírez, a mi asesor técnico Piedad Chica Sosa y a mi asesor metodológico Francy Yaneth Patiño Martinez.

Página De Dedicatoria

Dedicado principalmente a Dios, a mis padres, hermanos y demás personas que nunca perdieron la fe en mí. ¡Gracias!

Resumen

El siguiente proyecto presenta la descripción de las actividades realizadas en la Alcaldía de Villavicencio, como práctica empresarial y solidaria en la participación de soporte técnico de equipos informáticos. Donde se cumplieron con los objetivos establecidos en la propuesta de grado radicada en la Universidad Cooperativa de Colombia sede Villavicencio.

Se llevaron a cabo diferentes capacitaciones las cuales ayudaron con el cumplimiento de dichos objetivos, en compañía del equipo de trabajo el cual está encargado del componente de soporte técnico.

Abstract

The following project presents the description of the activities carried out in the City Hall of Villavicencio, as a business and solidarity practice in the participation of technical support of computer equipment. Where the objectives established in the degree proposal based in the Cooperative University of Colombia, Villavicencio headquarters were met.

Different trainings were carried out which helped with the fulfillment of these objectives, in the company of the work team which is in charge of the technical support component.

Tabla de contenido

1. Descripción y Naturaleza de la Organización 13
   1.1. Información de la empresa 13
   1.2. Misión 14
   1.3. Visión 14
   1.4. Secretarías 14
   1.5. Oficinas Asesoras 15
   1.6. Directorios 15
   1.7. Órganos de Control 16
   1.8. Organigrama 16
   1.9. Objetivo del proceso TIC 18
   1.10. Funciones de las TIC 18
   1.11. Información de las TIC 18
2. Requerimiento De La Organización 19
   2.1 Funciones requeridas 19
   2.2 Requerimientos legales 19
3. Plan De Acción 20
   3.2. Cronograma 20
4. Actividades Realizadas 23
   4.1 Capacitación de la plataforma de soporte técnico 23
   4.2 Participar en instalaciones de software 25
   4.3 Participar en el mantenimiento de software 27
   4.4 Participar en actualizaciones de software 27
   4.5 Capacitación en soporte de políticas en el servicio de Internet tanto inalámbrico como de red de datos 28
   4.6 Participar en backup de información 28
   4.7 Brindar información específica a usuarios sobre el uso de la plataforma que se utilizan dentro de la secretaria de las TIC 29
5. Logros y lecciones aprendidas 30
6. Limitaciones, conclusiones y recomendaciones 31

Bibliografía 33

Anexos 34

   Anexo A Nota interna del mantenimiento preventivo 34

Anexo B Formato 1152-F-SIF-27 35
Anexo C Certificación técnica 36
Anexo D Acta de iniciación de modalidad de grado 37
Anexo E Carta de iniciación de pasantías 40
Anexo F Carta de aprobación de la Alcaldía de Villavicencio 41

Tabla de ilustraciones

Ilustración 1Organigrama de la organización *17*
Ilustración 2 SpiceWorks *23*
Ilustración 3 Mesa de ayuda técnica *24*
Ilustración 4 Ticket *25*
Ilustración 5 Participar en instalaciones de software *26*
Ilustración 6 Participar en actualizaciones de software *27*

Lista de tablas

Tabla 1 Cronograma de actividades..... 20
Tabla 2 Cronograma de actividades modificado..... 21

Glosario

Soporte técnico: Es brindada por las empresas para que sus clientes puedan hacer uso de sus productos o servicios de la manera en que fueron puestos a la venta. La finalidad de la asistencia técnica es ayudar a los usuarios para que puedan resolver ciertos problemas. (Wikipedia, Soporte Técnico , 2020)

Ticket: Es una forma de hacernos llegar por escrito una consulta o de reportar un problema relacionado con cualquiera de nuestros servicios. Esta forma de ofrecer asistencia técnica, nos permite resolver una incidencia en un menor tiempo y de una forma más efectiva al asignar cada una de las consultas a la persona más adecuada del equipo. Además de facilitar la comunicación con nuestros técnicos, el sistema de tickets de soporte favorece la personalización de la asistencia técnica. El intercambio de mensajes se produce de forma directa entre el usuario y el técnico que esté al cargo. (LINUBE, 2020)

Sophos: Es una compañía británica de software y hardware de seguridad . Sophos desarrolla productos para punto final de comunicación , cifrado , seguridad de red , seguridad de correo electrónico , seguridad móvil y gestión unificada de amenazas. Sophos se centra principalmente en proporcionar software de seguridad para el mercado medio y las empresas pragmáticas desde organizaciones de 100 a 5,000 puestos. Si bien no es un enfoque principal, Sophos también protege a los usuarios domésticos, a través de soluciones antivirus gratuitas y de pago (Sophos Home / Home Premium) destinadas a demostrar la funcionalidad del producto. Cotizaba en la Bolsa de Londres hasta que fue adquirida porThoma Bravo en febrero de 2020. (Wikipedia, Sophos, 2020)

Alcaldía: Es la organización que se encarga de la administración local en un pueblo o ciudad, compuesta por un alcalde y varios concejales para la administración de los intereses de un municipio. (Wikipedia, Alcaldía , 2020)

SpiceWorks: Es una red profesional para la industria de tecnología de la información (TI) con sede en Austin, Texas. La compañía fue fundada en enero de 2006 por Scott Abel, Jay Hallberg, Greg Kattawar y Francis Sullivan para crear software de gestión de TI. Spiceworks es una comunidad en línea donde los usuarios pueden colaborar y buscar consejos entre ellos, y también participar en un mercado para comprar servicios y productos relacionados con TI. Se estima que la red será utilizada por más de seis millones de profesionales de TI y 3.000 proveedores de tecnología. (Wikipedia, SpiceWorks, 2019)

1. Descripción y Naturaleza de la Organización

La Alcaldía de Villavicencio- Meta “Unidos Podemos”, es un sector administrativo el cual se encarga de administrar los recursos del municipio con el fin de velar por que estos sean utilizados en pro de bienestar de las personas, teniendo en cuenta las leyes del gobierno y entre otros. Tiene diversas funciones entre las cuales se destaca liderar proyectos e iniciativas que le ayuden a los habitantes a mejorar su calidad de vida en cuento a la tranquilidad y seguridad de cada uno de ellos; además producir o establecer directrices que den lugar a una ejecución de un plan de gobierno propuesto hacia la comunidad, fortalecer los sistemas de control interno que se encargan de regular el funcionamiento de las dependencias, atender y orientar a los ciudadanos con la mayor eficiencia posible a sus necesidades de desarrollo y esparcimiento, promover las investigaciones y el desarrollo que lleven a cabo la durabilidad de los proyectos garantizando que los diferentes impuestos se aprovechen de la mejor manera posible y así creando una satisfacción y servicio con calidad; dentro de las tareas que pueden llevarse a cabo se encontraron horarios de la tiendas construcción, de puentes, molinos y otros, además de confirmar las satisfacción en cada uno de los habitantes del pueblo. (Importancia del soporte tecnico en las empresas , 2019)

1.1. Información de la empresa

La alcaldía, se encuentra ubicada en la dirección Calle 40 Nº 33 - 64 Centro. Villavicencio - META / Colombia, la organización cuenta con una página Web oficial adscrita como: www.villavicencio.gov.co/

Posee una serie de servicios en el área de la tecnología para facilitar el buen desempeño de sus empleados utilizando software sofisticado como ControlDoc, PCT, SWIT entre otros. En

cuanto a la necesidad del ciudadano se les facilita más la comunicación y los procesos que se llevan a cabo con esta organización. Con el fin de crear sus propias soluciones y al mismo tiempo mantener informado sobre los recursos y las inversiones que hace el municipio. (Alcaldía, 2019)

