



INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA
**COLEGIO MAYOR
DE ANTIOQUIA**

MEMORIAS

SEMANA DE LA FACULTAD DE ARQUITECTURA E INGENIERÍA

5a Muestra de producciones académicas e investigativas de
los programas de Construcciones Civiles, Ingeniería
Ambiental, Arquitectura y Tecnología en Delineantes de
Arquitectura e Ingeniería
11 al 16 de Mayo de 2015

Organizadora y Compiladora del Evento
Olgalicia Palmett Plata
Mayo de 2015

2do ENCUENTRO DE PRACTICANTES



Grupo de Pre-Practicantes de Ingeniería Ambiental



Estudiantina Colegio Mayor de Antioquia



Grupo de Pre-Practicantes de Construcciones Civiles



Grupo de Pre-Practicantes de la Tecnología en Delineantes de Arquitectura e Ingeniería



Grupo de Practicantes de la tecnología en Delineantes de Arquitectura e Ingeniería



Grupo de Practicantes de Ingeniería Ambiental



Grupo de Practicantes de Construcciones Civiles



Decano: Joan Amir Arroyave R, Coordinadora de Prácticas: Clara Patricia Vélez L, Coro
Vocal Colegio Mayor de Antioquia

PROGRAMA:
Ingeniería Ambiental

 INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA
COLEGIO MAYOR
DE ANTIOQUIA

Practicante:
Katherine Paola Chamorro Gomez.

Asesor de la facultad:
Joan Amir Arroyave

SEGUNDO ENCUENTRO DE PRACTICAS

Facultad de Arquitectura e Ingeniería

Postobón
Aprendiz Ambiental

Actividades realizadas durante la Práctica Empresarial

- Diligenciamiento del RUA (Registro Único Ambiental)
- Realizar informes del comportamiento de residuos sólidos para el comité de calidad mensual
- Acompañar al área de calidad frente a los requerimientos por parte de entes reguladores, (Autoridades ambientales)
- Llevar registro de las Resoluciones mediante las cuales las Autoridades Ambientales o el Ministerio de Ambiente y desarrollo sostenible, otorgan las certificaciones Ambientales para la disposición de todos y cada uno de los residuos o desechos peligrosos generados en la compañía
- Participar en las rondas de inocuidad de la empresa
- Elaborar informe de costos operacionales de PTAR y la PTAP
- Programar limpieza del sistema de tratamiento de agua residual y trampas de grasas
- Programar caracterización de del sistema de tratamiento de agua residual
- Participar en el seguimiento de los cartones separadores
- Realizar informes mensuales sobre el aprovechamiento de los cartones separadores
- Retroalimentar al personal de la empresa en cuanto al uso y ahorro del agua y energía
- Programar capacitaciones de manejo y disposición adecuada de residuos sólidos y BPM (Buenas Prácticas de Manufactura)
- Retroalimentar al personal de la empresa en cuanto a clasificación de residuos sólidos
- Llevar un registro y cuantificación del manejo y disposición de los residuos o desechos peligrosos y no peligrosos



Generación de Residuos 2015



Postobón



INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA
**COLEGIO MAYOR
DE ANTIOQUIA**

SEGUNDO ENCUENTRO DE PRÁCTICAS

INGENIERÍA AMBIENTAL

Presidencia: Ana Cristina Arango Álvarez Asesoría: Jenny A. Mancera C.

Evaluación de aguas residuales de la industria láctea para la producción de proteínas con *Spirulina sp*

INTRODUCCIÓN

Spirulina Platensis



www.biolinga.com

Alimento con alto contenido proteico, entre un 40 a un 70 % en peso seco.

• Pigmentos
• Bicarbonatos
• Suplementos dietéticos

Se pueden utilizar como un medio de cultivo, mientras las microalgas se pueden utilizar para reducir la carga bacteriana y orgánica de estas aguas residuales, proporcionando un método de tratamiento biológico de aguas residuales.

