



**UNIMETA**  
*Fundada en 1985*

VICERRECTORADO ACADÉMICO, INVESTIGACIONES Y PROYECCIÓN  
SOCIAL

**PRACTICA EN EL ÁREA ARQUITECTÓNICA – URBANA – TECNOLÓGICA**

**INFORME FINAL**

Estudiante  
**CAMILA NAVARRO HERNÁNDEZ**

**CORPORACIÓN UNIVERSITARIA DEL META – UNIMETA**

**FACULTAD DE ARQUITECTURA**

**VILLAVICENCIO, META**

**Noviembre 2023**



**PRACTICA EN EL ÁREA ARQUITECTÓNICA – URBANA – TECNOLÓGICA**

**INFORME FINAL**

Estudiante  
**CAMILA NAVARRO HERNÁNDEZ**

Escenario de prácticas empresariales:  
**AGENCIA PARA LA INFRAESTRUCTURA DEL META**

Jefe inmediato:  
**FERNANDO FAJARDO ÁLVAREZ**

Monitor de prácticas empresariales:  
**Arq. PAULA STEFANI MEJÍA PARRADO**

Coordinador de prácticas empresariales:  
**Arq. ANDRÉS HERNÁN VARÓN LEÓN**

**CORPORACIÓN UNIVERSITARIA DEL META – UNIMETA**

**FACULTAD DE ARQUITECTURA**

**VILLAVICENCIO, META**



**Nota de Aceptación de la Decanatura de Arquitectura.**

Arquitecta Janeth del Pilar Vaca Devia  
Decana de la Facultad de Arquitectura

---

**Nota de aceptación del Coordinador de prácticas.**

Arq. Andrés Hernán Varón León

---

**Nota de aceptación del Tutor de la entidad de prácticas.**

Fernando Fajardo Álvarez

---

**Nota de Aceptación del Monitor.**

Arq. Paula Stefani Mejía Parrado

---



## TABLA DE CONTENIDO

1. Reseña histórica de la entidad de la practica .....	8
2. Plan estratégico de la entidad de práctica.....	9
2.1. Misión.....	9
2.2. Visión.....	9
2.3. Objetivos.....	9
2.4. Metas .....	10
3. Descripción de funciones.....	11
4. Objetivo buscado por el practicante .....	11
4.1 Objetivo general .....	11
4.2 Objetivos específicos .....	11
5. Metas que se propone .....	12
6. Diagnóstico y problemáticas .....	12
7. Cronograma de actividades realizadas .....	12
8. Descripción de las actividades y funciones realizadas por el practicante .....	15
9. Normativa externa e interna que rige a la entidad de práctica.....	15
9.1 Normativa Externa.....	15
9.1.1 Acuerdo No. 003 (30 de enero del 2020).....	15
9.2 Normativa Interna.....	16
9.2.1 Decreto 297 de 2014.....	16
9.2.2 Resolución 040 de 2018 .....	16
9.2.3 Resolución 99 de 2017.....	16
9.2.4 Resolución 235 de 2020 .....	16



10. Estructura del diagnóstico .....	17
11. Plan de mejoramiento .....	18
12. Porcentaje de implementación .....	18
13. Aportes y sugerencias realizadas durante la práctica laboral .....	21
14.1 Apoyo en el Convenio Interadministrativo 022 de 2020 “Mantenimiento vías tercer nivel, El Calvario” .....	22
14.2 Infraestructura deportiva de la Villa Olímpica del Municipio de Acacias, Meta 25	
14.3 Guía para el diseño de proyectos arquitectónicos .....	26
14.4 Programación de proyectos “Villa María en el municipio de Guamal, Meta”	28
15. Evidencia de la ejecución total del plan de practica.....	30
16. Certificado de terminación .....	31
17. Conclusiones.....	32
Referencias .....	33



## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Metas de la Agencia para la Infraestructura del Meta .....	10
Tabla 2 Cronograma de actividades.....	13
Tabla 3 Analisis DOFA AIM.....	17
Tabla 4 Porcentaje de implementación .....	19



## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1.....	19
Figura 2.....	22
Figura 3.....	23
Figura 4.....	23
Figura 5.....	24
Figura 6.....	24
Figura 7.....	25
Figura 8.....	26
Figura 9.....	27
Figura 10.....	27
Figura 11.....	28
Figura 12.....	29
Figura 13.....	29
Figura 14.....	30
Figura 15.....	31



## 1. Reseña histórica de la entidad de la practica

De acuerdo con lo establecido en el Decreto 297 (2014), se entiende que:

El Instituto de Desarrollo del Meta-IDM, está organizado como un establecimiento público del orden departamental, dotado de personería jurídica, patrimonio propio y autonomía administrativa y financiera, que cumple, entre otras, las funciones de promover, estructurar, ejercer y evaluar proyectos de desarrollo financiados con recursos de fuentes departamentales, nacionales o internacionales; canalizar recursos del Gobierno Nacional, Departamental y Municipal, de Gobiernos Extranjeros, de entidades multilaterales de crédito y de organizaciones no gubernamentales nacionales o extranjeras, con el fin de fomentar el desarrollo económico y social de la comunidad y la ejecución de obras de infraestructura, etc.

Se efectuó un estudio técnico que indica la necesidad de transformar el Instituto de Desarrollo del Meta de su régimen jurídico de establecimiento público en una Unidad Administrativa Especial.

Por lo cual, se estableció que era necesario transformar la naturaleza jurídica del Instituto de Desarrollo del Meta-IDM, de establecimiento público a una Unidad Administrativa Especial del orden departamental, entidad descentralizada por servicios, con personería jurídica, patrimonio propio y autonomía administrativa y financiera, la cual se denominara Agencia para la Infraestructura del Meta-AIM y estará adscrita al Departamento Administrativo de Planeación Departamental, o quien haga sus veces.(p.1-2).



## **2. Plan estratégico de la entidad de práctica**

### **2.1. Misión**

“La Agencia para la Infraestructura del Meta es una entidad pública que gestiona y administra recursos para atender las necesidades de las comunidades mediante la construcción de obras de infraestructura para mejorar su calidad de vida.” (Agencia para la Infraestructura del Meta, s.f.)

### **2.2. Visión**

“La Agencia para la Infraestructura del Meta será la entidad pública líder en el desarrollo de proyectos de infraestructura que impacten positivamente en las necesidades socioeconómicas de la región.” (Agencia para la Infraestructura del Meta, s.f.)

### **2.3. Objetivos**

La Agencia para la Infraestructura del Meta, tiene como objetivo el de ser agente en cualquiera de las etapas del ciclo de proyectos de desarrollo, mediante la realización de estudios, preparación, financiación, administración, y ejecución de proyectos; además, adoptar, fomenta, ejecutar las políticas, planes, programas y proyectos orientados a la construcción, mantenimiento, mejoramiento, rehabilitación, ampliación y concesión de obras de infraestructura, necesarias para el mejoramiento de la calidad de vida de la población del Departamento del Meta. Su operación podrá darse también en otras entidades territoriales según los contratos o convenios que se realicen con ellas. Le corresponde también ser gestor económico como ente ejecutor especializado de la infraestructura del Departamento del Meta y en tal calidad, adelantar los proyectos de inversión del Sistema General de Regalías o el que haga sus veces, cuando sea designado para el efecto en los términos legales y reglamentarios sobre la materia. (Decreto 297, 2014, p.2)