1.2. Misión

"La Administración Municipal de "Unidos Podemos" del Municipio de Villavicencio buscando que "lo público puede ser lo mejor", bajo un enfoque colectivo, integral y sistémico enfocará su gestión para que el ente territorial sea responsable de garantizar el cumplimiento de los fines esenciales de Estado Colombiano y los servicios a su cargo, consistentes en la promoción del desarrollo integral, la garantía de los derechos humanos y el fortalecimiento de la democracia participativa y pluralista, que beneficie positivamente la calidad de vida de sus comunidades y las sostenibilidad territorial." (Alcaldìa, Alcaldìa de Villavicencio , 2019)

1.3. Visión

""Villavicencio, Ciudad Segura y de Oportunidades" a inicios del año 2020...Será una ciudad en consolidación y transformación hacia un modelo propio de ciudad sostenible y más competitiva, enfocada a consolidad progresivamente sus indicadores de calidad de vida, bienestar general y sostenibilidad territorial, con muestras serias de avance responsable sobre procesos de cultura ciudadana de respeto, igualdad, convivencia y garantía de los derechos humanos para todos." (Alcaldìa, Alcaldìa de Villavicencio , 2019)

1.4. Secretarías

1. Control Físico
2. Educación
3. Gobierno

4. Hacienda
5. Infraestructura
6. Planeación
7. Medio Ambiente
8. Salud
9. Desarrollo Institucional
10. Movilidad
11. Tecnologías de la Información y Comunicación TIC
12. Competitividad y Desarrollo
13. Gestión Social y Participación Ciudadana
14. Privada
15. De la Mujer

1.5. Oficinas Asesoras

1. Contratación
2. Control Interno
3. Jurídica
4. Control Disciplinario
5. Gestión del Riesgo

1.6. Directorios

1. Directorio Institucional
2. Directorio de Agremiaciones
3. Directorio de Emergencia

1.7. Órganos de Control

1. Concejo
2. Contraloría
3. Procuraduría
4. Personería
5. Control Interno

1.8. Organigrama

La estructura organizacional de la alcaldía de Villavicencio se describe desde los componentes superiores en secuencia descendente. Comenzando por el despacho del alcalde ubicado en el piso 10 y dirigido por Wilmar Orlando Barbosa Rozo conformado por una secretaria privada Francisco Jacobo Matus Díaz. En el piso 9 se encuentra la secretaria de las tecnologías de la información y comunicación TIC por Fernando Cadena Bayona y entre ellos; oficinas de Asesoría jurídica y Alta consejería para la seguridad ciudadana. Un nivel descendente se localiza la secretaria de desarrollo institucional dirigida por Jenny Andrea Aguirre Morales junto con la dirección de apoyo a la gestión y de personal, en el piso 7 la secretaria de hacienda por Dolly Forero Gracia y direcciones de presupuesto y de contabilidad. Piso 6 se encuentra la secretaria de planeación por Nelson Rodríguez Ortiz, piso 5 secretaria local de salud la dirige Jorge Hernan Mojica Molinares, descendiendo al piso 4 la secretaria de educación dirigida por Beltran Bohorquez Jorge Daniel. En el piso 3 se localiza la secretaria de gobierno y seguridad quien la lidera Zarate Hernandez Alex junto con sus direcciones de Seguridad y convivencia, Justicia, Sistemas tecnológicos e informativos y Trámites y servicio en línea donde actualmente orienta Saul Eduardo Mora Amaya. En el piso 2 se ubica la Oficina de contratación por Gonzales

Jaramillo Mauricio Andres y descendiendo al piso 1 se encuentra La dirección de impuestos, Fiscalización, Industria y comercio, Cobro Coactivo y La oficina de asesoría de control interno. (Alcaldìa, Alcaldìa de Villavicencio , 2019)

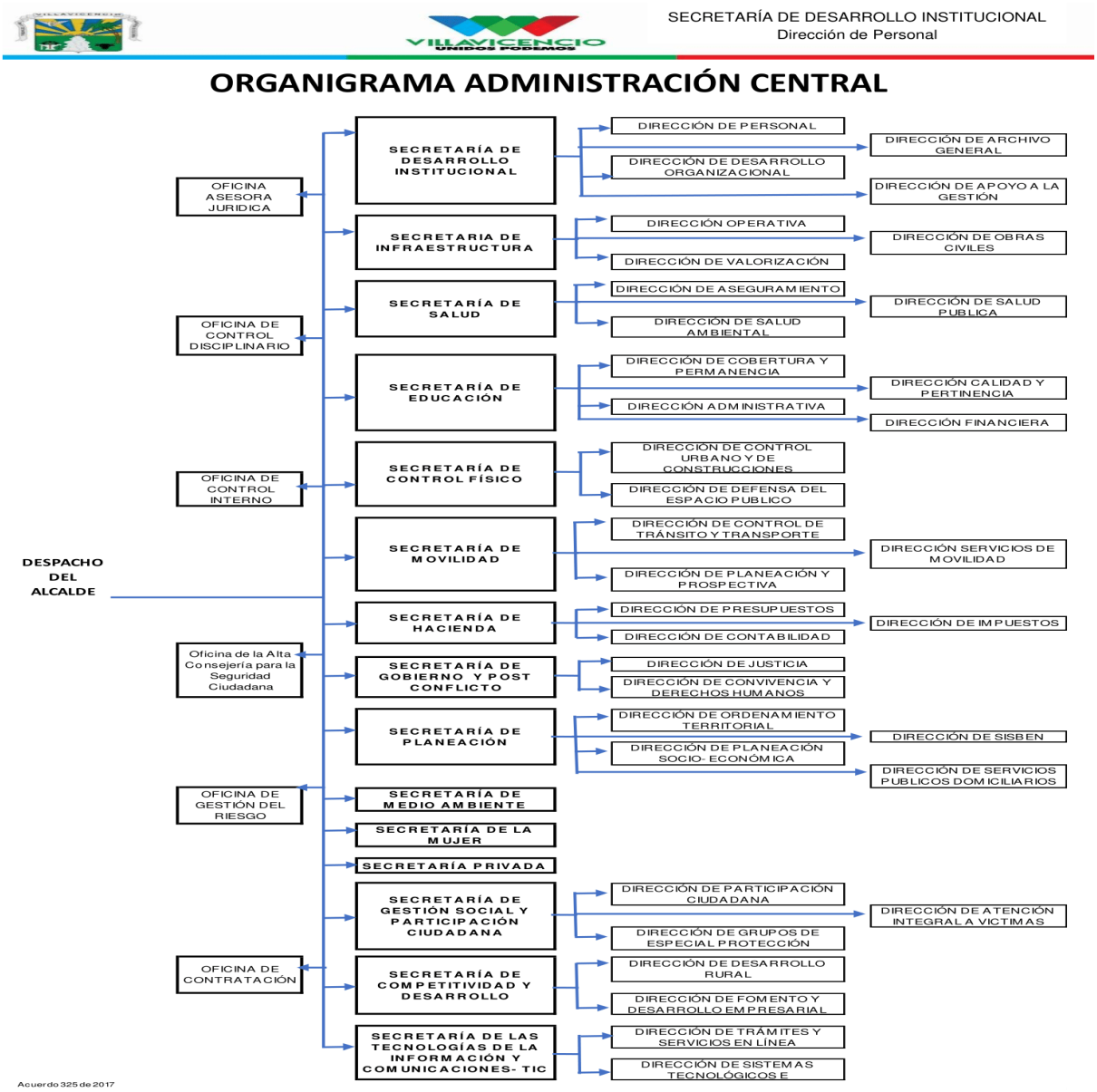


Ilustración 1Organigrama de la organización
Fuente: http://www.villavicencio.gov.co/NuestraAlcaldia/Paginas/Organigrama.aspx

1.9. Objetivo del proceso TIC

"Recolectar, revisar, editar e informar a la comunidad de manera veraz, ágil y oportuna las acciones y gestión realizada por la Administración Municipal, garantizando el acceso a la información a través de los medios tecnológicos e informáticos y de comunicación, mediante la formulación de políticas, planes, programas y proyectos, con el fin de contribuir en el acercamiento de la Administración Municipal con los Ciudadanos." (Alcaldía, 2019)

