

Informe De Práctica Laboral Para Optar El Grado De Ingeniería Civil

Victor Manuel Iregui Aguirre

Practicante

Corporación Universitaria Del Meta - Unimeta

Escuela De Ingenierías

Programa De Ingeniería Civil

Informe Final

Villavicencio – Meta

2022-1

Fecha 10-05-2022

Prácticas Empresariales Como Auxiliar De Ingeniería En La Secretaria De Movilidad

De La Alcaldía De Villavicencio,

Código De Plaza N° 380253-154510

Victor Manuel Iregui Aguirre

Practicante

María Zolangela Moreno

Monitor Práctica Laboral

Corporación Universitaria Del Meta - Unimeta

Escuela De Ingenierías

Programa De Ingeniería Civil

Informe Final

Villavicencio – Meta

2022-1

Fecha 10-05-2022

Contenido

1. Introducción.....	5
2. Reseña Histórica Del Plan De Practica	6
3. Plan Estratégico Del Escenario De Practica	7
3.1. Misión.....	7
3.2. Visión.....	7
3.3. Objetivo	7
3.4. Metas.....	8
4. Descripción De Funciones Y Procedimientos	8
4.1. Funciones Del Practicante.....	8
4.2. Plan De Práctica Del Practicante	9
5. Objetivos Del Practicante	10
5.1. Objetivo Específicos	10
6. Metas Del Practicante	10
7. Cronograma De Actividades	11
8. Diagnósticos Y Problemas Detectados Al Iniciar Las Practicas	11
8.1. Estructura Del Diagnóstico (Matriz DOFA Y Su Análisis)	12
9. Plan de Mejoramiento.....	14
10. Aportes y sugerencias realizadas	15
11. Aportes Al Mejoramiento De Los Procesos De Acuerdo A La Empresa.....	16
12. Evidencia fotografía proceso reconstrucción separador vial sector Porvenir	17
13. Porcentaje De Implementación Del Plan De Practica.....	18
14. Porcentaje De Implementación Del Plan De Practica.....	19
15. Certificado expedido por el escenario de practica	20
16. Conclusiones	21
17. Bibliografía	23

Listado De Tablas

Tabla 1 Plan de Práctica del Practicante. - Fuente propia.	9
Tabla 2 Cronograma de actividades- Fuente propia	11
Tabla 3 Matriz DOFA- Fuente Propia	13

Listado de Figuras

Figura 2 Porcentaje de implementación del plan de práctica-Fuente propia.....	19
--	----

Listado De Imágenes

Imagen 1 Logos Alcaldía y Secretaria de Movilidad.	6
Imagen: 2 Presupuesto para pasos peatonales C.C Primavera y C.C Llanocentro- Fuente propia.	16
Imagen: 3 Diseño futura modificación de los pasos peatonales.-Fuente propia	16

1. Introducción

En el presente informe se exponen los avances de la práctica laboral realizadas en la secretaria de movilidad, como cumplimiento de uno de los requisitos de grado propuestos por la universidad, y cumpliendo a cabalidad con cada una de las actividades propuestas por la secretaria de movilidad, así mismo en el informe podremos encontrar la misión y visión de la secretaria de movilidad, como también algunas funciones que nos permitirán comprender un poco el funcionamiento de dicha entidad del estado.

En la secretaria de movilidad encontraremos diferentes dependencias en las cuales se encuentra SERTRAVI que es la Secretaria de Tránsito y Transporte de Villavicencio, dependencia encargada de tramites de comparendos e inspecciones de tránsito, también se encuentra la dependencia de P Y P que es la oficina de Planeación y Prospectiva, dicha dependencia encargada de la central semafórica de la ciudad de Villavicencio y de más funciones respecto a la movilidad de Villavicencio.

Además, en el informe se evidencia las capacidades adquiridas por parte del estudiante al momento del desarrollo de la práctica, con el fin de poder obtener habilidades y conocimiento para ser aplicados en su experiencia como profesional.

