



PRÁCTICA EN EL AREA ARQUITECTONICA – URBANA -TECNOLOGICA
FINAL

Estudiante

Nestor Daniel Gutierrez Camelo

CORPORACIÓN UNIVERSITARIA DEL META - UNIMETA FACULTAD DE
ARQUITECTURA
VILLAVICENCIO, META

Mayo de 2023



UNIMETA

Fundada en 1985

VICERRECTORADO ACADÉMICO,
INVESTIGACIONES Y PROYECCIÓN SOCIAL Y
ESCUELA DE ARQUITECTURA

2

PRÁCTICA EN EL AREA ARQUITECTONICA – URBANA -TECNOLOGICA

INFORME FINAL

Estudiante

Nestor Daniel Gutierrez Camelo

Escenario de prácticas empresariales:

ARINCO

Jefe inmediato:

Arq. Normal Silva

Monitor de prácticas empresariales:

Arq. Maribel Sanabria Sánchez

CORPORACIÓN UNIVERSITARIA DEL META - UNIMETA FACULTAD DE

ARQUITECTURA

VILLAVICENCIO, META



UNIMETA

Fundada en 1985

VICERRECTORADO ACADÉMICO,
INVESTIGACIONES Y PROYECCIÓN SOCIAL Y
ESCUELA DE ARQUITECTURA

3

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.

Arq. Andrés Hernán Varón León

Nota de Aceptación del Tutor.

Arq. Normal Silva

Nota de Aceptación del Monitor

Arq. Maribel Sanabria Sánchez



Nota Dedicatoria

A la virgen de la Candelaria por tenerme donde estoy.

A mi familia que son mi energía para que todo esto fuese realidad, en especial a mi mamá.

A las personas que sin ser mi familia me han ayudado como si lo fueran.



Nota de Agradecimientos

Con especial agradecimiento a mi monitora Norma silva por su valioso apoyo, guía y dedicación en su empresa.

Agradezco a todas las personas que me apoyaron para culminar con éxito el presente trabajo, en especial a mi monitora de practicas y arquitectos de la corporación universitaria del Meta.



TABLA DE CONTENIDO

1. Reseña historia de ARINCO	9
2. Plan estratégico de la empresa	10
a) Misión.....	10
b) Objetivos.....	10
c) Metas	10
3. Funciones y procedimientos a desarrollar	11
4. Objetivos del practicante	11
5. Metas que se propone	12
6. Diagnóstico y problemáticas	12
7. Cronograma de actividades	13
8. Descripción de las actividades y funciones desarrolladas por el practicante.....	14
9. Normatividad interna y externa que rige a la entidad de práctica.....	23
10. Estructura del diagnóstico.....	26



11. Plan de mejoramiento	27
12. Porcentaje de implementación del plan de practica presentado al inicio de la práctica laboral, a la fecha del informe	28
13. Evidencia del desarrollo constructivo del proyecto Perú Sazón	29
14. Certificación de la culminación de prácticas expedida por la entidad.....	30
15. Conclusión	31



Figura 01	Cronograma de obra
Figura 02	Plano arquitectónico
Figura 03	Diseño 3D
Figura 04	Diseño 3D
Figura 05	Renderizado
Figura 06	Renderizado
Figura 07	Plano arquitectónico
Figura 08	Diseño 3D
Figura 09	Diseño 3D
Figura 10	Renderizado
Figura 11	Renderizado
Figura 12	Plano arquitectónico
Figura 13	Diseño 3D
Figura 14	Diseño 3D
Figura 15	Renderizado
Figura 16	Renderizado
Figura 17	Porcentaje de horas
Figura 18	Obra en ejecución
Figura 19	Certificación



RESEÑA HISTORICA

Arinco (2015), “Somos una empresa constituida en enero del 2010 través de la cámara de comercio con numero de matrícula 10372. Una empresa dedicada al diseño, construcción, interventoría y remodelación de obras. Estamos capacitados para la elaboración de avalúos, presupuestos, programación, gestión y residencia de obra en las áreas de arquitectura, Ingeniería, urbanismo y construcción. (ARINCO S.A.S).