1.10. Funciones de las TIC

La Secretaría de las TIC es un proceso transversal, encargada de mantener informada a la comunidad, sobre los acontecimientos, avances y demás acciones que adelanta el gobierno municipal y de estar en constante interacción con la ciudadanía en la práctica informativa. (Alcaldía, 2019)

1.11. Información de las TIC

La Secretaría de las Tecnologías de la Información y Comunicaciones -TIC es un rango de servicios por medio del cual se proporciona asistencia a los usuarios que se encuentran dentro y fuera de las instalaciones de la Alcaldía al tener algún problema al utilizar un producto o servicio relacionado con la maquinaria electrónica o cualquier o sistema informático. (Alcaldía, 2019)

2. Requerimiento De La Organización

2.1 Funciones requeridas

La secretaria de las Tecnologías de Información y Comunicaciones TIC de la Alcaldía de Villavicencio requiere un estudiante que tenga la competencia en el área de sistemas para brindar su apoyo y conocimiento con respecto a los siguientes objetivos específicos:

- Participar en el soporte de políticas en el servicio de Internet tanto inalámbrico como de red de datos
- Brindar servicio a usuarios en operaciones de implementación o educación de servicios informáticos
- Apoyar en la detección y eliminación de virus y/o programas espías
- Participar en instalación y mantenimiento de software propio u ofimático
- Participar en el backup de la información sensible de la empresa

2.2 Requerimientos legales

- La presente practica se desarrolla dentro del convenio de Cooperación Académica No 0483 firmado el 21 de abril de 2016, suscrito entre la Universidad Cooperativa de Colombia y el Municipio de Villavicencio, fundamentando en el Decreto N°933 de 2013, emitido por el Misterios de la Protección Social.

3. Plan De Acción

De acuerdo con lo definido con el componente de soporte técnico de la Alcaldía de Villavicencio y evidenciado en la propuesta de modalidad de grado, se definieron unas actividades y un cronograma de trabajo para lo cual se busca cumplir con los objetivos propuestos.

3.2. Cronograma

A continuación, se presenta el cronograma de actividades planteado en el formato para la radicación de la propuesta de grado, se hace la aclaración que no todas las actividades propuestas aquí se ejecutaron debido a que algunas fueron asignadas al compañero de pasantías y otras ya no se requerían su realización.

Tabla 1 Cronograma de actividades

Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin
PRACTICA SOCIAL, EMPRESARIAL Y SOLIDARIA - PARTICIPACIÓN EN SOPORTE TÉCNICO DE EQUIPOS INFORMÁTICOS EN EL ÁMBITO DE LA ALCALDÍA DE VILLAVICENCIO, META	**85 días**	**lun 04/02/19**	**vie 31/05/19**
Exploración de las herramientas utilizadas para el soporte técnico	10 días	lun 04/02/19	vie 15/02/19
Capacitación de la plataforma de soporte técnico	10 días	lun 18/02/19	vie 01/03/19
Capacitación del levantamiento de información	10 días	lun 04/03/19	vie 15/03/19

Capacitación en soporte de políticas en el servicio de Internet tanto inalámbrico como de red de datos	10 días	lun 18/03/19	vie 29/03/19
Participar en instalaciones de software	5 días	lun 01/04/19	vie 05/04/19
Participar en el mantenimiento de software	5 días	lun 08/04/19	vie 12/04/19
Participar en actualizaciones de herramientas	5 días	lun 15/04/19	vie 19/04/19
Participar en backup de información	5 días	lun 22/04/19	vie 26/04/19
Realizar el informe final	25 días	lun 29/04/19	vie 31/05/19
Entregar el informe a l universidad	25 días	lun 29/04/19	vie 31/05/19

En la **Tabla 2** se puede apreciar el ajuste realizado en el cronograma de actividades las cuales fueron asignadas por el Ingeniero Andres Ardila y el tiempo que fue empleado para la realización de estas.

Tabla 2 Cronograma de actividades modificado

Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin
PRACTICA SOCIAL, EMPRESARIAL Y SOLIDARIA - PARTICIPACIÓN EN SOPORTE TÉCNICO DE EQUIPOS INFORMÁTICOS EN EL ÁMBITO DE LA ALCALDÍA DE VILLAVICENCIO, META	**136 días**	**vie 08/03/19**	**vie 13/09/19**
Capacitación de la plataforma de soporte técnico	11 días	vie 08/03/19	vie 22/03/19
Participar en instalaciones de software	5 días	lun 25/03/19	vie 29/03/19
Participar en el mantenimiento de software	120 días	lun 01/04/19	vie 13/09/19
Participar en actualizaciones de software	120 días	lun 01/04/19	vie 13/09/19
Capacitación en soporte de políticas en el servicio de Internet tanto inalámbrico como de red de datos	10 días	lun 22/07/19	vie 02/08/19

Participar en backup de información	5 días	lun 05/08/19	vie 09/08/19
Brindar información específica a usuarios sobre el uso de la plataforma que se utilizan dentro de la secretaria de las TIC	5 días	lun 12/08/19	vie 16/08/19
Realizar el informe final	10 días	lun 19/08/19	vie 30/08/19
Entregar el informe a la universidad	10 días	lun 19/08/19	vie 30/08/19

4. Actividades Realizadas

En este proceso se apoyó al componente de soporte técnico en problemas con algún producto en vez de entrenar o personalizar a los funcionarios teniendo en cuenta las funciones requeridas de la secretaria de las Tecnologías de la Información y Comunicaciones – TIC. Durante el proceso de la realización de las pasantías se realizaron actividades las cuales fueron necesarias e importantes ya que a través de estas se pudo cumplir el objetivo del trabajo.

4.1 Capacitación de la plataforma de soporte técnico

Para la adaptación al uso de la plataforma de soporte técnico, se participó en la capacitación dirigida por el técnico Gloria Patricia Rey, encargada de asignar los tickets.

En la capacitación se realizó el manejo de la plataforma, utilizando el usuario y contraseña del técnico encargado de la asignación de tickets para el ingreso de la plataforma como lo muestra la figura 2.

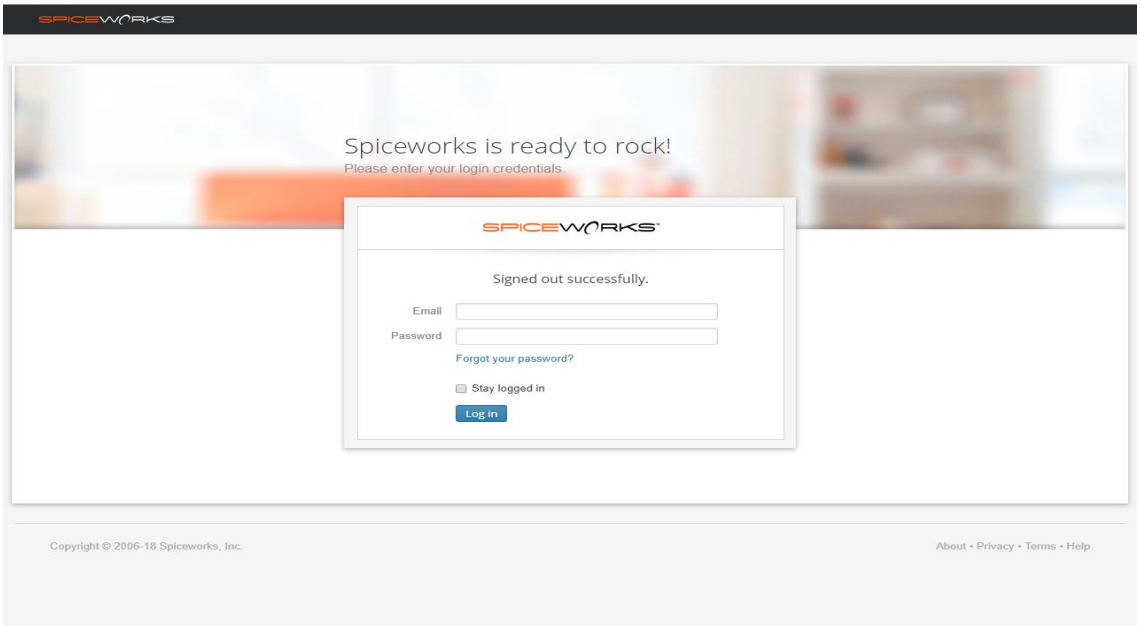


Ilustración 2 SpiceWorks
Fuente: https://www.spiceworks.com/free-help-desk-software/online/

En esta plataforma son recibidos todos los inconvenientes de cada funcionario expuestos desde la página de la Alcaldía de Villavicencio en mesa de ayuda técnica como lo muestra la figura 3. Allí es ingresada toda la información del funcionario y el problema presentado con el equipo.