## 2.4. Metas

**Tabla 1**

*Metas de la Agencia para la Infraestructura del Meta*

META PRODUCTO	PRODUCTOS	UNIDAD DE MEDIDA	COD. INDICADOR	INDICADOR DE PRODUCTO
Mejorar los sistemas de distribución de gas e implementar redes internas, domiciliarias en 5 municipios del departamento	Servicio de apoyo financiero para la financiación de proyectos de infraestructura para el servicio público de gas	Número	210101101	Municipios beneficiados
Instalar 134 Unidades de Geración Fotovoltaica de Energía Eléctrica	Unidades de generación fotovoltaica de energía eléctrica instaladas	Número	210205800	Unidades de generación fotovoltaica de energía eléctrica instaladas
Construir 120 km de redes electricas de media y/o baja tension en el área rural del departamento	Redes del sistema de distribución local construidas	Kilómetros	210201500	Redes del sistema de distribución local construida
Mejorar 36 kilómetros de vía terciaria	Vía terciaria mejorada	Kilómetros	240204100	Vía terciaria mejorada
Mantener 500 kilómetros de Vía terciaria	Vía terciaria con mantenimiento periódico o rutinario	Kilómetros	240211200	Vía terciaria con mantenimiento
Mejorar 3,5 kilómetros de vía secundaria	Vía secundaria mejorada	Kilómetros	240200600	Vía secundaria mejorada
Mejorar 3 kilómetros de vía urbana	Vía urbana mejorada	Kilómetros	240211400	Vía urbana mejorada
Construir 1400 Metros lineales de Ciclo infraestructura	Ciclo infraestructura construida	Metros lineales	Metros lineales	Ciclo infraestructura construida
Realizar el Inventario, Caracterización y Planes Viales en 15 municipios y el Departamento del Meta.	Documentos de planeación	Número de documentos	240210400	Documentos de planeación realizados
Formular e Implementar una (1) Política Pública en materia de infraestructura vial como herramienta para solventar la problemática de responsabilidad por competencia del mantenimiento periódico o rutinario de la malla vial secundaria y terciaria del Departamento del Meta	Documentos de planeación	Número de documentos	240210400	Documentos de planeación realizados
Realizar estudios de Factibilidad para definir alternativas de conectividad terrestre.	Estudios de Preinversión para la red vial regional	Número de estudios	240211800	Estudios de Preinversión realizados
Construir un (1) Puente en vía secundaria existente	Puente Construido	Numero	240201500	Puente construido en vía secundaria existente
Construir un (1) Puente en vía terciaria existente	Puente Construido	Numero	240204400	Puente construido en vía terciaria existente
Construir un (1) Puente en vía urbana existente	Puente Construido	Numero	240211900	Puente construido en vía urbana existente
Mejorar dos (2) Puentes	Puente mejorado	Numero	240105800	Puentes mejorados
Realizar los estudios de preinversión y gestión para 1 Aeropuerto	Estudios de Preinversión	Numero	240308400	Estudios de Preinversión realizados
Realizar los estudios de preinversión y gestión para mejorar 1 infraestructura de transporte aereo	Estudios de Preinversión	Numero	240308400	Estudios de Preinversión realizados
Realizar los estudios de prefactibilidad para la construcción del Cable Aéreo hacia los municipios de San Juanito y el Calvario	Estudios de Preinversión	Numero	240308400	Estudios de Preinversión realizados
Construir un (1) Muelles Fluviales	Muelle fluvial construido	Numero	240600100	Muelle Fluvial Construido
Mejorar un (1) Muelles Fluviales	Muelle mejorado	Numero	240600200	Muelle Fluvial Mejorado
Construir 4 espacios públicos destinados a proveer servicios sociales	Espacio publico construido	Metros cuadrados	400201900	Espacio publico construido
Adecuar 10 espacios públicos destinados a proveer servicios sociales	Espacio publico adecuado	Metros cuadrados	400202000	Espacio publico adecuado
Evaluar y reorganizar técnica, administrativa y financieramente la entidad	Servicio de evaluación y reorganización institucional	Numero de Evaluaciones	No Asignado	Evaluación y reorganización institucional
Implementar un Sistema de gestión documental	Servicio de Gestión Documental	Número de sistemas	459901700	Sistema de gestión documental implementado
Certificar un Sistema Integrado de gestión	Servicio de implementación de sistemas de gestión	Número de sistemas	No Asignado	Sistema de gestión certificado
Realizar la Estructuración, Gerencia, estudios y Control de proyectos en 5 sectores de Inversión	Servicio de Estructuración y Gerencia de Proyectos	Número de Proyectos	No Asignado	Proyectos con Servicios de Estructuración Gerencia, estudios y Contro

**Nota:** tabla de metas de la Agencia para la Infraestructura del meta

**Fuente:** Gobernación del Meta, s.f.



### **3. Descripción de funciones**

Durante el período de prácticas laborales en la Agencia para la Infraestructura del Meta-AIM, se llevarán a cabo diversas funciones, que incluyen el apoyo en la gestión de proyectos mediante la revisión y gestión documental en las diferentes fases de los proyectos, presentación de alternativas y propuestas para la gestión de proyectos, comprensión de la naturaleza e índole del objeto de la práctica empresarial, así como la colaboración en la revisión y corrección del convenio interadministrativo "Mantenimiento de vías de tercer nivel, El Calvario".

Elaboración del documento "Guía para el diseño de proyectos arquitectónicos" lo cual consiste en describir los procedimientos previos a desarrollar para el proceso de diseño arquitectónico; así como describir la norma "NTC 6047 Accesibilidad al medio físico" haciendo énfasis en accesibilidad inclusiva.

### **4. Objetivo buscado por el practicante**

#### **4.1 Objetivo general**

Complementar y potencializar los conocimientos adquiridos durante la formación universitaria a través del desarrollo de las prácticas profesionales en la Agencia para la infraestructura del Meta-AIM mediante el apoyo en los diferentes procesos administrativos y de diseño solicitados por la empresa.

#### **4.2 Objetivos específicos**

- Adquirir conocimientos sobre la realización de proyectos mediante el seguimiento de estos en su etapa de recolección de documentación por parte de la AIM.
- Aprender sobre la etapa de contratación de los proyectos mediante el correcto reconocimiento de los diferentes documentos exigidos por parte de la empresa.
- Realizar actividades que ayuden a agilizar el proceso de revisión de los diferentes



contratos de la empresa con otras entidades del departamento mediante el uso de diferentes plataformas gubernamentales.

### **5. Metas que se propone**

Durante el período de las prácticas laborales, la meta es llevar a cabo las actividades programadas a diario dentro de los plazos establecidos; aspirando a adquirir un profundo conocimiento en el manejo de las diversas plataformas gubernamentales; con la intención de contribuir de manera positiva y efectiva a los procesos establecidos por la empresa, con el fin de aportar destrezas y habilidades que respalden el adecuado desarrollo de las tareas cotidianas en la Agencia para la Infraestructura del Meta-AIM.

### **6. Diagnóstico y problemáticas**

Después del inicio de las prácticas laborales, hemos identificado en AIM la posibilidad de mejorar el acceso a la red de Internet proporcionada por la empresa. Esta situación puede retrasar el desarrollo de las actividades diarias que requieren conexión a la web

### **7. Cronograma de actividades realizadas**

Durante el transcurso de las practicas se realizaron diversas actividades relacionadas con el objeto de la práctica empresarial; para el desarrollo de las actividades, se establecieron plazos que variaban semanalmente, considerando la complejidad de las tareas y la disponibilidad de la información necesaria para su realización.



**Tabla 2**

*Cronograma de actividades*

<b>CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES</b>			
<b>Lugar</b>	<b>Agencia para la Infraestructura del Meta-AIM</b>		
<b>Nombre</b>	<b>Camila Navarro Hernández</b>		
<b>Ocupación</b>	<b>Practicante</b>		
<b>Fecha</b>	<b>22 de agosto 2023 – 29 de septiembre 2023</b>		
<b>Fecha</b>	<b>Actividad</b>	<b>Descripción</b>	<b>Duración</b>
23 de agosto	Acompañamiento a reuniones	Acompañamiento a reuniones	4 horas
24 de agosto	Apoyo en el convenio	Revisión de la carpeta del convenio 022 del 2020, corregir los errores encontrados.	7 horas
25 de agosto	“Mantenimiento de vías de tercer nivel, El Calvario”		7 horas
<b>SEMANA 1</b>			<b>18 horas</b>
<b>Fecha</b>	<b>Actividad</b>	<b>Descripción</b>	<b>Duración</b>
28 de agosto			7 horas
29 de agosto	Apoyo en el convenio	Revisión y corrección de la carpeta del convenio 022 del 2020, solicitar los documentos faltantes según la lista de chequeo.	7 horas
30 de agosto	interadministrativo		7 horas
31 de agosto	“Mantenimiento de vías de tercer nivel, El Calvario”		7 horas
1 de septiembre			7 horas
<b>SEMANA 2</b>			<b>35 horas</b>
<b>Fecha</b>	<b>Actividad</b>	<b>Descripción</b>	<b>Duración</b>
4 de septiembre	Apoyo en el convenio	Revisión, corrección y recolección de firmas de la carpeta del convenio 022 del 2020.	7 horas
5 de septiembre	interadministrativo		7 horas
6 de septiembre	“Mantenimiento de vías de tercer nivel, El Calvario”.		7 horas
7 de septiembre			7 horas
8 de septiembre	Infraestructura deportiva de la Villa Olímpica del Municipio de Acacias, Meta	Revisión del presupuesto y comparación con las especificaciones técnicas, encontrando errores en la descripción de la actividad en el presupuesto y especificaciones técnicas faltantes.	7 horas
<b>SEMANA 3</b>			<b>35 horas</b>
<b>Fecha</b>	<b>Actividad</b>	<b>Descripción</b>	<b>Duración</b>