2. Reseña Histórica Del Plan De Practica

Villavicencio es una ciudad colombiana, capital del departamento del Meta, y es el centro comercial más importante de los Llanos Orientales. Está situada en el Piedemonte de la Cordillera Oriental, al noroccidente del departamento del Meta, en la margen izquierda del río Guatiquía y cuenta con una población urbana de 552.010 habitantes en 2021.

Presenta un clima cálido y muy húmedo, con temperaturas medias de 27 °C. (ALCALDIA DE VILLAVICENCIO,2021)

La secretaria de movilidad es la entidad encargada del tránsito y transporte de la ciudad de Villavicencio ubicada en el barrio Jordán paraíso contiguo al Acueducto Municipal de Villavicencio.

En esta dependencia de movilidad se realizan tramites de registros de automotores, conductores, infracciones y tarjetas de operación. (Villavicencio, Secretaria de Movilidad, 2022)

Imagen 1
Logos Alcaldía y Secretaria de Movilidad.



3. Plan Estratégico Del Escenario De Practica

3.1.Misión

El municipio de Villavicencio es la entidad territorial responsable de administrar los recursos públicos de los villavicencenses para garantizar el mejoramiento social y cultural en la calidad de vida de sus habitantes, a través del ordenamiento del desarrollo, la construcción de obras y la prestación eficiente de servicios públicos. (Villaviencio, 2021)

3.2.Visión

Para el 2023, la administración “Villavicencio cambia contigo” consolidara al municipio como la capital cultural del piedemonte; moderna, empoderada, competitiva, sostenible, incluyente, con arraigo por sus tradiciones, amable con sus gentes, justa con las personas, reconocida por el manejo consciente de sus bienes comunes, sus recursos naturales y con servicios públicos de calidad, donde se puede ejercer la ciudadanía con dignidad. (Villaviencio, 2021)

3.3.Objetivo

Los objetivos de calidad reflejan de manera medible los compromisos adquiridos por la entidad hacia los ciudadanos, relaciona dos con la calidad.

Dichos compromisos se encuentran plasmados en la Política de la Calidad documento que sirve de base para extraer las directrices de la política de calidad (primera columna), y de allí se derivan los objetivos, su despliegue y el indicador mediante el cual se medirá el avance de la entidad en tal sentido. Como es de esperarse, algunos de los objetivos de calidad se encuentran relacionados con objetivos del plan de desarrollo y de los procesos, ya que es allí donde se ejecutan las actividades. La gestión de los objetivos de

calidad es responsabilidad de todos los líderes de los procesos y sus equipos de trabajo. La Dirección de Desarrollo Organizacional se encargará de apoyar su cumplimiento.

El seguimiento a los objetivos de la calidad se realiza a través de los indicadores propuestos para tal fin, muchos de los cuales coinciden con los indicadores del proceso.

(Villavicencio, 2021)

3.4. Metas

Villavicencio cambia contigo, fortalece la administración municipal con un gobierno abierto y participativo que a través de los sistemas de gestión dinamiza los procesos de la entidad, para aumentar las satisfacciones de la ciudadanía y sus grupos de interés, asegurando su mejoramiento continuo. (Villavicencio, 2021)

4. Descripción De Funciones Y Procedimientos

4.1. Funciones Del Practicante

1. Estructuración De Proyectos.
2. Estructurador Contractual y Post Contractual.
3. Brindar atención y orientación al usuario.
4. Organización y administración de archivo.
5. Respuesta a tutelas.
6. Entrega de archivo digital y físico de las actividades realizadas durante su vinculación. (Villavicencio, Vinculacion Formativa Plan de Practicas Laborales Ordinarias, 2022)

4.2. Plan De Práctica Del Practicante

Tabla 1

Plan de Práctica del Practicante. - Fuente propia.

Actividades a desarrollar / desarrolladas	Objetivos Específicos	Resultados
Apoyar y participar en las actividades programada por la dirección para el acompañamiento al transporte público del municipio de Villavicencio.	Verificar el correcto funcionamiento de los taxímetros en los vehículos de transporte publico tipo taxi.	Se cumplió a cabalidad la función de verificación y certificación de taxímetros al servicio público tipo taxi.
Realizar inspecciones técnicas para determinar las necesidades de señalización y/o demarcación en el municipio de Villavicencio.	Evaluar el estado en el que se encuentra las señalizaciones de tránsito del municipio.	Se realiza recorrido por las diferentes vías de la ciudad para hacer recepción de las señales de tránsito defectuosas y se realiza su respectivo mantenimiento.
Asistir en las actividades de instalación, recuperación y caracterización de la señalización en el municipio de Villavicencio.	Efectuar instalaciones de la señalización en el municipio de Villavicencio	Se realiza instalación de señalización vial horizontal que prohíbe el tránsito de vehículo pesado por el sector de caños negros.