Ilustración 3 Mesa de ayuda técnica
Fuente: https://www.spiceworks.com/free-help-desk-software/online/

De igual forma esta información es llegada a la plataforma de Spiceworks y desde allí es asignado el ticket a cualquier técnico que esté disponible como lo muestra la figura 4, debe ser atendido este durante los próximos 60 minutos.

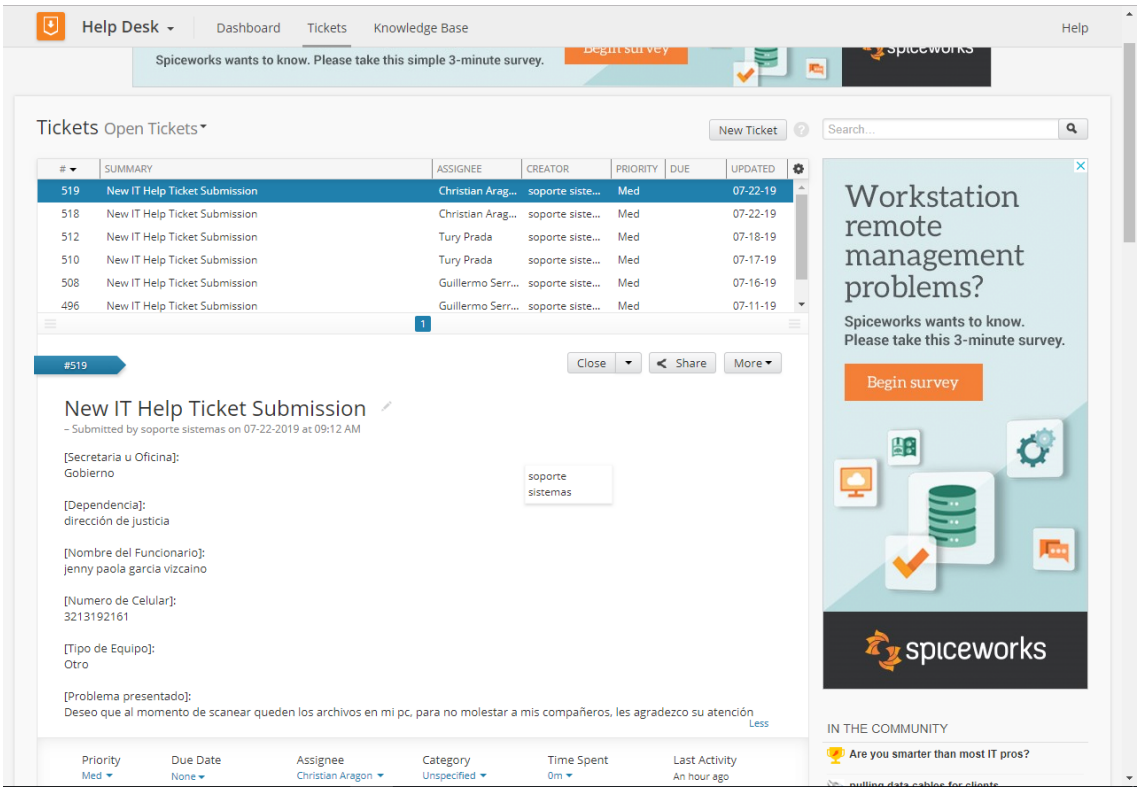


Ilustración 4 Ticket
Fuente: https://www.spiceworks.com/free-help-desk-software/online/

4.2 Participar en instalaciones de software

Durante la práctica, se participó en instalación de software de aplicación a computadores nuevos que llegaron a las instalaciones de la alcaldía en remplazo de los que habían cumplido su ciclo de vida, en compañía de la técnico Gloria Patricia Rey como lo muestra la figura 5. La principal tarea asignada fue identificar que programas son utilizados por los funcionarios, para facilitar la realización de tareas especificas según el cargo.



Ilustración 5 Participar en instalaciones de software
Fuente: https://www.spiceworks.com/free-help-desk-software/online/

Una vez identificado los programas, se procedió a la instalación de dichos softwares según la necesidad de cada funcionario. Empezando por los programas básicos:

- Microsoft Office
- Google Chrome
- WinRAR
- Internet Explorer
- Multimedia
- ControlDoc
- Acrobat Reader DC

Seguidamente los programas sugeridos por cada funcionario dependiendo de las funciones realizadas por cada uno de ellos:

- AutoCAD
- PCT
- SWIT

4.3 Participar en el mantenimiento de software

Durante la práctica, se participó en el mantenimiento preventivo anual en compañía de la técnico Gloria Patricia Rey, el cual se realiza según las fechas estipuladas en el anexo A por parte de la Dirección de Sistemas Tecnológicos e Informáticos firmado por el Ingeniero Andres Mauricio Ardila Suarez.

Cada funcionario deberá firmar el formato 1152-F-SIF-27 el cual se puede identificar en el anexo B con cada una de las actividades a realizar en el mantenimiento preventivo. Con el fin de asegurar el buen funcionamiento de los equipos de cómputo de la infraestructura TIC.

4.4 Participar en actualizaciones de software

Como se había nombrado en la actividad anterior, se participó del mantenimiento preventivo con paralelo a las actualizaciones como se muestra en la figura 6 de los programas requeridos por el computador o el funcionario. Al igual que cada funcionario firmara el formato de las actividades que se realizaran al computador.



Ilustración 6 Participar en actualizaciones de software
Fuente: https://www.spiceworks.com/free-help-desk-software/online/

4.5 Capacitación en soporte de políticas en el servicio de Internet tanto inalámbrico como de red de datos

Para la adaptación de políticas en el servicio de Internet tanto inalámbrico como de red de dato, se participó en la capacitación dirigida por el Ingeniero encargado de redes de la Alcaldía de Villavicencio.

En la capacitación se realizó la instalación de router en los diferentes pisos de la Alcaldía. De igual manera el conocimiento de la aplicación Sophos utilizada por el ingeniero de redes para la distribución del internet en la Alcaldía de Villavicencio.

4.6 Participar en backup de información

Se participó en el backup de información en compañía del técnico Gloria Patricia Rey, en el momento de realizar alguna actualización, arreglo o dar de baja al computador.

Cada funcionario después de realizar el ticket, por medio de la página de la alcaldía de Villavicencio procedimiento el cual es nombrado en la primera actividad realizada, y seguidamente si es necesario de llevar la CPU al tercer piso a la secretaria da las TIC para realizar lo dicho por el funcionario.

El técnico al cual se le asigna el ticket verifica que problemas tiene el computador. Se realiza un backup de la información para realizar dicho procedimiento necesario sugerido por el técnico encargado del ticket., si el computador queda en funcionamiento se le ingresa de nuevo toda la información del funcionario al igual que los programas. Pero si por el contrario el computador no tiene arreglo y ha cumplido su clico de vida el técnico es el encargado de realizar una certificación técnica con tipo de solicitud concepto de baja o revisión técnica como se puede

observar en el anexo C, el cual es firmado por el Director de Sistemas Tecnológicos e Informáticos el Ingeniero Andrés Mauricio Ardila Suarez.