11 de septiembre			4 horas
12 de septiembre	Guía para el diseño de proyectos arquitectónicos	Elaboración del documento con el procedimiento a seguir para el diseño de proyectos arquitectónicos.	4 horas
13 de septiembre			7 horas
14 de septiembre			7 horas
15 de septiembre			7 horas
<b>SEMANA 4</b>			<b>29 horas</b>
<b>Fecha</b>	<b>Actividad</b>	<b>Descripción</b>	<b>Duración</b>
18 de septiembre			7 horas
19 de septiembre			7 horas
20 de septiembre	Guía para el diseño de proyectos arquitectónicos	Enfoque en la normativa de los proyectos; NTC 6047, accesibilidad a la infraestructura	4 horas
21 de septiembre			7 horas
22 de septiembre			7 horas
<b>SEMANA 5</b>			<b>32 horas</b>
<b>Fecha</b>	<b>Actividad</b>	<b>Descripción</b>	<b>Duración</b>
25 de septiembre	Programación de proyectos	Contextualización con la plataforma	7 horas
26 de septiembre	“Mejoramiento de las vías urbanas del barrio Villa María en el municipio de Guamal, Meta” y “Mejoramiento de espacio público mediante obras de urbanismo”	“GESPROY”, mirar videos tutoriales de	7 horas
27 de septiembre		como programar proyectos, cargue a la plataforma de las primeras actividades	4 horas
28 de septiembre		realizadas en el proyecto del municipio de Guamal.	7 horas
29 de septiembre			7 horas
<b>SEMANA 6</b>			<b>32 horas</b>
<b>Fecha</b>	<b>Actividad</b>	<b>Descripción</b>	<b>Duración</b>
2 de octubre	Programación de proyectos	Programación de las actividades según el	4 horas
3 de octubre	“Mejoramiento de las vías urbanas del barrio Villa María en el municipio de Guamal, Meta” y “Mejoramiento de espacio público mediante obras de urbanismo”	cronograma de los dos proyectos en la	7 horas
4 de octubre		plataforma “GESPROY”	4 horas
5 de octubre			7 horas
6 de octubre			7 horas
<b>SEMANA 7</b>			<b>29 horas</b>

**Nota:** Tabla de cronograma de actividades diarias por fecha, actividad, descripción de la actividad y duración de la actividad.

**Fuente:** Elaboración propia.



## **8. Descripción de las actividades y funciones realizadas por el practicante**

Dentro de las funciones al apoyo técnico a la Subgerencia de Gestión de Proyectos, en la AIM se realizaron tareas enfocadas el manejo de diferentes plataformas, corrección de documentación de los diferentes convenios interadministrativos, revisión de presupuestos de diferentes proyectos y programación de actividades según el proyecto.

## **9. Normativa externa e interna que rige a la entidad de práctica**

A continuación, se mencionará la normativa externa e interna. La normativa externa se refiere a las reglas establecidas por la universidad para el desarrollo de las prácticas laborales, mientras que la normativa interna se relaciona con el funcionamiento interno de la AIM.

### **9.1 Normativa Externa**

#### ***9.1.1 Acuerdo No. 003 (30 de enero del 2020)***

Por el cual se actualiza el reglamento de práctica laboral.

El consejo superior de la corporación universitaria del meta-UNIMETA- en uso de sus atribuciones legales y estatutarias y considerando qué es función del consejo superior de la corporación universitaria del meta-UNIMETA- expedir a propuesta de la rectora los reglamentos de la institución.

Qué el gobierno nacional expidió la ley 1780 del 2016 en el cual se determinan los criterios generales de la práctica laboral reguladas por la resolución 3546 de 2018 del ministerio de trabajo.

Que mediante acuerdo número 006 del 20 de febrero del 2015 se adelantó la actualización del reglamento de prácticas el cual fue modificado por el acuerdo 014 del 2018.

Qué se ha tomado como política revisar y actualizar los reglamentos de la



institución para unificar criterios y para que tengan coherencia con los planes de desarrollo institucional 15 quinquenales y procesos relacionados con alta calidad.

(Corporación Universitaria del Meta)

## **9.2 Normativa Interna**

### ***9.2.1 Decreto 297 de 2014***

“Por el cual se transforma al Instituto de Desarrollo del Meta - IDM Establecimiento público del orden Departamental en la Unidad Administrativa Especial con personería jurídica, se determinan sus objetivos, estructura, funciones y se dictan otras disposiciones.” (Decreto 297, 2014 p,1.)

### ***9.2.2 Resolución 040 de 2018***

“Por medio del cual se conforma el Comité Institucional de Gestión y Desempeño, en la Agencia para la Infraestructura del Meta AIM y se adopta su reglamento.” (Resolución 040, 2018, p,1.)

### ***9.2.3 Resolución 99 de 2017***

“Por medio del cual se adopta el manual de contratación para la infraestructura del Meta.” (Resolución 99, 2017, p,1.)

### ***9.2.4 Resolución 235 de 2020***

“Por medio del cual se ajusta el Manual Especifico de Funciones y de Competencias Laborales para los empleos de la planta de personal de la Agencia para la Infraestructura del Meta.” (Resolución 235, 2020, p,1.)



## 10. Estructura del diagnóstico

Para elaborar el diagnóstico de la Agencia para la Infraestructura del Meta, se llevó a cabo un análisis DOFA basado en los conocimientos adquiridos y en las observaciones realizadas durante el período de prácticas laborales; este enfoque nos ha proporcionado una comprensión más precisa de la situación actual de la AIM; como se observa en la tabla 3.

**Tabla 3**

*Análisis DOFA AIM*

<b>DEBILIDADES</b>	<b>OPORTUNIDADES</b>
Falta de claridad en los tiempos para la entrega de la documentación de los diferentes proyectos.	Gracias a la naturaleza de la AIM se generan bastantes oportunidades de empleo en diferentes sectores laborales.
Falta de personal en relación con la cantidad de proyectos por parte de la agencia.	Construcción de proyectos en pro del Departamento del Meta,
Amplios periodos de tiempo entre la revisión de la documentación y la entrega de los mismo.	Incremento en la infraestructura pública del Departamento del Meta.
<b>FORTALEZAS</b>	<b>AMENAZAS</b>
Personal altamente capacitado y con experiencia en la ejecución de proyectos.	Desastres naturales que afecten la salud de los trabajadores y la infraestructura física de la AIM.
Ambiente laboral positivo y dotado para el desarrollo de las actividades.	Dependencia de los recursos del Departamento del Meta.
Alto compromiso por parte de los empleados en la revisión de los procesos de los diferentes proyectos efectuados y a efectuar por parte de la AIM.	

*Nota:* Análisis que muestra las Debilidades, Oportunidades, Fortalezas y Amenazas de AIM.

*Fuente:* Elaboración propia



## **11. Plan de mejoramiento**

Teniendo en cuenta en el análisis DOFA previamente realizado, se desarrolla un plan de mejoramiento destinado a potenciar el rendimiento de la Agencia para la Infraestructura del Meta; este plan incluye una serie de recomendaciones que tienen como objetivo fortalecer la capacidad los empleados para llevar a cabo eficazmente sus tareas programadas.

- Realizar una distribución más equitativa del trabajo teniendo en cuenta las cualidades de cada profesional.
- Ser más rigurosos con las fechas límites para la entrega de documentación de los proyectos para así evitar sobrecargas de trabajos futuras.
- Implementar zonas y actividades donde los empleados puedan tener espacios para realizar pausas activas, esto con el fin de ayudar a reducir el estrés generado por el trabajo e incrementar el rendimiento en el trabajo.
- Generar un sistema más riguroso en la supervisión en la revisión de la documentación y de los proyectos, esto con el fin de evitar retrasos en los procesos.