La empresa se conformó por un equipo interdisciplinario de arquitectos calificados, que pueden garantizar la seriedad y calidad de los trabajos realizados”. (Pag. 12)



UNIMETA

Fundada en 1985

VICERRECTORADO ACADÉMICO,
INVESTIGACIONES Y PROYECCIÓN SOCIAL Y
ESCUELA DE ARQUITECTURA

10

PLAN ESTRATEGICO DE LA EMPRESA

MISION

Somos una empresa privada dedicada a prestar un excelente servicio, satisfaciendo las necesidades de los clientes ofreciendo seriedad respaldados por profesionales y los equipos adecuados para el óptimo desempeño en nuestros proyectos. Arinco 2015 (Pag. 14)

VISION

Ser una empresa destacada en nuestro campo y mantenernos dentro del desarrollo tecnológico y constructivo a través del tiempo desarrollando excelentes trabajos y obteniendo los mejores resultados. Arinco 2015 (Pag. 14)

OBJETIVOS

- Brindar servicios de construcción, diseño y Remodelación.
- Aumentar la oferta de vivienda en la ciudad.
- Participar en las postulaciones de diferentes proyectos públicos.

METAS

- Desarrollar proyectos urbanísticos y arquitectónicos en la ciudad.
- Incentivar la construcción y el desarrollo sostenible en la ciudad.



FUNCIONES Y PROCEDIMIENTOS A DESARROLLAR

Dentro de la empresa se busca implementar diferentes funciones que ayuden a desarrollar el proceso de diseño generando eficacia en el desarrollo constructivo, de tal manera que se busca fortalecer:

- Materialización de proyectos en 2D y 3D. (Utilizando programas como AutoCAD, sketch up y lumion que ayudan a visualizar y comprender la propuesta de manera rápida).
- Elaboración de planimetría arquitectónica y técnica con énfasis en licencias de construcción. (Plantas, cortes, fachadas correspondientes a los proyectos en desarrollo).
- Apoyo en la investigación y elaboración de presupuesto de obra.

OBJETIVOS DEL PRACTICANTE

4.1 Objetivo General

Implementar los habilidades y aptitudes adquiridas en la facultad de Arquitectura durante la ejecución de las distintas actividades a desarrollar en ARINCO, con el fin de mejorar y fortalecer mis capacidades y conocimientos.

4.2 Objetivos Específicos

- Fortalecer el diseño y lectura de planos arquitectónicos y el desarrollo de modelados 3D.
- Adquirir los conocimientos requeridos para ejecutar procesos de legalización y permisos para la construcción de obras arquitectónicas.



- Ampliar mis aptitudes enfocadas en los procedimientos de diseño arquitectónico y legalización de proyecto.

METAS PROPUESTAS

- Presentar las destrezas adquiridas en el proceso educativo, pasando de la teoría a la práctica.
- Adaptar mis aptitudes y habilidades a las necesidades y exigencias de la empresa.
- Fortalecer el diseño, representación y lectura de planos arquitectónicos.
- Conocer la normativa y elementos que se usan para tramitar una licencia.
- Reforzar el diseño y presentación en modelados 3D.
- Desempeñar de manera íntegra y proactiva las actividades asignadas por el tutor, con el fin de generar un impacto positivo.

DIAGNOSTICO Y PROBLEMATICAS

Proceso de adaptación y bienvenida donde se mostraron los espacios que estructuran a la empresa ARINCO (ubicada en el barrio grama con dirección Crr 30 # 46 A26).

Se acuerda una jornada laboral de 8 am a 6 pm con dos horas de almuerzo y se formaliza la información requerida para la ejecución y desarrollo de las distintas actividades a realizar, se procede a visualizar los proyectos a intervenir como dibujante y los proyectos planteados a futuro.

La problemática detectada en primera instancia se genera a raíz del temor de la falta de información acerca de los proyectos que se pretenden intervenir.



CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES REALIZADAS

Figura 01 – Cronograma de obra

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES													
	NOMBRE	Nestor Daniel Gutierrez Camelo											
	OCUPACIÓN	Practicante											
	FECHA	27/02/2023											
ACTIVIDAD	SEMANAS(Lunes a Viernes de 8 AM-12 PM)												HORAS LABORALES POR ACTIVIDAD
	Semana 1	Semana 2	Semana 3	Semana 4	Semana 5	Semana 6	Semana 7	Semana 8	Semana 9	Semana 10	Semana 11	Semana 12	
Elaboración de de planos 2D para restaurante peruano													37
Elaboración de diseño 3D del restaurante peruano													39
Costos y costo de obra restaurante Peruano													14
Diseño de planos arquitectonicos del Hotel Mesetas													34
Diseños de planos curaduría Hotel Mesetas													28
Diseño 3D del hotel Mesetas													44
Costo y presupuesto de obra del Hotel Mesetas													14
TOTAL DE HORAS ELABORADAS POR SEMANA	20	20	15	18	20	15	15	20	15	17	20	15	210

ARINCO consultoria y construccion S.A.S		TOTAL DE HORAS: 210
 EST. Practicante C.C. 1121965721	 TUTOR: Norma Constanza Silva Valencia CC. 40.404.244	FIRMADO: 16/02/2023

Fuente: Arinco



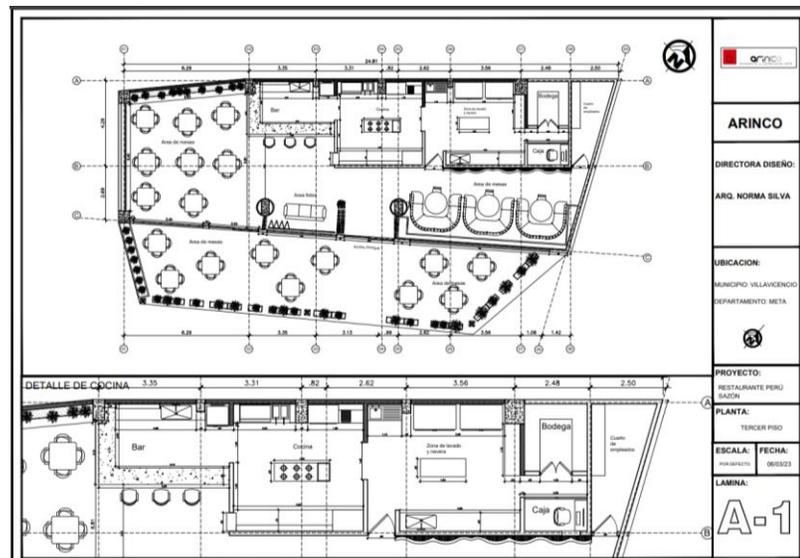
DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES Y FUNCIONES DESARROLLADAS POR EL PRACTICANTE

Se realiza el cronograma de actividades y la intervención como dibujante en el desarrollo del diseño de tres proyectos arquitectónicos programados por la empresa ARINCO.

Se desarrollo todo el proceso de diseño del restaurante Perú Sazón, el cual se ha basado en el trabajo de la ejecución de planimetría, diseño 3D y renderizado, actualmente el proyecto ya se encuentra en ejecución de manera eficiente.