5. Objetivos Del Practicante

Verificar el estado actual de la malla vial para la ciudad de Villavicencio, teniendo en cuenta el estado de la señalización vial, estado de los semáforos.

5.1. Objetivo Específicos

1. Participar en las actividades programada por la dirección para el acompañamiento al transporte público del municipio de Villavicencio.
2. Realizar inspecciones técnicas para determinar las necesidades de señalización y/o demarcación en el municipio de Villavicencio.
3. Apoyar en las actividades de instalación, recuperación y caracterización de las intersecciones semaforicas en el municipio de Villavicencio.

6. Metas Del Practicante

1. Realizar un presupuesto para la reparación de los separadores viales en la ciudad, los cuales se encuentran averiados por el cruce prohibido que hacen los motociclistas constantemente.
2. Diseñar y crear alternativa de solución para evitar el paso de motociclistas, que hacen el cruce prohibido por los pasos peatonales del centro comercial primavera urbana y centro comercial llanocentro, esto con el fin de salvaguardar la vida de los peatones, ya que se encuentran vulnerables a dichas maniobras por parte de los motociclistas. Como alternativa 1 se realiza diseño de paso peatonal con los parámetros necesarios para evitar que sigan cruzando las motos por dichos pasos peatonales, como alternativa 2 designar a un agente de tránsito en ese lugar para que

procesa hacer sus comparendos a las personas que hagan el paso prohibido por los pasos peatonales.

- Realizar un presupuesto para la construcción de 4 estaciones de bicicletas públicas para la ciudad de Villavicencio. Con el fin de ayudar en la movilidad sostenible de la ciudad e incentivar el uso de las bicicletas públicas.

7. Cronograma De Actividades

Tabla 2

Cronograma de actividades- Fuente propia

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES												
ACTIVIDADES	INICIO	FINAL	MARZO				ABRIL				MAYO	
			semana 1	semana 2	semana 3	semana 4	semana 1	semana 2	semana 3	semana 4	semana 1	semana 2
Apoyar y participar en las actividades programada por la dirección para el acompañamiento al transporte público del municipio de Villavicencio.	1/02/2022	4/03/2022										
Realizar inspecciones técnicas para determinar las necesidades de señalización y/o demarcación en el municipio de Villavicencio.	6/03/2022	1/04/2022										
Apoyar en las actividades de instalación, recuperación y caracterización de la señalización en el municipio de Villavicencio.	5/04/2022	15/04/2022										
Elaborar informe final												x

8. Diagnósticos Y Problemas Detectados Al Iniciar Las Practicas

El ejercicio de la practica laboral se desarrolla en la alcaldía de Villavicencio, más exactamente en la dependencia de la secretaria de movilidad, ubicada en el barrio Jordán, en dicha dependencia se adelantan varias actividades de mantenimiento de las señalizaciones de tránsito y el sistema de monitoreo de los semáforos de la ciudad de Villavicencio.

La problemática detectada al inicio de la practica laboral con esta entidad del estado, se evidencia que constantemente reportan el mal funcionamiento de los semáforos

en diferentes intersecciones viales de la ciudad, esto conlleva a una problemática de caos vehicular y congestión debido al no funcionamiento de estos mismo. Además, Otra problemática que se presenta es la mala conducta de los motociclistas, al hacer uso de los separadores viales como cruce de carril, maniobra no permitida por la cual ocasionan accidentes tanto leves como fatales. Es de importancia resaltar que se han realizado campañas de sensibilización vial y cultura ciudadana para poder mitigar estas conductas inapropiadas de la comunidad, además se adelantan proyectos junto a infraestructura para poder reconstruir los bordillos de los separadores viales que normalmente cruzan los motociclistas a diario y reparcho de la malla vial de la ciudad. Es importante resaltar que se adelantan operaciones junto a la policía metropolitana para poder combatir el hurto de cableado de los semáforos en la ciudad.