4.7 Brindar información específica a usuarios sobre el uso de la plataforma que se utilizan dentro de la secretaria de las TIC

Se requirió brindar información a funcionarios de la alcaldía de Villavicencio, en la plataforma que se utiliza dentro de la secretaria de las TIC, la cual es nombrada en la primera actividad realizada Spiceworks. Donde se identificó que muchos de los funcionarios no sabían cómo era el procedimiento para realizar un ticket. Se participó de la capacitación de la plataforma de soporte técnico pudiendo brindar así la información mucho más clara a cada funcionario que lo requería.

Se requiere que cada funcionario obtenga conocimiento de la plataforma y adaptación de la misma para realizar los tickets desde su puesto de trabajo, y así no dirigirse al tercer piso a la secretaria de las TIC, asignando un técnico disponible para atender dicho problema del computador.

5. Logros y lecciones aprendidas

El desarrollo de la práctica empresarial en la Alcaldía de Villavicencio se otorgó gran experiencia y conocimiento en haber tenido un gran equipo de trabajo los cuales brindaron su conocimiento y apoyo. Permitiendo la realización de las actividades planteadas con el ingeniero Andrés Ardila y así cumplir con los objetivos.

El trabajo principal del área de soporte técnico es poder brindar toda la experiencia del técnico o del ingeniero, permitiendo el buen funcionamiento de los computadores. Labores en las cuales estuve involucrada la mayor parte del tiempo dentro de mis horas de práctica, pero adicional a esto, en todo momento estuve aprendiendo sobre diferentes procedimientos utilizados en el mantenimiento, actualización, instalación y demás actividades propuestas las cuales son fundamentales y cien por ciento necesarias para no dejar problemas sin resolver o en ocasiones funcionarios insatisfechos.

6. Limitaciones, conclusiones y recomendaciones

Se puede establecer que las dificultades que existieron en el desarrollo de las prácticas fueron pocas, pero en cierta forma retrasaron el progreso y el alcance del mismo, entre ellas se encuentran:

- La falta de conocimiento en el área de mantenimiento de los computadores se dificulto en la realización de una de las actividades propuestas, pero fue superada con éxito.
- No existía una serie de programas para los técnicos en la realización de actualizaciones e instalaciones, ya que cada técnico o ingeniero tenía sus propios programas para dichos procedimientos.
- La falta de conocimiento de las políticas en el servicio de Internet tanto inalámbrico como de red de datos, pero fue superada con éxito ya que se recibieron capaciones.

Se establecieron unas recomendaciones tanto en la alcaldía como la universidad para el desarrollo de las prácticas y así obtener mejores resultados.

A la Universidad Cooperativa de Colombia sede Villavicencio:

- Obtener mas apoyo de los profesores o administrativos de la universidad al iniciar la selección de la empresa donde se realizará la práctica social, empresarial o solidaria, ya que en muchos de los casos a los estudiantes les tocó buscar por su cuenta la empresa u organización para el desarrollo de la práctica.

A la Alcaldía de Villavicencio:

- Seguir en continuidad con el buen trabajo de realizar capacitaciones y apoyo a los practicantes de diferentes universidades en las distintas áreas de soporte técnico, redes, documentación y programación, ayudando así al ingeniero de sistemas en su formación y crecimiento ya que presentará diversidad laboral como dificultades en una empresa ya sea pública o privada.

Bibliografía

Alcalde, A. (07 de OCTUBRE de 2017). *PL/SQL. Procedimientos y Funciones*. Obtenido de https://elbauldelprogramador.com/plsql-procedimientos-y-funciones/: elbauldelprogramador.com

Alcaldía. (22 de 07 de 2019). *Alcaldía de Villavicencio*. Obtenido de http://www.villavicencio.gov.co/Paginas/default.aspx

Alcaldìa. (28 de 05 de 2019). *Alcaldìa de Villavicencio* . Obtenido de http://www.villavicencio.gov.co/NuestraAlcaldia/Paginas/Mision-y-Vision.aspx

Alcaldìa. (28 de 05 de 2019). *Alcaldìa de Villavicencio* . Obtenido de http://www.villavicencio.gov.co/NuestraAlcaldia/Paginas/Directorio-Institucional.aspx

Importancia del soporte tecnico en las empresas . (7 de 11 de 2019). Obtenido de https://www.orientecomercialdigital.com/sitio/noticias_detalle.php?id=448

Wikipedia. (7 de 11 de 2019). *SpiceWorks*. Obtenido de https://en.wikipedia.org/wiki/Spiceworks

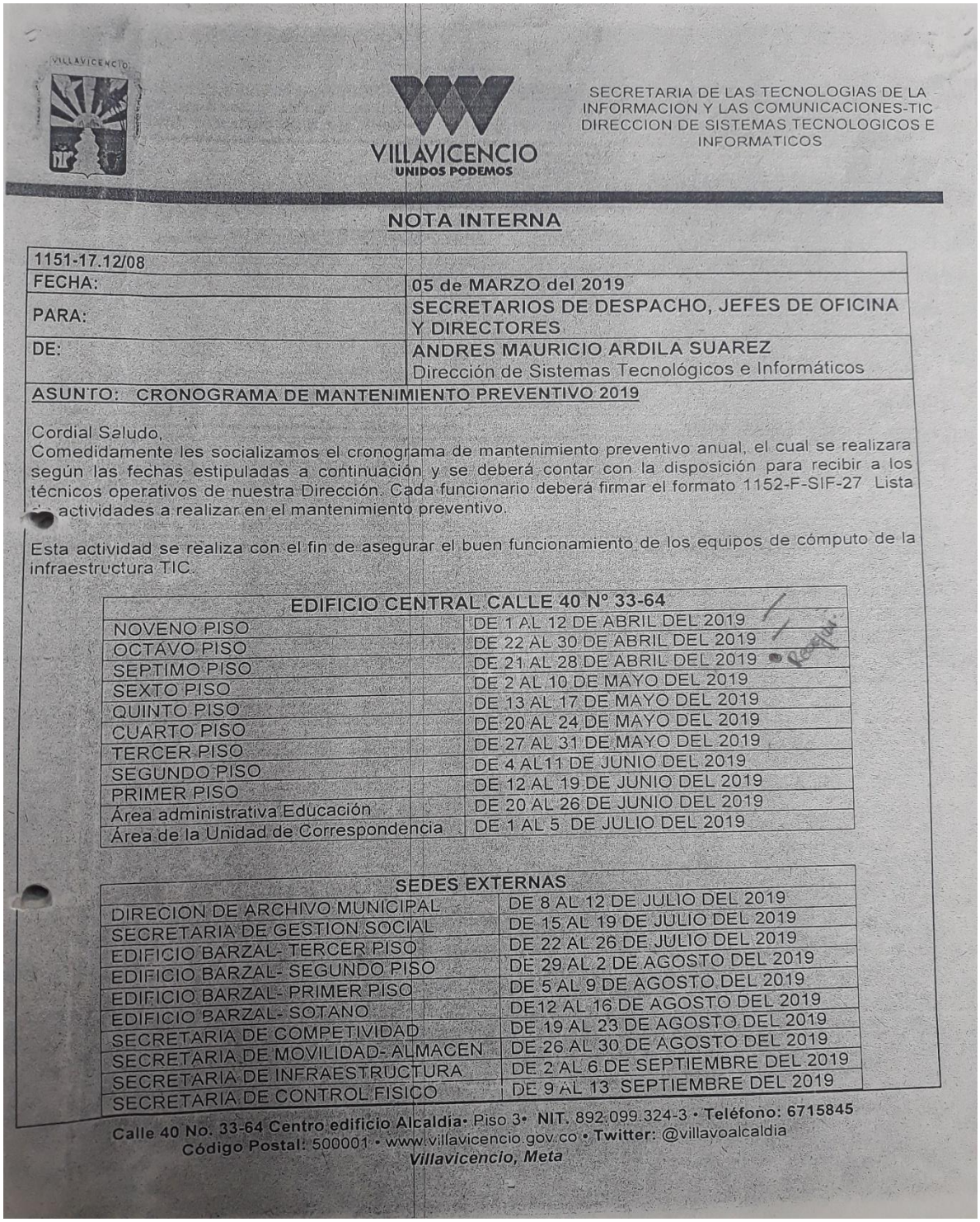
Wikipedia. (13 de 06 de 2020). *Alcaldía* . Obtenido de https://es.wikipedia.org/wiki/Gobierno_local