IMÁGENES DEL DESARROLLO DEL PROYECTO

Figura 02 - Plano arquitectónico



Fuente: Arinco



Figura 03 - Diseño 3d



Fuente: Arinco

Figura 04 - Diseño 3D



Fuente: Arinco



Figura: 05 - Renderizado



Fuente: Arinco

Figura: 06 - Renderizado



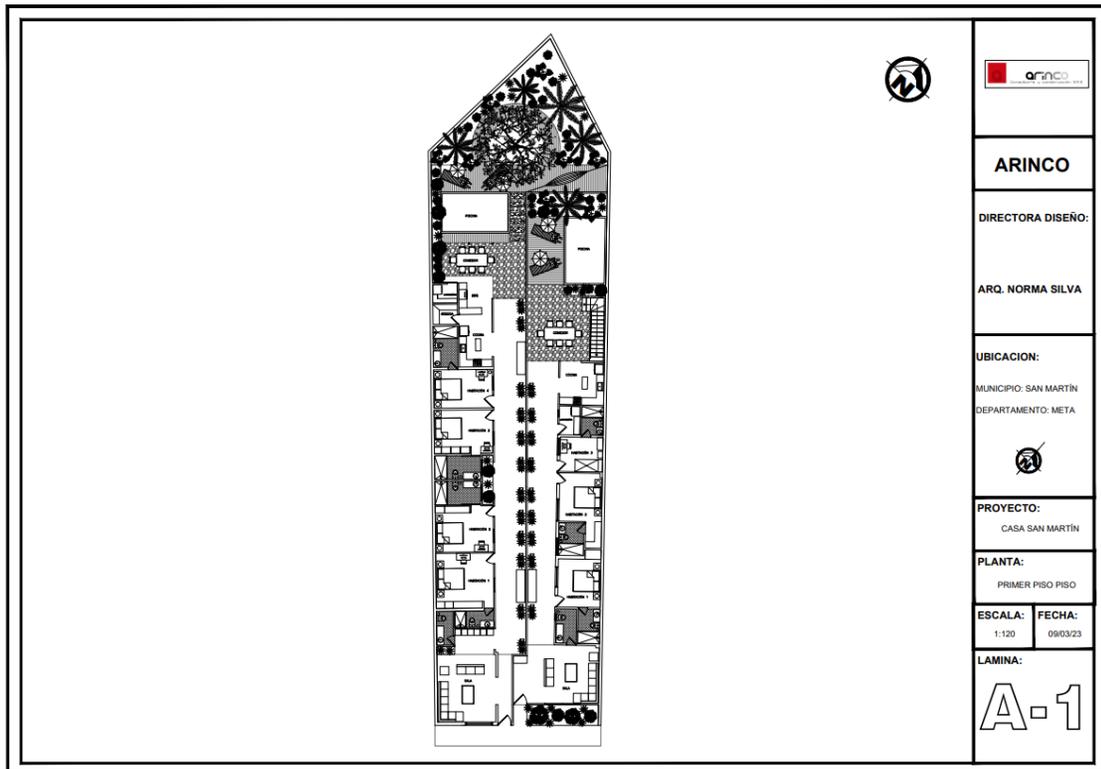
Fuente: Arinco



Se desarrollo todo el proceso de diseño de restauración de la casa TRASMURO, el cual se ha basado en el trabajo de la ejecución de planimetría, diseño 3D y renderizado, actualmente el proyecto se encuentra en revisión por parte del cliente.

IMÁGENES DEL DESARROLLO DEL PROYECTO

Figura 07 - Plano arquitectónico



Fuente: Arinco



Figura 08 - Diseño 3d



Fuente: Arinco

Figura 09 - Diseño 3d



Fuente: Arinco



Figura: 10 - Renderizado



Fuente: Arinco

Figura: 11 - Renderizado



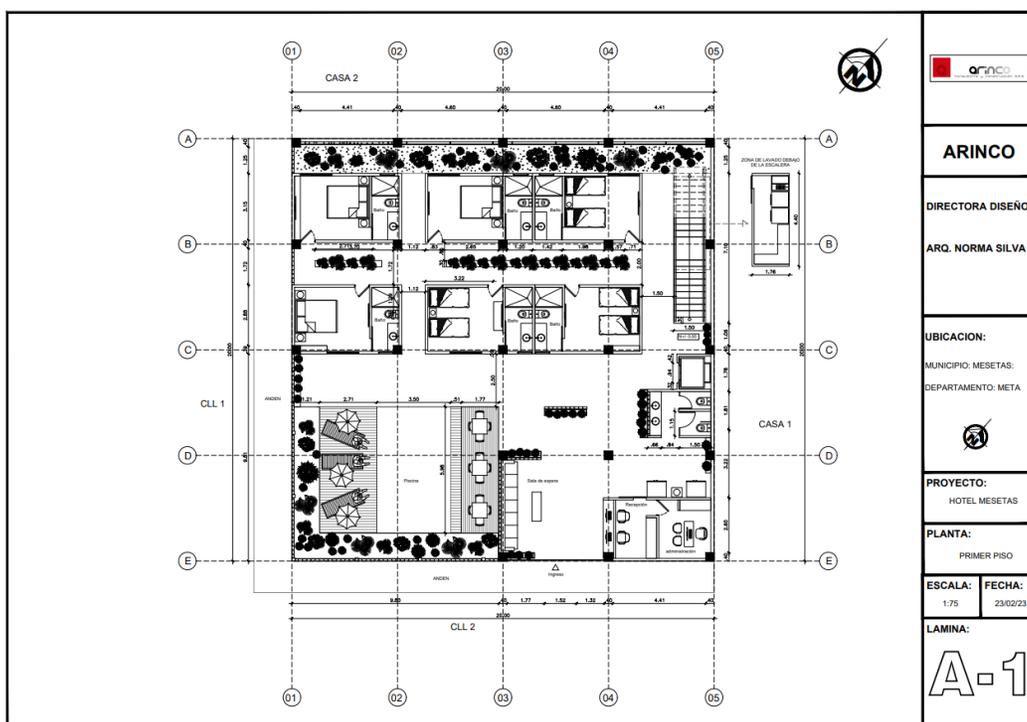
Fuente: Arinco



Se desarrollo todo el proceso de diseño constructivo del Hotel Mesetas, el cual se ha basado en el trabajo de la ejecución de planimetría, diseño 3D y renderizado, actualmente el proyecto se encuentra en revisión por parte del cliente.