8.1. Estructura Del Diagnóstico (Matriz DOFA Y Su Análisis)

Este sistema de matriz DOFA es utilizado como una herramienta para poder identificar las debilidades, fortalezas, oportunidades y amenazas que se pueden identificar en la secretaria de movilidad, a partir de esta matriz, podemos darle un mejor manejo a las debilidades que se presenten en la Secretaria de Movilidad.

Tabla 3
 Matriz DOFA- Fuente Propia

ESTRUCTURA DEL DIAGNÓSTICO MATRIZ DOFA SECRETARIA DE MOVILIDAD			
No.	DEBILIDAD	No.	OPORTUNIDADES
1	Mejorar y descongestionar el tránsito de la ciudad en horarios pico.	1	Aportes de financiación por parte de la Embajada de Reino Unido, para actualizar el Plan Maestro de Movilidad en la ciudad.
2	Agilidad en las peticiones de los usuarios respecto al mal estado de la malla vial de la ciudad	2	La implementación del Sistema Estratégico de Transporte Público le permitirá a la ciudad mejorar las condiciones del transporte público en términos de oferta, infraestructura, operación, tiempos de viaje, costos, seguridad vial, entre otros.
3	Falta de personal operativo para el mantenimiento de la malla vial y convenios con empresas prestadoras de servicios	3	Convenio laboral con FINDETER
No.	FORTALEZAS	No.	AMENAZAS
1	Revisión constante del funcionamiento de la central semafórica de la ciudad.	1	Daño de los bienes públicos a causas de la delincuencia común o accidentes de tránsito
2	Excelente manejo administrativo	2	Presupuestó insuficientes para la realización de actividades
3	Buena atención al cliente.	3	Quejas, peticiones y denuncias por mal funcionamiento en operativos.

9. Plan de Mejoramiento

Se realiza visita a los terminales de despacho del transporte público de la ciudad, junto a dos ingenieras por parte del convenio de FINDETER quienes son las encargadas en dicha visita de verificar el estado de los paraderos, para dar trámite al plan maestro de movilidad acordado con la inversión realizada por la Embajada del Reino Unido.

Se realizan diseños y presupuesto para intervenir en la modificación de los pasos peatonales ubicados frente al centro comercial primavera urbana sobre la calle 15 y el paso peatonal del centro comercial llanocentro, los cuales se pretende salvaguardar la vida de los peatones que cruzan a diario por estos cruces peatonales, debido al mal uso que le están dando algunos motociclistas de la ciudad, haciendo el cruce prohibido por estos puntos.

Además, se adelanta presupuesto para la reparación de los bordillos de separadores viales que se encuentran ubicados sobre la avenida catama, avenida del llano sector porvenir, avenida Alfonso López sector centro comercial único, los cuales se encuentran en mal estado debido al cruce prohibido que realizan los motociclistas.

Así mismo se está adelantando embellecimiento de la ciudad por los cumpleaños de la ciudad, actividades que se desarrollaron por parte de diferentes dependencias ayudando con la limpieza de caños y sembratón de plántulas, y paisajismo conmemoración a los cumpleaños de la ciudad.

También se realizan recepción de señalización vial y mantenimiento de las mismas, para poder ser instaladas en diferentes puntos de la ciudad.

Se adelanta informe detallado para el reparcho de la malla vial de la ciudad de Villavicencio, identificando con coordenadas y dirección los huecos que representan peligro para la movilidad de la ciudad.

10. Aportes y sugerencias realizadas

Durante el proceso de practica se realizó presupuesto para la reconstrucción de los separadores viales en el municipio de Villavicencio, se elaboró un trabajo mancomunado con la secretaria de infraestructura para la reparación de separadores viales en el sector del Porvenir, se realizaron visitas técnicas a las terminales de despacho con el fin de verificar las condiciones de despacho del transporte público colectivo, así mismo se realizaron diseños para implementación de pasos peatonales con el fin de impedir el paso inadecuado de las motocicletas por los senderos peatonales de la calle 15 sector esquina de llanocentro y entrada 2 del centro Comercial Primavera Urbana, además se realizaron cotizaciones y presupuesto para la construcción de portales para bicicletas públicas, incentivando a la movilidad sostenible.