Wikipedia. (17 de 06 de 2020). *Sophos*. Obtenido de https://en.wikipedia.org/wiki/Sophos

Wikipedia. (24 de 06 de 2020). *Soporte Técnico* . Obtenido de https://es.wikipedia.org/wiki/Soporte_t%C3%A9cnico

Anexos

Anexo A Nota interna del mantenimiento preventivo



VILLAVICENCIO
UNIDOS PODEMOS

SECRETARIA DE LAS TECNOLOGIAS DE LA INFORMACION Y LAS COMUNICACIONES-TIC
DIRECCION DE SISTEMAS TECNOLOGICOS E INFORMATICOS

NOTA INTERNA

1151-17.12/08	
FECHA:	05 de MARZO del 2019
PARA:	SECRETARIOS DE DESPACHO, JEFES DE OFICINA Y DIRECTORES
DE:	ANDRES MAURICIO ARDILA SUAREZ Dirección de Sistemas Tecnológicos e Informáticos

ASUNTO: CRONOGRAMA DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO 2019

Cordial Saludo,
Comedidamente les socializamos el cronograma de mantenimiento preventivo anual, el cual se realizara según las fechas estipuladas a continuación y se deberá contar con la disposición para recibir a los técnicos operativos de nuestra Dirección. Cada funcionario deberá firmar el formato 1152-F-SIF-27 Lista de actividades a realizar en el mantenimiento preventivo.

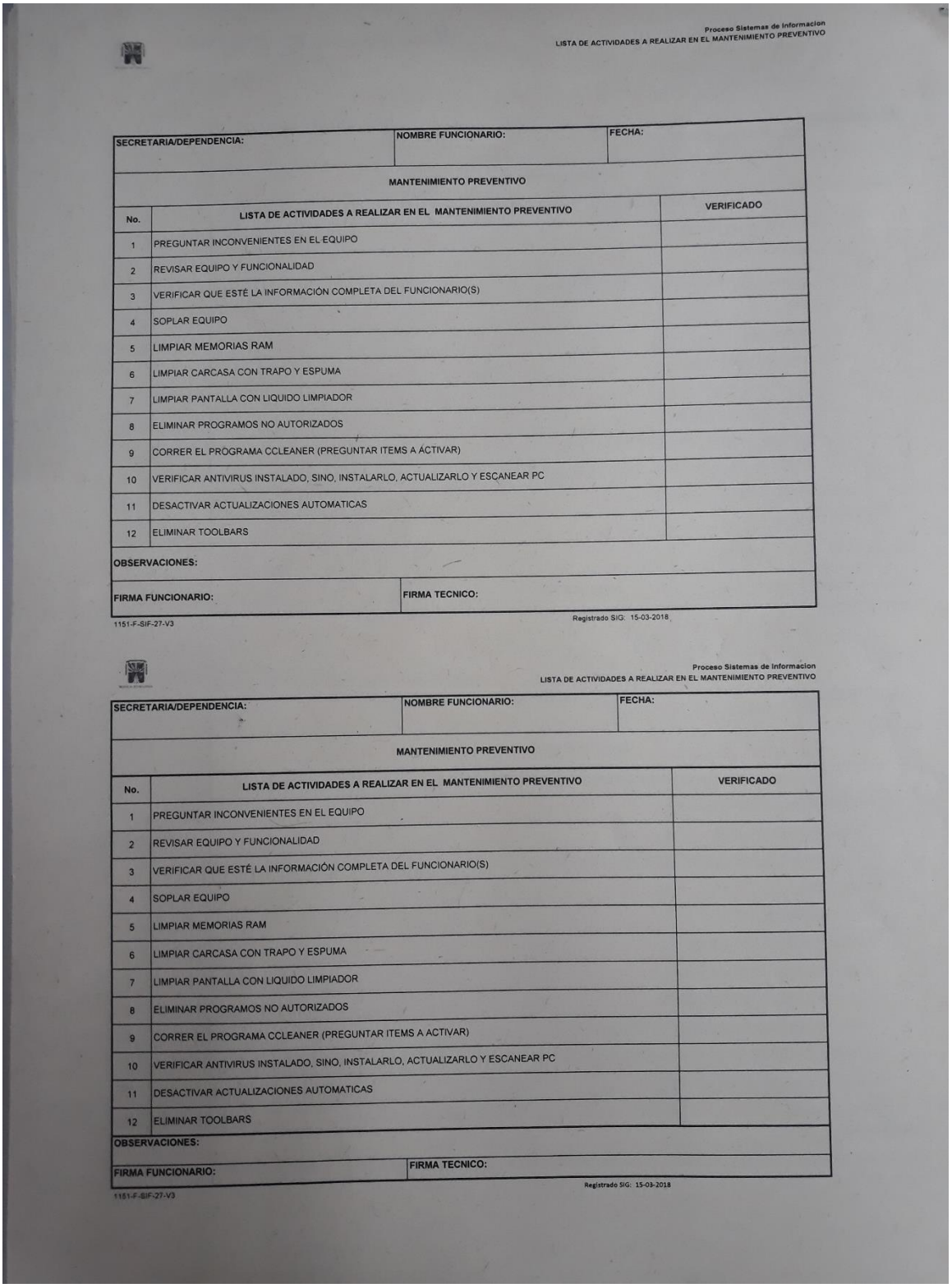
Esta actividad se realiza con el fin de asegurar el buen funcionamiento de los equipos de cómputo de la infraestructura TIC.

EDIFICIO CENTRAL CALLE 40 Nº 33-64	
NOVENO PISO	DE 1 AL 12 DE ABRIL DEL 2019
OCTAVO PISO	DE 22 AL 30 DE ABRIL DEL 2019
SEPTIMO PISO	DE 21 AL 28 DE ABRIL DEL 2019
SEXTO PISO	DE 2 AL 10 DE MAYO DEL 2019
QUINTO PISO	DE 13 AL 17 DE MAYO DEL 2019
CUARTO PISO	DE 20 AL 24 DE MAYO DEL 2019
TERCER PISO	DE 27 AL 31 DE MAYO DEL 2019
SEGUNDO PISO	DE 4 AL11 DE JUNIO DEL 2019
PRIMER PISO	DE 12 AL 19 DE JUNIO DEL 2019
Área administrativa Educación	DE 20 AL 26 DE JUNIO DEL 2019
Área de la Unidad de Correspondencia	DE 1 AL 5 DE JULIO DEL 2019

SEDES EXTERNAS	
DIRECION DE ARCHIVO MUNICIPAL	DE 8 AL 12 DE JULIO DEL 2019
SECRETARIA DE GESTION SOCIAL	DE 15 AL 19 DE JULIO DEL 2019
EDIFICIO BARZAL- TERCER PISO	DE 22 AL 26 DE JULIO DEL 2019
EDIFICIO BARZAL- SEGUNDO PISO	DE 29 AL 2 DE AGOSTO DEL 2019
EDIFICIO BARZAL- PRIMER PISO	DE 5 AL 9 DE AGOSTO DEL 2019
EDIFICIO BARZAL- SOTANO	DE12 AL 16 DE AGOSTO DEL 2019
SECRETARIA DE COMPETIVIDAD	DE 19 AL 23 DE AGOSTO DEL 2019
SECRETARIA DE MOVILIDAD- ALMACEN	DE 26 AL 30 DE AGOSTO DEL 2019
SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA	DE 2 AL 6 DE SEPTIEMBRE DEL 2019
SECRETARIA DE CONTROL FISICO	DE 9 AL 13 SEPTIEMBRE DEL 2019