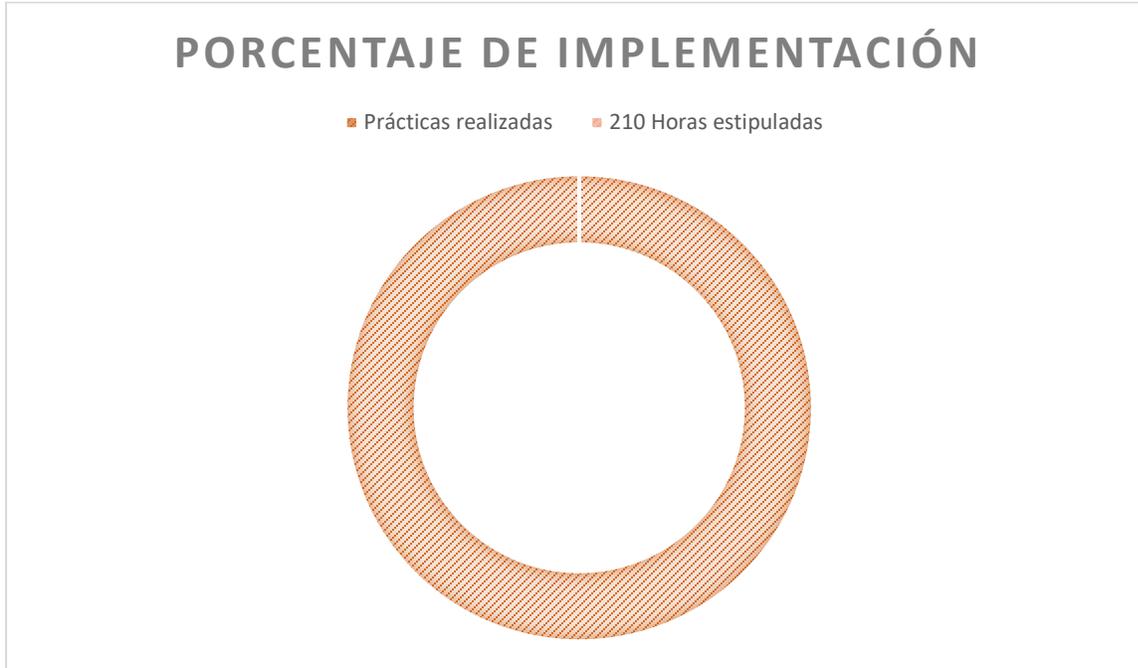
## **12. Porcentaje de implementación**

De acuerdo con lo establecido entre el practicante y la empresa en el cronograma de actividades y en el formato de funciones, se desarrollaron actividades que permiten adquirir conocimientos en temas de convenios entre la AIM y otros municipios del Departamento del Meta en pro del beneficio de los habitantes; en relación con lo anterior, las actividades realizadas entre los días 23 de agosto y 6 de octubre tienen un porcentaje del 100%.



**Figura 1.**

*Porcentaje de implementación*



*Nota:* implementación de actividades con su porcentaje total.

*Fuente:* Elaboración propia.

**Tabla 4**

*Porcentaje de Implementación*

PORCENTAJE DE IMPLEMENTACIÓN				
<b>Lugar</b>	<b>Agencia para la Infraestructura del Meta-AIM</b>			
<b>Nombre</b>	<b>Camila Navarro Hernández</b>			
<b>Ocupación</b>	<b>Practicante</b>			
<b>Fecha</b>	<b>22 de agosto 2023 – 29 de septiembre 2023</b>			
<b>Fecha</b>	<b>Actividad</b>	<b>Descripción</b>	<b>Duración</b>	<b>Porcentaje</b>
23 de agosto	Acompañamiento a reuniones	Acompañamiento a reuniones	4 horas	1.90%
24 de agosto	Apoyo en el convenio “Mantenimiento de vías de tercer nivel, El Calvario”	Revisión de la carpeta del convenio 022 del 2020, corregir los errores encontrados.	7 horas	3.33%
25 de agosto			7 horas	3.33%
<b>SEMANA 1</b>			<b>18 horas</b>	<b>8.57%</b>
<b>Fecha</b>	<b>Actividad</b>	<b>Descripción</b>	<b>Duración</b>	<b>Porcentaje</b>



28 de agosto			7 horas	3.33%
29 de agosto	Apoyo en el convenio interadministrativo	Revisión y corrección de la carpeta del convenio	7 horas	3.33%
30 de agosto	“Mantenimiento de vías de tercer nivel, El Calvario”	022 del 2020, solicitar los documentos faltantes según la lista de chequeo.	7 horas	3.33%
31 de agosto			7 horas	3.33%
1 de septiembre			7 horas	3.33%

<b>SEMANA 2</b>			<b>35 horas</b>	<b>16.67%</b>
-----------------	--	--	-----------------	---------------

Fecha	Actividad	Descripción	Duración	Porcentaje
4 de septiembre	Apoyo en el convenio interadministrativo	Revisión, corrección y recolección de firmas de la carpeta del convenio	7 horas	3.33%
5 de septiembre	“Mantenimiento de vías de tercer nivel, El Calvario”.	022 del 2020.	7 horas	3.33%
6 de septiembre			7 horas	3.33%
7 de septiembre			7 horas	3.33%
8 de septiembre	Infraestructura deportiva de la Villa Olímpica del Municipio de Acacias, Meta	Revisión del presupuesto y comparación con las especificaciones técnicas, encontrando errores en la descripción de la actividad en el presupuesto y especificaciones técnicas faltantes.	7 horas	3.33%

<b>SEMANA 3</b>			<b>35 horas</b>	<b>16.67%</b>
-----------------	--	--	-----------------	---------------

Fecha	Actividad	Descripción	Duración	Porcentaje
11 de septiembre			4 horas	1.90%
12 de septiembre	Guía para el diseño de proyectos arquitectónicos	Elaboración del documento con el procedimiento a seguir para el diseño de proyectos arquitectónicos.	4 horas	1.90%
13 de septiembre			7 horas	3.33%
14 de septiembre			7 horas	3.33%
15 de septiembre			7 horas	3.33%

<b>SEMANA 4</b>			<b>29 horas</b>	<b>13.81%</b>
-----------------	--	--	-----------------	---------------

Fecha	Actividad	Descripción	Duración	Porcentaje
18 de septiembre			7 horas	3.33%
19 de septiembre			7 horas	3.33%
20 de septiembre	Guía para el diseño de proyectos arquitectónicos	Enfoque en la normativa de los proyectos; NTC 6047, accesibilidad a la infraestructura	4 horas	1.90%
21 de septiembre			7 horas	3.33%
22 de septiembre			7 horas	3.33%

<b>SEMANA 5</b>			<b>32 horas</b>	<b>15.24%</b>
-----------------	--	--	-----------------	---------------

Fecha	Actividad	Descripción	Duración	Porcentaje
-------	-----------	-------------	----------	------------



25 de septiembre	Programación de proyectos	Contextualización con la plataforma “GESPROY”,	7 horas	3.33%
26 de septiembre	“Mejoramiento de las vías urbanas del barrio	mirar videos tutoriales de como programar	7 horas	3.33%
27 de septiembre	Villa María en el municipio de Guamal,	proyectos, cargue a la plataforma de las	4 horas	1.90%
28 de septiembre	Meta” y “Mejoramiento de espacio público	primeras actividades realizadas en el proyecto	7 horas	3.33%
29 de septiembre	mediante obras de urbanismo”	del municipio de Guamal.	7 horas	3.33%
<b>SEMANA 6</b>			<b>32 horas</b>	<b>15.24%</b>
<b>Fecha</b>	<b>Actividad</b>	<b>Descripción</b>	<b>Duración</b>	<b>Porcentaje</b>
2 de octubre	Programación de proyectos	Programación de las actividades según el	4 horas	1.90%
3 de octubre	“Mejoramiento de las vías urbanas del barrio	cronograma de los dos proyectos en la	7 horas	3.33%
4 de octubre	Villa María en el municipio de Guamal,	plataforma “GESPROY”	4 horas	1.90%
5 de octubre	Meta” y “Mejoramiento de espacio público		7 horas	3.33%
6 de octubre	mediante obras de urbanismo”		7 horas	3.33%
<b>SEMANA 7</b>			<b>29 horas</b>	<b>13.81%</b>

*Nota:* Tabla de porcentaje de implementación por actividades diarias, fecha, actividad, descripción de la actividad y duración de la actividad.

*Fuente:* Elaboración propia.

### 13. Aportes y sugerencias realizadas durante la práctica laboral

De acuerdo con el diagnóstico y el plan de mejoramiento realizado hacia el AIM en los numerales 10 y 11, se establece como sugerencia general hacia el AIM, establecer un canal de diálogo más estructurado que permita mejorar la dinámica de trabajo en la Agencia para la Infraestructura del Meta.