11. Aportes Al Mejoramiento De Los Procesos De Acuerdo A La Empresa

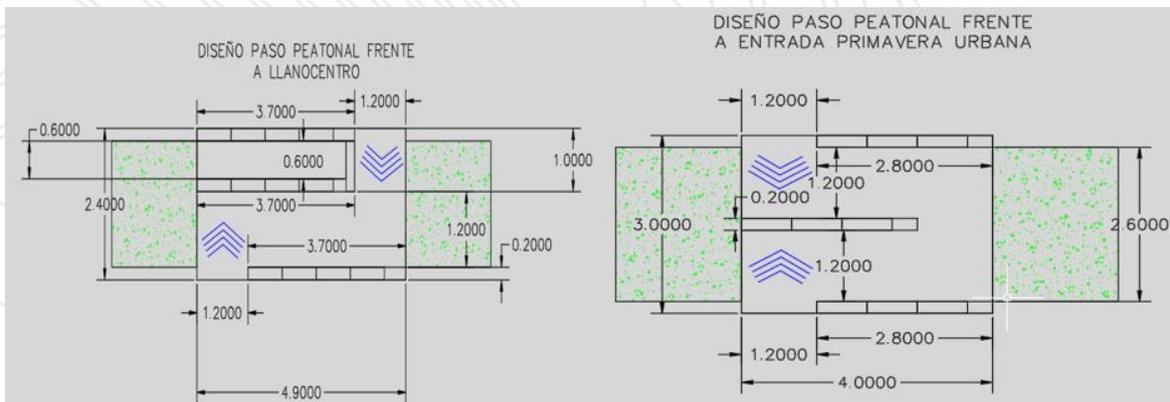
Imagen: 2

Presupuesto para pasos peatonales C.C Primavera y C.C Llanocentro- Fuente propia.

OBJETO	PRESUPUESTO PASOS PEATONALES			
	DESCRIPCION	UNIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
	BORDILLO PREFABRICADO BLOQUE DE CEMENTO A80	ML	\$ 59.885,00	20,10 \$ 1.203.688,50
	DEMOLICION CONCRETO SIMPLE. Inc retiro 5km	M3	\$ 266.651,00	0,40 \$ 106.660,40
	SIEMBRA CESPEDON GRAMA E=5CM,CAPA TIERRA NEGRA 7CM	M3	\$ 24.873,00	0,15 \$ 3.656,33
			TOTAL	\$ 1.314.005,23
<p>NOTA: El valor unitario son tomados de la lista de precios de la alcaldia año 2021, los cuales incluyen un AIU del 31%</p>				
ELABORO			APROBO	
ING VICTOR IREGUI			ING ADOLFO RODRIGUEZ	

Imagen: 3

Diseño futura modificación de los pasos peatonales.-Fuente propia



12. Evidencia fotografía proceso reconstrucción separador vial sector Porvenir

Ilustración 1

Registro fotográfico estado del separador vial



Visita de inspección en el sector Porvenir, para intervenir y reparar el separador vial.