Calle 40 No. 33-64 Centro edificio Alcaldía• Piso 3• NIT. 892.099.324-3 • Teléfono: 6715845
Código Postal: 500001 • www.villavicencio.gov.co • Twitter: @villavoalcaldia
Villavicencio, Meta

Anexo B Formato 1152-F-SIF-27



Proceso Sistemas de Informacion
LISTA DE ACTIVIDADES A REALIZAR EN EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO

SECRETARIA/DEPENDENCIA:	NOMBRE FUNCIONARIO:	FECHA:

MANTENIMIENTO PREVENTIVO

No.	LISTA DE ACTIVIDADES A REALIZAR EN EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO	VERIFICADO
1	PREGUNTAR INCONVENIENTES EN EL EQUIPO	
2	REVISAR EQUIPO Y FUNCIONALIDAD	
3	VERIFICAR QUE ESTÉ LA INFORMACIÓN COMPLETA DEL FUNCIONARIO(S)	
4	SOPLAR EQUIPO	
5	LIMPIAR MEMORIAS RAM	
6	LIMPIAR CARCASA CON TRAPO Y ESPUMA	
7	LIMPIAR PANTALLA CON LIQUIDO LIMPIADOR	
8	ELIMINAR PROGRAMOS NO AUTORIZADOS	
9	CORRER EL PROGRAMA CCLEANER (PREGUNTAR ITEMS A ACTIVAR)	
10	VERIFICAR ANTIVIRUS INSTALADO, SINO, INSTALARLO, ACTUALIZARLO Y ESCANEAR PC	
11	DESACTIVAR ACTUALIZACIONES AUTOMATICAS	
12	ELIMINAR TOOLBARS	

OBSERVACIONES:	
FIRMA FUNCIONARIO:	FIRMA TECNICO:

1151-F-SIF-27-V3 Registrado SIG: 15-03-2018

Proceso Sistemas de Informacion
LISTA DE ACTIVIDADES A REALIZAR EN EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO

SECRETARIA/DEPENDENCIA:	NOMBRE FUNCIONARIO:	FECHA:

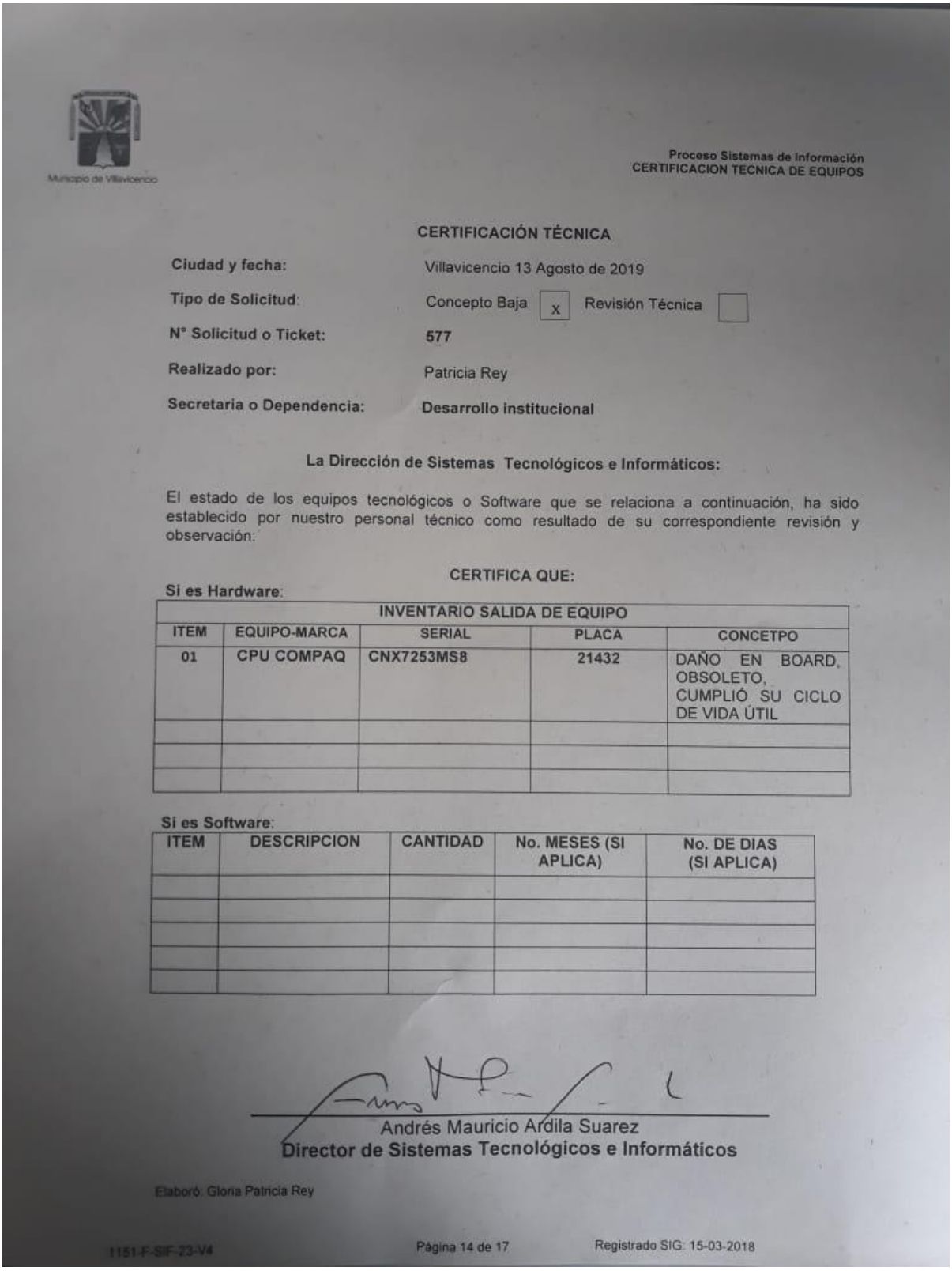
MANTENIMIENTO PREVENTIVO

No.	LISTA DE ACTIVIDADES A REALIZAR EN EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO	VERIFICADO
1	PREGUNTAR INCONVENIENTES EN EL EQUIPO	
2	REVISAR EQUIPO Y FUNCIONALIDAD	
3	VERIFICAR QUE ESTÉ LA INFORMACIÓN COMPLETA DEL FUNCIONARIO(S)	
4	SOPLAR EQUIPO	
5	LIMPIAR MEMORIAS RAM	
6	LIMPIAR CARCASA CON TRAPO Y ESPUMA	
7	LIMPIAR PANTALLA CON LIQUIDO LIMPIADOR	
8	ELIMINAR PROGRAMOS NO AUTORIZADOS	
9	CORRER EL PROGRAMA CCLEANER (PREGUNTAR ITEMS A ACTIVAR)	
10	VERIFICAR ANTIVIRUS INSTALADO, SINO, INSTALARLO, ACTUALIZARLO Y ESCANEAR PC	
11	DESACTIVAR ACTUALIZACIONES AUTOMATICAS	
12	ELIMINAR TOOLBARS	

OBSERVACIONES:	
FIRMA FUNCIONARIO:	FIRMA TECNICO:

1151-F-SIF-27-V3 Registrado SIG: 15-03-2018

Anexo C Certificación técnica



Municipio de Villavicencio

Proceso Sistemas de Información
CERTIFICACION TECNICA DE EQUIPOS

CERTIFICACIÓN TÉCNICA

Ciudad y fecha: Villavicencio 13 Agosto de 2019

Tipo de Solicitud: Concepto Baja [x] Revisión Técnica [ ]

N° Solicitud o Ticket: 577

Realizado por: Patricia Rey

Secretaria o Dependencia: Desarrollo institucional

La Dirección de Sistemas Tecnológicos e Informáticos:

El estado de los equipos tecnológicos o Software que se relaciona a continuación, ha sido establecido por nuestro personal técnico como resultado de su correspondiente revisión y observación:

CERTIFICA QUE:

Si es Hardware:

INVENTARIO SALIDA DE EQUIPO				
ITEM	EQUIPO-MARCA	SERIAL	PLACA	CONCETPO
01	CPU COMPAQ	CNX7253MS8	21432	DAÑO EN BOARD, OBSOLETO, CUMPLIÓ SU CICLO DE VIDA ÚTIL

Si es Software:

ITEM	DESCRIPCION	CANTIDAD	No. MESES (SI APLICA)	No. DE DIAS (SI APLICA)

Andrés Mauricio Ardila Suarez
Director de Sistemas Tecnológicos e Informáticos

Elaboró: Gloria Patricia Rey

1151-F-SIF-23-V4 Página 14 de 17 Registrado SIG: 15-03-2018

Anexo D Acta de iniciación de modalidad de grado

ACTA DE INICIACIÓN DE MODALIDAD DE GRADO
UNIVERSIDAD COOPERATIVA DE COLOMBIA
FACULTAD DE INGENIERÍAS

PROGRAMA: Ingeniería de Sistemas
FECHA: 8 - Marzo - 2019
NOMBRE DEL PROYECTO: Participar en soporte técnico de equipos informáticos en el ámbito de la Alcaldía de Villavicencio, Meta
MODALIDAD: Practica social, empresarial y solidaria
FECHA DE INICIO DE LA MODALIDAD: 08 – Marzo - 2019
FECHA FINAL DE LA MODALIDAD: 07 – Septiembre – 2019

1. **Objetivo del Proyecto:**

Brindar soporte técnico y asistencia a usuarios de equipos informáticos en el ámbito de la Alcaldía de Villavicencio

2. **Datos del Estudiante:**

Nombre:	Maria Laura Rojas Cudemus
ID:	433581
Correo electrónico:	mariac.rojasc@campusucc.edu.co
Celular:	3219591591

3. **Duración de la modalidad:**

N°	Actividad	MESES											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	Exploración de las herramientas utilizadas para el soporte técnico												
2	Capacitación de la plataforma de soporte técnico												
3	Capacitación del levantamiento de información												
4	Capacitación en soporte de políticas en el servicio de Internet tanto inalámbrico como												

	de red de datos												
5	Participar en instalaciones de softwere												
6	Participar en el mantenimiento de software												
7	Participar en actualizaciones de herramientas												
8	Participación en backup de información												
9	Realizar el informe final												
10	Entregar el informe a la universidad												

4. Datos de la Entidad:

Nombre	Alcaldía de Villavicencio
Nit	892.099.324-3
Jefe Inmediato	Andrés Mauricio Ardila Suarez
Dirección	Calle 40 No. 33-64 Centro edificio Alcaldía
Teléfono:	6715845

5. Acuerdos:

- Horario flexible: Lunes, Miércoles, Jueves y Viernes de 9am a 12pm, Martes de 9am a 12pm y 2pm a 5pm
- Mínimo 2 informes
- Comunicación en forma presencial y virtual
- La normatividad aplicar en normas APA
- La asesora enviara la información y el proceso de grado
- Primera reunión 15 – Abril – 2019
- En caso de no poder asistir a la reunión pactada debe avisar y reprogramar la sesión

6. Firmas (del responsable del proyecto y de los participantes):

	INTEGRANTES	NOMBRE	FIRMA
1	Estudiante	María Laura Rojas Cudemus	
2	Asesor técnico	Piedad Chica Sosa	
3	Asesor metodológico	Francy Yaneth Patiño	
4	Jefe inmediato	Andrés Mauricio Ardila Suarez	

Anexo E Carta de iniciación de pasantías

VILLAVICENCIO
UNIDOS PODEMOS

SECRETARÍA DE DESARROLLO
INSTITUCIONAL
DIRECCIÓN DE PERSONAL

1101-17.12/0927

Villavicencio, 13 de marzo de 2019

Ingeniero
ANDRES MAURICIO ARDILA SUAREZ
Dirección de Sistemas Tecnológicos e Informática
Alcaldía de Villavicencio

Referencia: Pasantías, Convenio Universidad Cooperativa.

Cordial Saludo,

Por medio de la presente le informo que el estudiante **MARIA LAURA ROJAS CUDEMUS** con la **C.C No 1.121.949.933** de Villavicencio, del Programa Ingeniería de Sistemas, pueden iniciar las pasantías ya que cumplen con los requisitos establecidos de acuerdo al Convenio de Cooperación Académica No 0483 firmado el 21 de abril de 2016, suscrito entre la Universidad Cooperativa de Colombia y el Municipio de Villavicencio, fundamentado en el Decreto N°933 de 2013, emitido por el Ministerio de la Protección Social.

La Supervisión de la presente práctica profesional debe ser ejercida por un funcionario de la secretaria respectiva, la misma debe venir acompañada de un informe con las actividades desarrolladas por el estudiante.

Lo anterior debe ser radicado en la Secretaria de Desarrollo Institucional, para proceder a la certificación de la práctica.

Cordialmente

JACKELIN JACOME MANOSALVA
Directora de Personal
Copia:N/A

NOMBRES Y APELLIDOS	CARGO	FIRMA
V°B°: N/A		
Reviso: Jackelin Jacome	Directora de Personal	
Proyecto: Cesar A Cortes	Profesional Universitario	

Anexo F Carta de aprobación de la Alcaldía de Villavicencio

VILLAVICENCIO
UNIDOS PODEMOS

SECRETARIA DE LAS TECNOLOGIAS DE LA INFORMACION Y COMUNICACIONES TIC
DIRECCION DE SISTEMAS TECNOLOGICOS E INFORMATICOS

DIRECCIÓN DE SISTEMAS TECNOLÓGICOS E INFORMÁTICOS DE LA ALCALDÌA DE VILLAVICENCIO

HACE CONSTAR QUE:

MARIA LAURA ROJAS CUDEMUS, identificado con cedula de ciudadanía No 1.121.949.933 de Villavicencio, del programa Ingenieria de sistemas, realizo la pasantía en la secretaria de las TIC, de la alcaldía de Villavicencio, desde el día 08 de marzo al 09 de Septiembre del 2019 con un total de 380 horas, llevando a cabo las siguientes actividades:

- Participar en el soporte de políticas en el servicio de Internet tanto inalámbrico como de red de datos.
- Brindar servicio a usuarios en operaciones de implementación o educación de servicios informáticos.
- Apoyar en la detección y eliminación de virus y/o programas espías
- Participar en instalación y mantenimiento de software propio u ofimático
- Participar en el backup de la información sensible de la empresa

Esto de conformidad con el convenio de cooperación académica firmado el día veintiuno (21) de Abril del 2016, entre la ALCALDÌA DE VILLAVICENCIO y la UNIVERSIDAD COOPERATIVA DE COLOMBIA, el Decreto 933 del 11 de Abril del 2003, y el Decreto 1072 del 2015 por lo cual se expide el Decreto Único Reglamentario del sector trabajo, y el oficio de terminación de las practicas

Calle 40 No. 33-64 Centro edificio Alcaldía• Piso xxx • **NIT.** 892.099.324-3•**Teléfono:** 6715845
Código Postal: 500001 • www.villavicencio.gov.co • **Twitter:** @villavoalcaldia
Villavicencio, Meta

firmado por el Ingeniero ANDRES MAURICIO ARDILA SUAREZ, en calidad de director sistemas tecnológicos e informáticos de la Alcaldía de Villavicencio.

La presente certificación de expide a los seis (07) días del mes de Noviembre del 2019 a solicitud del interesado y con destino a la UNIVERSIDAD COOPERATIVA DE COLOMBIA.

ANDRES MAURICIO ARDILA SUAREZ
Director de sistemas tecnológicos e informáticos

NOMBRES Y APELLIDOS	CARGO	FIRMA
Reviso: N/A	N/A	N/A
Elaboro: ERIKA DUQUE	AUX. ADMINISTRATIVO	