### 14. Productos como resultado de los aportes que el practicante haya realizado

A continuación, se explicará detalladamente los productos realizados como practicante en el desarrollo de las prácticas laborales en la Agencia para la Infraestructura del Meta.



## 14.1 Apoyo en el Convenio Interadministrativo 022 de 2020 “Mantenimiento vías tercer nivel, El Calvario”

Durante tres semanas, la actividad se llevó a cabo con la documentación necesaria proporcionada por el ingeniero Fernando; se desempeñó el rol de apoyar en la corrección de las observaciones presentadas en la carpeta de este convenio; también se revisó la lista de verificación final para identificar los documentos faltantes que estaban retrasando el proceso de liquidación; además, de descargar los documentos relacionados con los contratos de la maquinaria utilizada, los cuales habían sido generados por la alcaldía de El Calvario, como se puede observar en las ilustraciones 2, 3, 4, 5 y 6.

### Figura 2

#### Informe supervisión

NIT. 900 220 547-5      INFORME MENSUAL N° 01

CONTRATO N°	022 de 2020	PROYECTO N°	2020005500021
-------------	-------------	-------------	---------------

<Señale el tipo de informe: MENSUAL, PRORROGA, SUSPENSIÓN, MODIFICACIÓN, PARCIAL, FINAL, ETC...>  
**Periodo de 07/09/2020 a 06/10/2020**  
**Fecha de Presentación: 06/10/2020**

INFORMACIÓN BÁSICA CONTRATO DE INTERVENTORIA	
OBJETO PROYECTO:	NA
VALOR DEL PROYECTO:	NA
VALOR ADICIONAL:	NA
VALOR ACTUALIZADO:	NA
CONTRATISTA:	NA
CORREO ELECTRONICO:	NA

TIEMPO DE EJECUCIÓN ACTUAL DEL PROYECTO			
FECHA DE INICIACIÓN:	NA		
PRORROGA:	NA		
SUSPENSIÓN:	NA		
TIEMPO:	NA		
REINICIO:	NA		
FECHA DE TERMINACIÓN	NA		
NA	Meses	NA	Días

CONTRATO DE APOYO A LA SUPERVISIÓN	
NOMBRE SUPERVISOR:	LUCY MORALES RODRÍGUEZ
CONTRATO DE APOYO A LA SUPERVISIÓN N°	023 de 2020
NOMBRE APOYO A LA SUPERVISIÓN	FERNANDO FAJARDO ALVAREZ

**Nota:** Corrección de datos: periodo (inicialmente las fechas no coincidían con el tiempo real del informe).

**Fuente:** Captura de pantalla de autoría propia.



### Figura 3

#### Avance de obra



#### 3. AVANCE OBRA

PROYECTO DE OBRA N° 022 de 2020	
OBJETO:	MANTENIMIENTO DE VÍAS DE TERCER ORDEN EN EL MUNICIPIO DE EL CALVARIO, DEPARTAMENTO DEL META
VALOR:	\$199 753.402,00
VALOR ADICIONAL:	\$0,00
VALOR ACTUALIZADO:	\$199 753.402,00
CONTRATISTA:	Municipio del El Calvario
CORREO ELECTRONICO:	alcaldia@elcalvario-meta.gov.co
FECHA DE INICIACIÓN:	07/09/2020
PRORROGA:	NA
SUSPENSIÓN:	NA
REINICIO:	NA
FECHA DE TERMINACIÓN ACTUAL:	06/12/2020

**Nota:** Corrección datos de avance de obra como lo es: objeto, título, valor, correo electrónico.

**Fuente:** Captura de pantalla de autoría propia.

### Figura 4

#### Contrato 101.40.13.03.19 de 2020

Nombre	Fecha de modificación	Tipo	Tamaño
Acta de Cierre	29/08/2023 10:34 a. m.	Archivo PDF	462 KB
Acta de Inicio	29/08/2023 10:38 a. m.	Archivo PDF	934 KB
Acta de Liquidación	29/08/2023 10:09 a. m.	Archivo PDF	1.893 KB
Acta de Fiscal	29/08/2023 10:16 a. m.	Archivo PDF	1.648 KB
Acta de Recepción	29/08/2023 10:11 a. m.	Archivo PDF	1.339 KB
Adenda	29/08/2023 10:51 a. m.	Archivo PDF	540 KB
Adenda 1.1	29/08/2023 10:55 a. m.	Archivo PDF	487 KB
Adenda 1	29/08/2023 10:54 a. m.	Archivo PDF	540 KB
Aprobación de Polizas	29/08/2023 10:21 a. m.	Archivo PDF	479 KB
C10140130319	29/08/2023 10:24 a. m.	Archivo PDF	1.681 KB
CDP	29/08/2023 10:52 a. m.	Archivo PDF	380 KB
Certificación Supervisor	29/08/2023 10:12 a. m.	Archivo PDF	369 KB
Certificación Compras	29/08/2023 10:51 a. m.	Archivo PDF	214 KB
Comandante	29/08/2023 10:14 a. m.	Archivo PDF	1.230 KB
Designación de Supervisor	29/08/2023 10:20 a. m.	Archivo PDF	587 KB
Estudio de Centro	29/08/2023 10:49 a. m.	Archivo PDF	1.991 KB
Estudio de Previsión	29/08/2023 10:48 a. m.	Archivo PDF	5.143 KB
Evaluación	29/08/2023 10:39 a. m.	Archivo PDF	2.451 KB
Informe Fiscal	29/08/2023 10:16 a. m.	Archivo PDF	1.648 KB
Informe Supervisor	29/08/2023 10:13 a. m.	Archivo PDF	536 KB
Manifestación de Interés	29/08/2023 10:56 a. m.	Archivo PDF	903 KB
Manifestación de Interés 1	29/08/2023 10:58 a. m.	Archivo PDF	908 KB
Manifestación de Interés 2	29/08/2023 10:58 a. m.	Archivo PDF	955 KB
Manifestación de Interés 2	29/08/2023 10:57 a. m.	Archivo PDF	1.135 KB
Programa de Condiciones	29/08/2023 10:45 a. m.	Archivo PDF	7.810 KB
Polizas de Cumplimiento	29/08/2023 10:22 a. m.	Archivo PDF	1.458 KB
Poliza RCivil	29/08/2023 10:23 a. m.	Archivo PDF	2.096 KB
Resolución 100398 21 Diciembre 2018	29/08/2023 10:27 a. m.	Archivo PDF	531 KB
Resolución 100398 30 Octubre 2020	29/08/2023 10:36 a. m.	Archivo PDF	621 KB

**Nota:** Documentos del contrato.

**Fuente:** Captura de pantalla de autoría propia.



## Figura 5

### Acta de liquidación inicial

CONVENIO N°		022 de 2020	PROYECTO N°	2020005500021
<b>INFORMACIÓN BÁSICA</b>				
OBJETO:	MANTENIMIENTO DE VÍAS DE TERCER ORDEN EN EL MUNICIPIO DE EL CALVARIO,			
VALOR TOTAL CONVENIO:	\$199.753.402.00			
ENTIDAD O INSTITUCIÓN:	MUNICIPIO DE EL CALVARIO			
NIT o PERSONERÍA JURÍDICA:	892099001-1			
REPRESENTANTE LEGAL:	WILSON ANTONIO ALFEREZ PARRADO			
CORREO ELECTRÓNICO:	wilsonalferez@hotmail.com, alcaldia@elcalvario-meta.gov.co			
SUPERVISOR ENTIDAD:	ING. MARCIAL ANDRÉS CONSUEGRA BARRAGAN			
CORREO ELECTRÓNICO:	secretariadegobiernoyplaneacion@elcalvario-meta.gov.co			
SUPERVISOR AIM:	ING. ELVIA LUCY MORALES RODRIGUEZ ( E )			
APOYO A LA SUPERVISIÓN:	ING. FERNANDO FAJARDO ALVAREZ			
CONTRATO DE APOYO A LA SUPERVISIÓN N°	023 DE 2020			
CORREO ELECTRÓNICO:	fernando.fajardo@idm-meta.gov.co			
En las instalaciones de la AGENCIA PARA LA INFRAESTRUCTURA DEL META ubicadas en la Carrera 31 No. 38-41 Centro, en la ciudad de Villavicencio, se reunieron los abajo firmantes, con el objeto de suscribir el Acta de Liquidación Bilateral del presente Convenio, de acuerdo con las siguientes consideraciones:				
<b>INFORMACIÓN GENERAL DEL CONVENIO</b>				
VALOR INICIAL:	\$199.753.402.00			
FORMA DE PAGO:	La Agencia de Infraestructura del Meta, desembolsará los dineros en un solo contado, equivalente al 100% del convenio. A una cuenta bancaria que el municipio debe abrir para el manejo de los recursos del convenio.			
VALOR ADICIONAL:	\$ 0			