IMÁGENES DEL DESARROLLO DEL PROYECTO

Figura 12 - Plano arquitectónico



Fuente: Arinco



Figura 13 - Diseño 3d



Fuente: Arinco

Figura 14 - Diseño 3d



Fuente: Arinco



UNIMETA

Fundada en 1985

VICERRECTORADO ACADÉMICO,
INVESTIGACIONES Y PROYECCIÓN SOCIAL Y
ESCUELA DE ARQUITECTURA

22

Figura: 15- Renderizad



Fuente: Arinco

Figura: 16- Renderizad



Fuente: Arinco



NORMATIVIDAD INTERNA Y EXTERNA QUE RIGE A LA ENTIDAD DE PRÁCTICA

NORMAS INTERNAS:

1. Normas de remuneración salarial y periodos de pago

En el momento de contratar a un trabajador se le expondrán las condiciones económicas. Nunca por debajo del convenio que le afecte.

Se le indicará que, en caso de tener un buen rendimiento para la empresa, se le podrá dar una mejora a lo largo del año; y en qué concepto.

2. Normas de horarios de trabajo: Asistencia y puntualidad

Cada responsable, en función a criterios de producción y comerciales, determinará dentro de su departamento:

- El horario de trabajo.
- Descansos en horario de trabajo.

En ningún caso se puede dejar a un cliente sin atender dentro del horario de trabajo.

Todos los trabajadores han de ser puntuales.



El trabajador debe solicitar a su responsable inmediato, al menos con un día de antelación, su incorporación a su puesto más tarde de la hora fijada para la entrada.

El responsable de cada centro de trabajo comunicará a los trabajadores el calendario laboral del año y los días de cierre en función de las festividades locales, regionales y nacionales.

3. Normas de vestuario

El responsable, y dependiendo de la función de los diferentes puestos, facilitará el vestuario necesario conforme esté definido en ley.

4. Normas de formación

En cada centro, una vez contratado un trabajador, se le formará adecuadamente para la labor a desarrollar, según procedimientos del departamento de calidad.

Aprovechando esta formación, se le informará del organigrama de la empresa.

5. Normas de actitud y comportamiento

Las oficinas están abiertas al público, por lo que serán frecuentes las visitas de clientes. En todo momento deben presentar un estado impecable y dar una imagen de orden.

Por ello se evitará:



- Hacer reuniones en los pasillos o en la recepción.
- Dejar cajas en los pasillos.
- Así como dejar las mesas desordenadas o llenas de papeles al acabar la jornada.
- O dejar sucios los aseos o los lavabos.
- Comer en las oficinas (salvo en los sitios habilitados a tal fin).
- Y, en general, cualquier tipo de actitud impropia de una organización ordenada y eficiente.

Cada persona se ocupará al final de su jornada de apagar el ordenador y de apagar las luces de su puesto de trabajo, si es el último en abandonar las oficinas.

6. Cuidado de los materiales facilitados por la empresa

La empresa pone a disposición de todos los empleados una serie de materiales que deben ser especialmente cuidados para el buen funcionamiento de la misma, como son: ordenadores, impresoras, fotocopiadoras, fax, escáner, cámaras digitales, ordenadores portátiles, proyectores, etc. Arinco (2015) Formato de normas internas



ESTRUCTURA DEL DIAGNÓSTICO

Las actividades de practica laboral dentro de la empresa ARINCO ha permitido desarrollar más el conocimiento como estudiante (futuro profesional) pero así mismo me ha permitido evidencia muchos factores que sueles ocurrir dentro de una empresa, esos factores pueden ser negativos como positivos, partiendo de esa evidencia puedo decir que la empresa cuenta con lagunas falencias, tales como:

1. Un listado estructurado de proveedores de materiales y fabricantes de mobiliario.
2. Hacer implementación de programas BIM para un mejor desarrollo de diseño.
3. Participación en concursos de arquitectura a nivel nacional e internacional.