13. Porcentaje De Implementación Del Plan De Practica

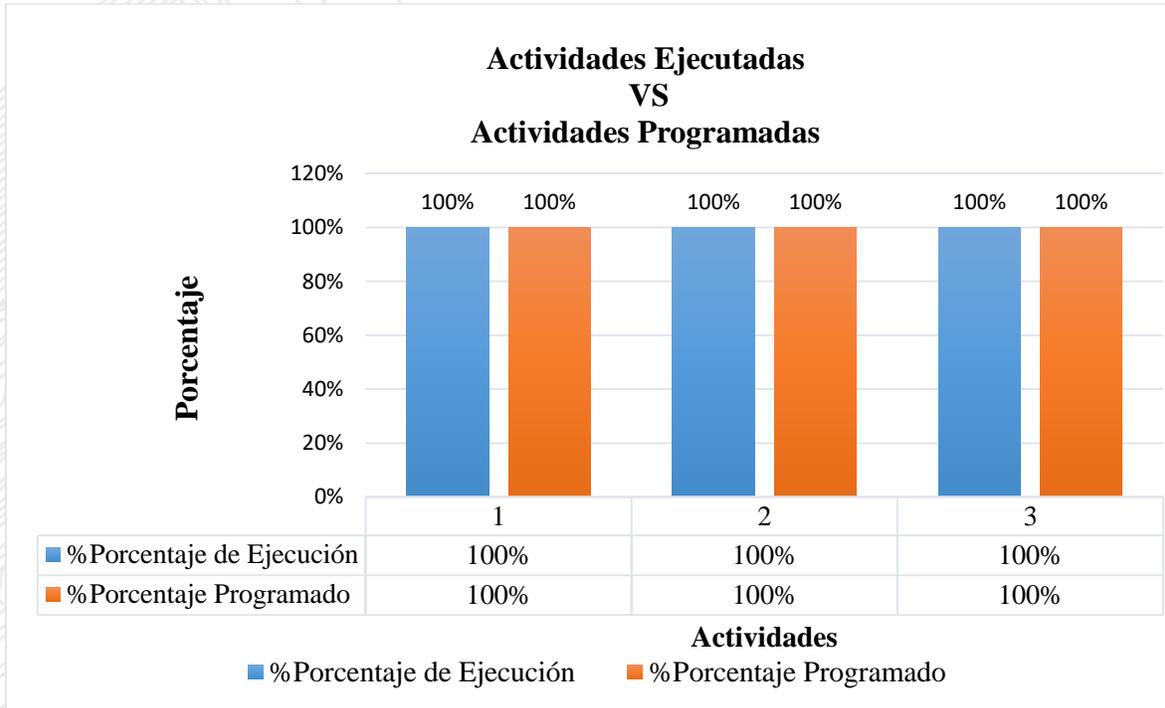
En el siguiente gráfico, se puede observar el porcentaje obtenido en el transcurso de la practica laboral realizada en la alcaldía, en la cual se evidencian las 3 actividades y el porcentaje de ejecución vs el porcentaje programado por actividad.

Actividades a desarrollar / desarrolladas	Objetivos Específicos	Resultados	Porcentaje de ejecución
Apoyar y participar en las actividades programada por la dirección para el acompañamiento al transporte público del municipio de Villavicencio.	Verificar el correcto funcionamiento de los taxímetros en los vehículos de transporte publico tipo taxi.	Se cumplió a cabalidad la función de verificación y certificación de taxímetros al servicio público tipo taxi.	100%
Realizar inspecciones técnicas para determinar las necesidades de señalización y/o demarcación en el municipio de Villavicencio.	Evaluar el estado en el que se encuentra las señalizaciones de tránsito del municipio.	Se realiza recorrido por las diferentes vías de la ciudad para hacer recepción de las señales de tránsito defectuosas y se realiza su respectivo mantenimiento.	100%
Apoyar en las actividades de instalación, recuperación y caracterización de la señalización en el municipio de Villavicencio.	Efectuar instalaciones de la señalización en el municipio de Villavicencio	Se realiza instalación de señalización vial horizontal que prohíbe el tránsito de vehículo pesado por el sector de caños negros.	100%

14. Porcentaje De Implementación Del Plan De Practica

Figura 1

Porcentaje de implementación del plan de práctica-Fuente propia.



Como se evidencia en la (Figura 2), las actividades durante la práctica se realizan a satisfacción, obteniendo un porcentaje acumulado del 100%, en el que se resalta que a pesar de los obstáculos en el proceso de la práctica se logra la culminación de la misma. en donde se hizo la gestión y apoyo de todas las actividades a realizar, además se obtuvieron nuevos conocimientos profesionales los cuales me servirán para aplicarlos en mi vida profesional.

Agradezco a mi monitora por parte de la universidad la ingeniera Zolangela Moreno, y a mi Tutor y jefe el ingeniero Adolfo Rodríguez, quienes fueron los que me ayudaron en todo este proceso de formación laboral, agradecerles por la paciencia y el conocimiento aprendido.