**Nota:** Acta de liquidación sin corregir puesto que la plantilla es del 2018.

**Fuente:** Captura de pantalla de autoría propia.

## Figura 6

### Acta de liquidación corregida

CONVENIO N°		022 de 2020		2020005500021
<b>INFORMACIÓN BÁSICA</b>				
OBJETO:	MANTENIMIENTO DE VÍAS DE TERCER ORDEN EN EL MUNICIPIO DEL CALVARIO			
VALOR TOTAL CONVENIO:	\$199.753.402.00			
ENTIDAD O INSTITUCIÓN:	MUNICIPIO DE EL CALVARIO			
NIT o PERSONERÍA JURÍDICA:	892099001-1			
REPRESENTANTE LEGAL:	WILSON ANTONIO ALFEREZ PARRADO			
CORREO ELECTRÓNICO:	wilsonalferez@hotmail.com, alcaldia@elcalvario-meta.gov.co			
SUPERVISOR ENTIDAD:	ING. MARCIAL ANDRÉS CONSUEGRA BARRAGAN			
CORREO ELECTRÓNICO:	secretariadegobiernoyplaneacion@elcalvario-meta.gov.co			
SUPERVISOR AIM:	ING. ELVIA LUCY MORALES RODRIGUEZ ( E )			
APOYO A LA SUPERVISIÓN:	ING. FERNANDO FAJARDO ALVAREZ			
CONTRATO DE APOYO A LA SUPERVISIÓN N°	023 DE 2020			
CORREO ELECTRÓNICO:	fernando.fajardo@idm-meta.gov.co			
En las instalaciones de la AGENCIA PARA LA INFRAESTRUCTURA DEL META ubicadas en la Calle 15 No 40-01 Lobby 1 Piso 8 C.C. Primavera Urbana, en la ciudad de Villavicencio, se reunieron los abajo firmantes, con el objeto de suscribir el Acta de Liquidación Bilateral del presente Convenio, de acuerdo con las siguientes consideraciones:				
<b>INFORMACIÓN GENERAL DEL CONVENIO</b>				
VALOR INICIAL:	\$199.753.402.00			
	La Agencia de Infraestructura del Meta, desembolsará los dineros en un solo contado.			

**Nota:** Acta de liquidación con correcciones ya realizadas como lo es el cambio de plantilla antigua por una del 2022, cambio en el nombre del supervisor de la AIM.

**Fuente:** Captura de pantalla de autoría propia.



## 14.2. Infraestructura deportiva de la Villa Olímpica del Municipio de Acacias, Meta

Esta actividad se llevó a cabo en un solo día, la cual implicó la revisión minuciosa del presupuesto del proyecto y la comparación con las especificaciones técnicas proporcionadas, mi tarea principal era identificar las diferencias entre las especificaciones técnicas proporcionadas y aquellas que estaban presentes en el presupuesto, esto incluyó la identificación de elementos faltantes y la detección de actividades que diferían entre el presupuesto y los documentos de

**Figura 7**

### Presupuesto

42.16	11050406	ACERO ESTRUCTURAL T ASTM A36 (INCLUYE SUMINISTRO MONTAJE Y PINTURA)	KG	26692,8	\$	26.678,40	\$	712.121.195,52	
42.17	14050208	MURO LADRILLO PRESADO MACIZO VISTA T. STA FE (MORTERO TIPO 1:4)	M2	25,76	\$	165.545,92	\$	4.264.462,90	
42.18	14070219	IMPERMEABILIZACIÓN FACHADAS, MUROS MASTERSEAL 485	M2	51,52	\$	44.148,64	\$	2.274.537,93	
42.19	14070217	SELLADOR HIDROPROTECTOR FACHADA T. SIKA TRANSPARENTE 10 O SIMILAR	M2	51,52	\$	46.830,15	\$	2.412.689,33	
42.20	14100206	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CUBIERTA TIPO SANDWICH 250C CAL 26 PREPINTADA. INCLUYE POLIURETANO O MATERIAL SIMILAR. NO INCLUYE ESTRUCTURA	M2	1207,58	\$	270.729,98	\$	326.928.109,25	
42.21	14110310	SUMINISTRO E INSTALACIÓN MODULOS EN MALLA PROTECCION CANCHAS	M2	131,33	\$	147.805,06	\$	19.411.238,53	
42.22	15011013	TABLERO GENERAL DE DISTRIBUCION EN LAMINA CR 0.8X0,6X0.3M BREAKER INDUSTRIAL UNO GENERAL DE 3X100A, TRES DE 3X50A CON BARRAJE TRIPOLAR 600V-300AY ACCESORIOS DE INSTALACIÓN	UN	1	\$	2.245.732,73	\$	2.245.732,73	
42.23	AA071	ACOMETIDA PARCIAL TABLERO GENERAL DE DISTRIBUCION A TABLERO EN CABLE DE COBRE 3 X 2/0 + 1 X 2/0 + 1 X 2 T DUCTO PVC 2 SUMINISTRO E INSTALACIÓN	ML	106	\$	278.085,73	\$	29.477.087,38	
42.24	15011504	CAJA DE INSPECCIÓN SENCILLA PARA CANALIZACIÓN EN M.T. NORMA CS-275 CODENSA	UN	4	\$	1.356.380,44	\$	5.425.521,76	
42.25	AN043	SALIDA PARA LUMINARIA TIPO ENCHUFABLE EN TUBERIA EMT, CAJAS Y ACCESORIOS DE CONEXIÓN 1 M	PTO	12	\$	592.895,30	\$	7.114.743,60	
42.26	AN187	SUMINISTRO E INSTALACION LAMPARA LED TIPO HIGH BAY 110/115W	UN	12	\$	603.142,02	\$	7.237.704,24	
							Total 42. CANCHA MULTIFUNCIONAL	\$	4.341.196.479,26
							43. MUROS DE CONTENCIÓN MSE		

**Nota:** Presupuesto dividido en tres colores: Amarillo para aquellas que están bien, Verde para aquellas que tienen errores en la descripción de la actividad, Rojo para aquellas que no se encuentran.

**Fuente:** Captura de pantalla de autoría propia.



### Figura 8

#### Especificación técnica 14070217



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS  
110-GPY-FR-003-V04  
29/06/2021

CÓDIGO	14070217
ACTIVIDAD	SELLADOR HIDROPOROTECTOR FACHADA TRANSPARENTE
UNIDAD DE MEDIDA	M2

#### 1. DESCRIPCIÓN

Se entenderá por acabado de la construcción al trabajo o trabajos que deberá hacer el constructor para la aplicación del o los materiales que quedan vistos en forma definitiva en la obra, con la finalidad de proporcionar protección, funcionalidad y/o decoración, la aplicación mezcla es sellador un líquido incoloro con base en siliconas, que protege las fachadas y culatas de las edificaciones contra la penetración del agua lluvia, debe aplicarse una capa intermedia como pintura de barrera de la fachada ó en aquellos sitios determinados sobre superficies de lámina como son los pisos de madera o dentro del proyecto arquitectónico

**Nota:** Actividad no corresponde con el presupuesto.

**Fuente:** Captura de pantalla de autoría propia.

### 14.3. Guía para el diseño de proyectos arquitectónicos

Se llevó a cabo esta actividad durante un período de dos semanas; su enfoque principal fue la elaboración de una guía detallada que describiera el proceso paso a paso para el diseño de proyectos arquitectónicos, haciendo énfasis especial en la accesibilidad inclusiva conforme a la norma NTC 6047 sobre Accesibilidad al Medio Físico; como se puede observar en las ilustraciones 9 y 10.



## Figura 9

### Análisis previos

#### 4. POLÍTICAS DE OPERACION

##### 4.1 PROCESO DE DISEÑO

El diseño de un proyecto arquitectónico nace de la necesidad de resolver una serie de problemáticas que impiden el desarrollo de diferentes actividades; que se esperan solucionar mediante la correcta implementación de una metodología de diseño que ayude a crear espacios no solamente habitables sino espacios que respondan a las necesidades de los usuarios con el fin de crear con condiciones óptimas para ser habitados.