Estas falencias pueden influir en el desarrollo y mejoramiento de la empresa, son aspectos poco relevantes, pero si se llegaran a mejorar lograría un mejor desarrollo y eficiencia en sus proyectos, de tal manera que se busca dar a evidenciar estas problemáticas para que la empresa las analice y logre superarla



PLAN DE MEJORAMIENTO

Proponer un listado estructurado dentro de una base que identifique los proveedores y fabricantes de mobiliario, con el objetivo de lograr un desarrollo de los proyectos de manera eficaz, al obtener una base con todos datos de cada empresa proveedora, le permitirá a la empresa a la hora construir ahorrar tiempo y calidad en la búsqueda de productos para la construcción.

Se recomienda la implementación de programas BIM en los diseños, estos programas permiten eficiencia y exactitud en cada prepuesta estructurada. EL sistema permite realizar de manera conjuntas los diseños 2D y 3D, de igual forma todo proceso de materialidad y la estructura implementada en cada proyecto.

Se propone que la empresa se mantenga en vanguardia a nivel nacional e internacional, esto se puede lograr a través de la participación en concursos nacionales e internacionales, logrando permitir que la empresa logre una experiencia y conocimiento más fructuoso por el hecho de estar compitiendo con otras empresas de talla mundial, así mismo lograra darse a conocer a un nivel más avanzado logrando a traer grandes clientes por sus resultados en estos tipos de eventos arquitectónicos, teniendo eficacia a la hora de estructurar sus proyectos y podrá mejorar su estrategia de estructuración de venta de proyecto a través de una comprensión visual representadas a través de imágenes hacia los clientes.



PORCENTAJE DE IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN DE PRACTICA PRESENTADO AL INICIO DE LA PRACTICA LABORAL, A LA FECHA DEL INFORME

La práctica laboral se cumple al 100% con la totalidad de 210 horas, la cual se ejecutará en el horario de 8:00 am a 12:00 am los días lunes, martes, miércoles, jueves y viernes cumpliendo con 4 horas diarias.

Al día de hoy 14/04/2023 se han efectuado 140 horas, lo que equivale a un 66.67% de las 210 horas del ejercicio de practica laboral.