15. Certificado expedido por el escenario de practica



Villavicencio
CAMBIA CONTIGO

SECRETARIA DE MOVILIDAD
DIRECCIÓN DE PLANEACION Y
PROSPECTIVA

1703-19.18/0531

Villavicencio 09 de Mayo 2022

Señores:
CORPORACIÓN UNIVERSITARIA DEL META (UNIMETA)
VILLAVICENCIO – META.

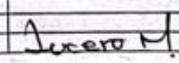
REF: CERTIFICADO DE TERMINACIÓN DE LA PRACTICA LABORAL

El estudiante **VICTOR MANUEL IREGUI AGUIRRE**, identificado con cedula de ciudadanía No. 1.121.908.701, ha cumplido satisfactoriamente con las actividades asignadas para el desarrollo de las practicas laborales por parte de la alcaldía de Villavicencio en el área de la Secretaria de Movilidad dirección de Planeación y Prospectiva.

La presente se expide a petición del interesado para los fines legales que a él convengan, en la ciudad de Villavicencio el día 9 de mayo del 2022.

Atentamente,


DIRECCIÓN DE PLANEACIÓN Y PROSPECTIVA
Secretaría de Movilidad
ING. ADOLFO RODRÍGUEZ IRIARTE
Dirección de Planeación y Prospectiva

NOMBRES Y APELLIDOS	CARGO	FIRMA
V ^o B ^o : N/A		
Revisó:	Director P y P	
Elaboró: Elsa Lucero Montenegro Perez	CPS	

Calle 37ª No. 19-26 Jordan-Paraiso Código Postal: 500001 • www.villavicencio.gov.co •
Twitter: @villavoalcaldia @harmanfelipe
Villavicencio, Meta

16. Conclusiones

La práctica Laboral en la Secretaria de Movilidad fue una experiencia satisfactoria en la cual me permitió aplicar y desarrollar los conocimientos adquiridos en la etapa de formación académica en la Corporación Universitaria del Meta, donde pude lograr dar apoyo técnico a las actividades y trabajos que me fueron asignados, además de adquirir nuevos conocimientos y técnicas por el jefe y compañeros de trabajo de los cuales estoy agradecido.

Además, puedo concluir que es complejo el proceso que se debe realizar para que el transporte público pueda operar en condiciones aceptables, ya que en las visitas realizadas a dichos paraderos no contaban con los lineamientos necesarios para poder prestar estos servicios de despacho de buses, también es importante resaltar que con estos procesos que se adelantaron por parte de la secretaria de verificación de taxímetros y de terminales de despacho se pudo adelantar correctivo para poder brindar a la comunidad un servicio adecuado.

Asimismo, en inspecciones técnicas realizada en los corredores viales se pudo observar el mal estado de la demarcación y señales los cuales se adelantaron actividades para recepcionar dichas señales que se encontraban en mal estado y se procedieron a hacer el cambio e instalación de nueva señalización en los corredores viales de la ciudad.

También se adelantaron procesos de instalación de señalizaciones horizontal en el sector de caños negros, en el que se indica el paso prohibido de tránsito de vehículos pesados que se vienen transitando por este corredor vial, correctivos que se han adelantado con un trabajo mancomunado con la secretaria de infraestructura.

Además, puedo concluir que el proceso de practica me enseñó bastante sobre el sector público, que se debe llevar procesos paso a paso para que la ciudad se encamine hacia un orden, es de resaltar la gran demanda de actividades que se desempeñan diariamente en la secretaria de movilidad.

17. Bibliografía

Villavicencio, A. d. (6 de 03 de 2022). *Secretaria de Movilidad*. Obtenido de

<https://www.transitodevillavicencio.gov.co/home/Institucional/SedesdeAtencion.html>

Villavicencio, A. d. (18 de 01 de 2022). Vinculacion Formativa Plan de Practicas Laborales Ordinarias.

Villavicencio, Colombia.

Villaviencio, A. d. (17 de 03 de 2021). *Alcaldia de Villaviencio*. Obtenido de

<https://www.villavicencio.gov.co/micrositio/204>