- **IDENTIFICAR EL USUARIO:** Se debe comenzar realizando un análisis que permita entender la naturaleza, comportamiento y problemáticas de los usuarios; puesto que el factor sociocultural de los usuarios tiene relación directa sobre la arquitectura y sobre el comportamiento en diferentes espacios; esto sirve para tener una visión más clara en la elaboración del programa arquitectónico.
- **NECESIDADES DEL USUARIO:** Consiste en recolectar información sobre el usuario y realizar una lista de necesidades a resolver en el proyecto arquitectónico; esto genera un programa de necesidades.
- **INVESTIGACIÓN:** Proceso de recolección de información relacionada con el proyecto a desarrollar, incluye la información de los usuarios, la naturaleza del tipo de proyecto, análisis de casos análogos, recolección e interpretación de normas, leyes y reglamentos nacionales e internacionales que aplica al proyecto.
- **ANÁLISIS DEL SITIO:** Consiste en recolectar y analizar toda la información del lote a intervenir; se comienza con la localización del lote lo cual permite tener un acercamiento inicial a su ubicación dentro de un contexto urbano.
- **ANÁLISIS URBANO:** Consiste en analizar en un contexto macro y micro todos los elementos de la infraestructura existente; dentro de los análisis urbanos se pueden encontrar: uso de suelos, red ambiental, equipamientos, entre otros.
- **ANÁLISIS VIAL:** Consiste en analizar el sistema de la red vial, accesibilidad al lote, tipos de vías, flujo vehicular, horas de mayor y menor tráfico, tipos de vehículos, puntos de mayor contaminación auditiva, sistema de transporte público que interviene en el lote o su entorno inmediato, sistema de red de ciclo-rutas si existe; en base a estos análisis se determina cuáles serán los accesos principales y secundarios del proyecto.
- **ANÁLISIS DETERMINANTES NATURALES:** Consiste en analizar todos los elementos naturales que afecten de forma directa e indirectamente al proyecto; se comienza con analizar elementos del clima como lo es la temperatura, humedad, incidencia solar, dirección de los vientos, precipitación, vegetación existente, en caso de tener una fuente hídrica que

**Nota:** Descripción teórica de los análisis previos necesarios para el desarrollo del diseño arquitectónico.

**Fuente:** Autoría propia.

## Figura 10

### Normativa de accesibilidad

#### 4.2 NORMATIVIDAD

**4.2.1 NTC 6047: ACCESIBILIDAD AL MEDIO FÍSICO:** Según NTC 6047; Criterios y requisitos generales de accesibilidad y señalización al medio físico requeridos en los espacios físicos de acceso al ciudadano, en especial aquellos puntos presenciales destinados a brindar atención al ciudadano, en estándares que deben seguir las entidades de Administración Pública, y las entidades del sector privado que ejerzan funciones públicas, para que todos los ciudadanos, incluyendo aquellos que tengan algún tipo de discapacidad, accedan en igualdad de condiciones.

**4.2.1.1 ESTACIONAMIENTOS:** El espacio destinado para los estacionamientos debe estar ubicado lo más cerca posible al acceso principal; la distancia máxima para los estacionamientos de personas con movilidad reducida es de 50m.

- **NÚMERO DE ESPACIOS PARA ESTACIONAMIENTOS ACCESIBLES:**
  - En cada estacionamiento debe haber mínimo un estacionamiento accesible.
  - 10 espacios de estacionamiento: debe haber un estacionamiento accesible.
  - 50 espacios de estacionamiento: debe haber dos estacionamientos accesibles.
  - 100 espacios de estacionamiento: debe haber cuatro estacionamientos accesibles.
  - 200 espacios de estacionamiento: debe haber seis estacionamientos accesibles.
  - Más de 200 espacios de estacionamiento: debe haber seis estacionamientos accesibles + uno por cada 100 adicionales.

**Nota:** Descripción de los aspectos para tener en cuenta para los estacionamientos.

**Fuente:** Autoría propia.



#### 14.4. Programación de proyectos “Villa María en el municipio de Guamal, Meta”

Para realizar esta actividad el ingeniero Fernando proporciono una serie de video tutoriales que explican detalladamente la interfaz de la plataforma y el paso a paso para realizar la programación de actividades; esta actividad consiste en cargar a la plataforma GESPROY las actividades establecidas en el cronograma del proyecto, se utiliza una metodología que consiste en definir el alcance de los proyectos, la fecha de inicio de ejecución, agrupar las actividades, definir las actividades por duración, unidad, cantidad, valor total y relacionamiento entre sí; como se puede observar en las ilustraciones 11, 12 y 13.

**Figura 11**

*Metodología de programación*



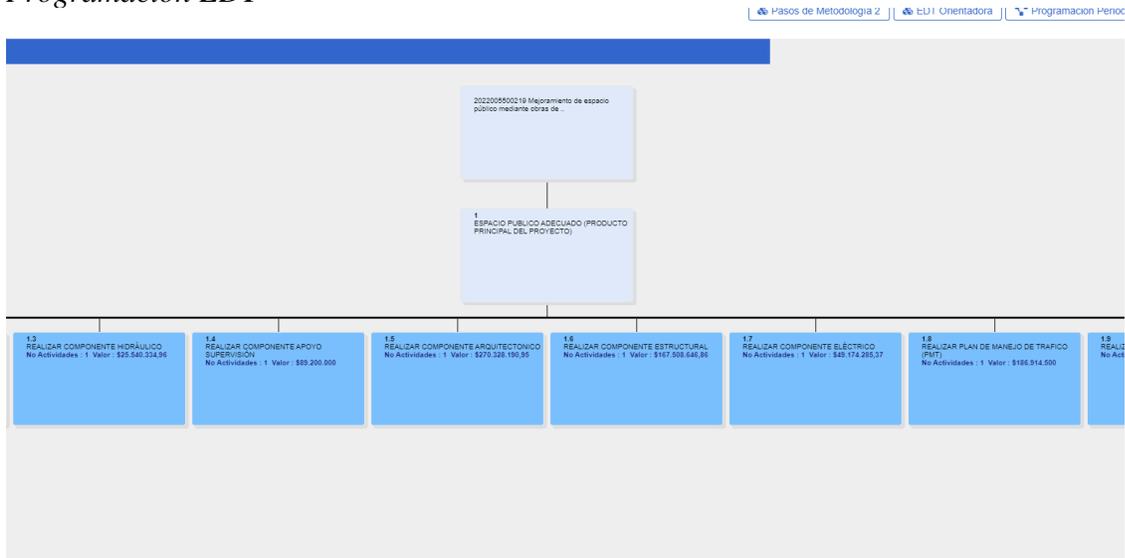
**Nota:** Pasos a seguir para realizar la programación de actividades según la metodología No. 2 en “GESPROY”.

**Fuente:** Captura de pantalla elaboración propia.



**Figura 12**

*Programación EDT*



**Nota:** Programación de las actividades del proyecto; se divide en tres niveles: en el primer nivel esta el BPIN y el alcance del proyecto, en el segundo nivel esta el producto principal del proyecto y en el tercer nivel están las actividades del proyecto.

**Fuente:** Elaboración propia.

**Figura 13**

*Programación de actividades*

Programación de Actividades										
Código	Descripción	Tiempo (en días)				Unidad de medida	Cantidad total	Valor total	Aporte en especie	Predecesoras
		Optimista	Probable	Pesimista	Estimado					
1.1	REALIZAR COMPONENTE SANITARIO									
1.1.1	REALIZAR COMPONENTE SANITARIO	90	90	90	90	\$ 17.067.187,63	17.067.187,63	No	1.3.1CC-0d	
1.2	REALIZAR CICLO RUTA									
1.2.1	REALIZAR CICLO RUTA	180	180	180	180	\$ 4.379.891.584	4.379.891.584	No	1.8.1CC-0d	
1.3	REALIZAR COMPONENTE HIDRÁULICO									
1.3.1	REALIZAR COMPONENTE HIDRÁULICO	60	60	60	60	\$ 25.540.334,96	25.540.334,96	No	1.7.1CC-0d	
1.4	REALIZAR COMPONENTE APOYO SUPERVISIÓN									
1.4.1	REALIZAR COMPONENTE APOYO SUPERVISIÓN	300	300	300	300	\$ 89.200.000	89.200.000	No	1.10.1CC-2d	
1.5	REALIZAR COMPONENTE ARQUITECTÓNICO									
1.5.1	REALIZAR COMPONENTE ARQUITECTÓNICO	180	180	180	180	\$ 270.328.190,95	270.328.190,95	No	1.4.1CC-60d	
1.6	REALIZAR COMPONENTE ESTRUCTURAL									
1.6.1	REALIZAR COMPONENTE ESTRUCTURAL	60	60	60	60	\$ 167.508.646,86	167.508.646,86	No	1.5.1CC-30d	
1.7	REALIZAR COMPONENTE ELÉCTRICO									
1.7.1	REALIZAR COMPONENTE ELÉCTRICO	90	90	90	90	\$ 49.174.285,37	49.174.285,37	No	1.6.1CC-0d	
1.8	REALIZAR PLAN DE MANEJO DE TRAFICO (PMT)									
1.8.1	REALIZAR PLAN DE MANEJO DE TRAFICO (PMT)	240	240	240	240	\$ 186.914.500	186.914.500	No	1.5.1CC-0d	
1.9	REALIZAR COMPONENTE INTERVENTORÍA									
1.9.1	REALIZAR COMPONENTE INTERVENTORÍA	180	180	180	180	\$ 512.290.903,85	512.290.903,85	No	1.8.1CC-0d	
1.10	REALIZAR PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA)									

**Nota:** Programación de actividades en la que se establece los diferentes tiempos en días, la cantidad y el valor total.