Figura 17 - Porcentaje de horas

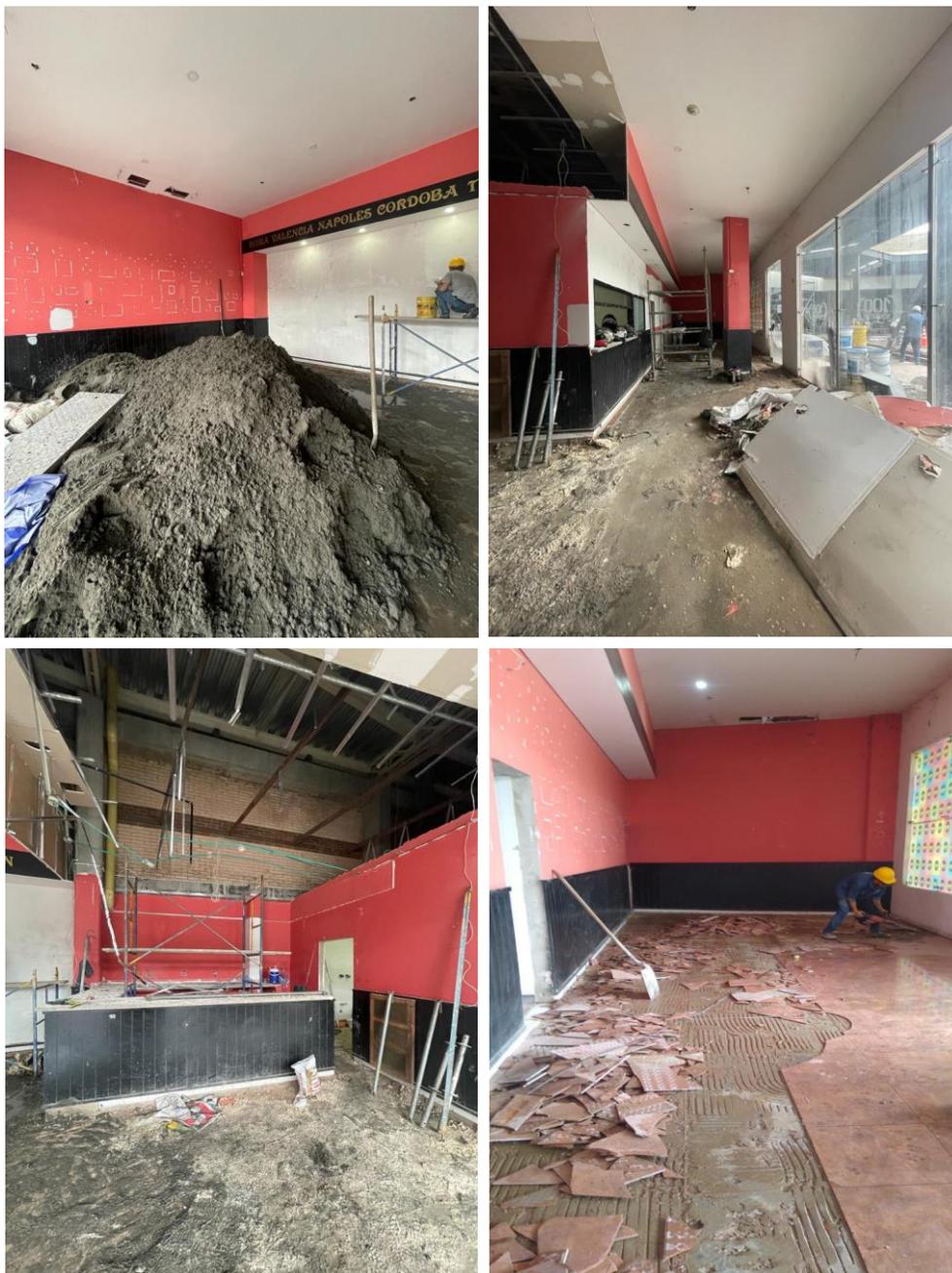


Fuente: Propia



Evidencia del desarrollo constructivo del proyecto Perú Sazón

Figura 18 – Obra en ejecución



Fuente: Arinco



UNIMETA

Fundada en 1985

VICERRECTORADO ACADÉMICO,
INVESTIGACIONES Y PROYECCIÓN SOCIAL Y
ESCUELA DE ARQUITECTURA

30

Certificación de la terminación de la práctica expedida por la entidad

Figura 19 - Certificado

 **arinco**
Consultoría y Construcción S.A.S

ARINCO - ARQUITECTOS Y INGENIEROS
DE COLOMBIA CONSULTORÍA Y CONSTRUCCIÓN

CERTIFICA,

Que NESTOR DANIEL GUTIERREZ CAMELO (C.C. 1.121.965.721), estudiante de la facultad de arquitectura de la Corporación Universitaria del Meta- UNIMETA, cumplió con todos los requisitos y obligaciones del convenio de practicante, para la obtención de título de arquitecto bajo la supervisión de la arquitecta Norma Silva directora de proyectos y representante legal de ARINCO, quien controla asistencia del tiempo de la practica desde 27 de febrero hasta 28 de abril de 2023, con un total de 210 horas.


NORMA COSTANZA SILVA VALENCIA
Directora de Proyectos

NIT: 9 0 0 3 3 4 4 5 4 - 9
CR 30 41 A 26 BRR LA GRAMA, Villavicencio – Meta
Teléfono: 3118540913
E-mail: arinco.arquitectura2023@gmail.com

Fuente: Arinco



CONCLUSIÓN

Al realizar el informe final se logra determinar que la empresa cuenta con un gran desarrollo arquitectónico y constructivo en sus obras, donde sus prioridad es poder brindar eficiencia y calidad en sus proyectos, pero a través de la práctica se logró identificar una serie de falencias como la falta de implementación de programas BIM, listados de proveedores y participación en concursos de arquitectura a nivel nacional e internacional que evita de alguna u otra manera que la empresa evolucione de manera más rápida teniendo en cuenta que estos sistemas son de alto desarrollo a nivel internacional y ayudan a reducir los tiempos de diseño y interacción con otras empresa a nivel nacional internacional