**Fuente:** Elaboración propia.

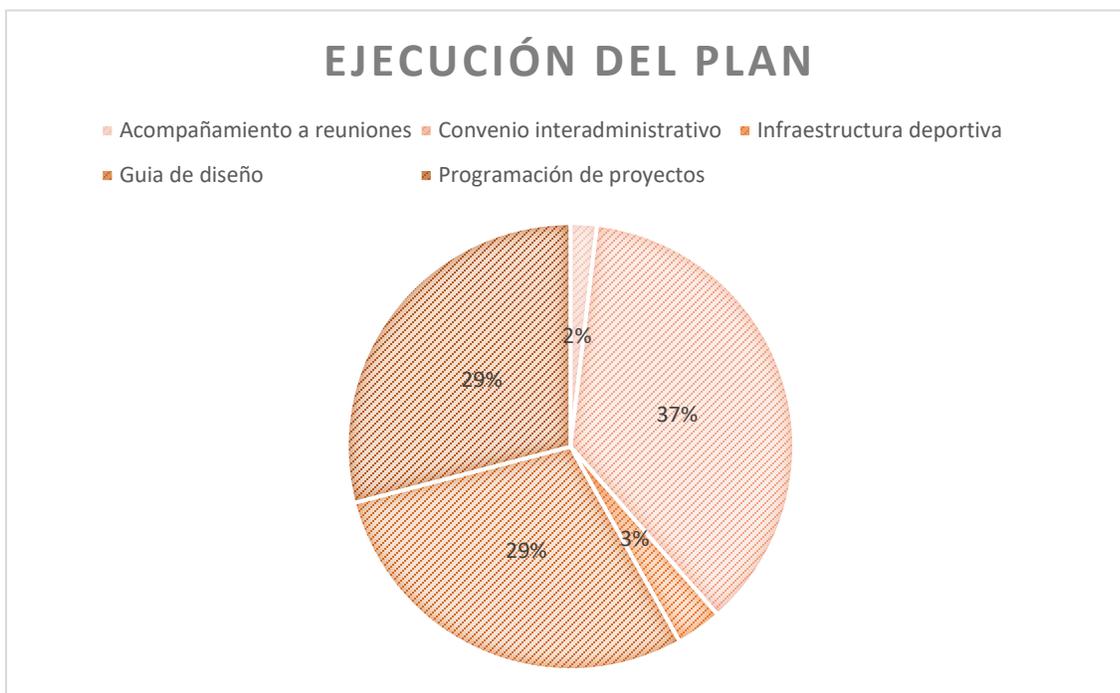


## 15. Evidencia de la ejecución total del plan de practica

La ejecución de las 210 horas de las prácticas laborales comprende una serie de actividades que se realizaron en diferentes periodos de tiempo el cual dependió del nivel de dificultad de la tarea y el nivel de información proporcionada por la AIM.

**Figura 14**

*Ejecución total del plan de práctica*



**Nota:** implementación de actividades con su porcentaje total.

**Fuente:** Elaboración propia.



## 16. Certificado de terminación

### Figura 15

#### Certificado de prácticas laborales

Villavicencio, lunes, 30 de octubre de 2023

Arq. Melva Irene Diaz  
Decana de la facultad de arquitectura  
Corporación Universitaria del Meta-UNIMETA

**CERTIFICADO DE PRACTICA EMPRESARIAL**

Certificamos que:

La estudiante **CAMILA NAVARRO HERNÁNDEZ**, identificada con cedula de ciudadanía número **1.006.856.096** expedida en el municipio de Villavicencio, Meta; de la universidad Corporación Universitaria del Meta (UNIMETA) de la facultad de Arquitectura, ha realizado su práctica empresarial desde el 23 de agosto de 2023 hasta el 06 de octubre de 2023, con una intensidad horaria de 7 horas de lunes a viernes de 8:00 am a 5:00 pm acumulando 210 horas de prácticas en la entidad pública **AGENCIA PARA LA INFRAESTRUCTURA DEL META AIM**.

La estudiante estuvo realizando las funciones de practicante según la **CLAUSULA PRIMERA**, establecida en el convenio institucional de practica N° 143 de 2017 con la AIM, dando apoyo técnico a la Subgerencia de Gestión de Proyectos.

Durante el desarrollo de su práctica en la Agencia para la Infraestructura del Meta – AIM la estudiante **CAMILA NAVARRO HERNÁNDEZ**, demostró desempeño, competencia y responsabilidad en el desarrollo de su pasantía empresarial.

**Oscar Daniel Salamanca Vargas**  
Gerente

**Fernando Fajardo Álvarez**  
Director Técnico de Estructuración de Proyectos

Calle 15 No. 40 – 01 CC. Primavera Urbana Lobby 1 Piso 8 / Villavicencio / Meta

[Contactenos@idm-meta.gov.co](mailto:Contactenos@idm-meta.gov.co)

1 de 1

**Nota:** Certificado de finalización de practicas laborales en la Agencia para la Infraestructura del Meta.

**Fuente:** Agencia para la Infraestructura del Meta.



## 17. Conclusiones

Realizar las prácticas en una entidad pública como AIM brinda la oportunidad de adquirir habilidades en la comunicación con profesionales de diversas áreas, independientemente de la arquitectura; asimismo, permite mejorar la eficiencia en el cumplimiento de plazos establecidos. Durante este periodo, se pueden conocer los requisitos esenciales para el desarrollo de un proyecto en cualquiera de sus etapas; también, se aprende sobre el funcionamiento de diversas plataformas gubernamentales y se comprende la relevancia de AIM para el departamento.



## Referencias

Agencia para la infraestructura del meta. (s.f.). Obtenido de

<https://www.aim-meta.gov.co/index.php/empresa/mision>

Decreto 0297 de 2014. Ordenanza No 848 de 2014. *Por el cual se transforma al Instituto de Desarrollo del Meta-IDM*. 14 de septiembre de 2014. Obtenido de

[https://drive.google.com/file/d/105Y\\_MgH-WL7DOspwM0T\\_-iwYmwwaUoQk/view](https://drive.google.com/file/d/105Y_MgH-WL7DOspwM0T_-iwYmwwaUoQk/view)

Gobernación del meta. (s.f.). *agencia de infraestructura del meta*. Obtenido de

[https://devx.meta.gov.co/media/centrodocumentacion/2020/10/15/METAS\\_AIM.pdf](https://devx.meta.gov.co/media/centrodocumentacion/2020/10/15/METAS_AIM.pdf)

Resolución 040 de 2018. Agencia para la Infraestructura del Meta. 30 de enero de 2018.

Obtenido de

[https://drive.google.com/file/d/13EqcqJsPftdGb\\_QwoZaqAPfxloCTGUUB/view](https://drive.google.com/file/d/13EqcqJsPftdGb_QwoZaqAPfxloCTGUUB/view)

Resolución 99 de 2017. Agencia para la Infraestructura del Meta. 12 de mayo de 2017.

Obtenido de

<https://drive.google.com/file/d/13NrGizsOqHI1UfmtXRjxn7se86T7-1B2/view>

Resolución 235 de 2020. Agencia para la Infraestructura del Meta. 12 de mayo de 2017.

Obtenido de

[https://drive.google.com/file/d/10LStybC43wRV0il93dRBngeOS0ssI-bC/view?usp=drive\\_web](https://drive.google.com/file/d/10LStybC43wRV0il93dRBngeOS0ssI-bC/view?usp=drive_web)