Obtención de proteínas

A.E. de la Industria Láctea: Alto contenido de N y P

CRITERIOS A EVALUAR

- % Biomasa
- Pigmentos
- % Proteína
- DBO, DQO (inicial y final)
- pH

METODOLOGÍA

Recolección de Aguas Residuales

Montaje en reactores a biofermentación con *Spirulina sp* (durante 16 días)

Reactores: 10 litros



100% Agua Residual - *Spirulina sp*

Reactores: 20 litros



50% Agua Residual Medio comercial - *Spirulina sp*

Empresa donde se realiza la práctica

ANEXOS





pH

REFERENCIAS

- Andrade, M. R., & Costa, J. A. (2007). Mixotrophic cultivation of microalga *Spirulina platensis* using molasses as organic substrate. *Aquaculture*, 264(1), 130-134.
- Vega, B. O. A., & Lobina, D. V. (Eds.). (2007). *Métodos y herramientas analíticas en la evaluación de la biomasa microalga*. Centro de Investigaciones Biológicas del Noroeste.

Grupo de Investigación GRINBIO



UNIVERSIDAD DE MEDELLÍN



Grinbio

PROGRAMA:
Ingeniería Ambiental
Facultad de Arquitectura e Ingeniería

 INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA
**COLEGIO MAYOR
DE ANTIOQUIA**

Practicante:
Estefanía Arias Cardona
Asesor de la facultad:
Jenny Mancera C.

SEGUNDO ENCUENTRO DE PRACTICAS
Facultad de Arquitectura e Ingeniería

FUNDACIÓN BARRIOS DE JESÚS
PRACTICA: PROYECTO CAMINO DE LA VIDA

Fundación Barrios de Jesús, se encuentra realizando un proyecto de obra de construcción con Empresas de Desarrollo Urbano EDU, el cual consta en la realización del sendero peatonal llamado Camino de la Vida, esta obra pertenece a los proyectos de Jardín Circunvalar.



FUNCIONES DENTRO DE LA OBRA

- Asegurar el cumplimiento de todas las obligaciones ambientales exigidas en la Guía de manejo Socio Ambiental.
- Elaborar y asegurar el cumplimiento del Plan de Acción Socioambiental en Obra (PASAO).
- Velar por el aseo, orden y limpieza de los frentes de trabajo de la Obra.
- Capacitar y entrenar al personal, sobre los programas ambientales presentes en el Plan de Acción Socioambiental.
- Brindar acompañamiento continuo a los Guardabosques y ejecución de la Obra

 FUNDACIÓN
BARRIOS DE JESÚS

Facultad de Arquitectura e Ingeniería - Mayo 12 de 2015

PROGRAMA:
Ingeniería Ambiental



INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA
**COLEGIO MAYOR
DE ANTIOQUIA**

Practicante:
Amny Lioeth Peña M.
Asesor de la facultad:
Jenny A. Mancera C.

SEGUNDO ENCUENTRO DE PRÁCTICAS

Facultad de Arquitectura e Ingeniería

**AISLAMIENTO DE MICROORGANISMOS EDÁFICOS SOLUBILIZADORES DE FÓSFORO,
FIJADORES DE NITRÓGENO Y PRODUCTORES DE ÍNDOLES Y SU EVALUACIÓN
PRELIMINAR COMO BIOFERTILIZANTE.**

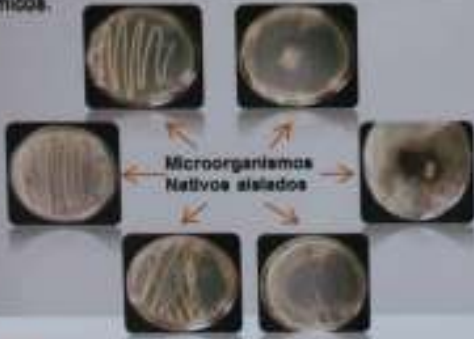
Empresa donde se realiza la práctica: UdeM-Grinbio

Actividades que realiza dentro de su práctica:

- Recolección y almacenamiento de muestras de suelo
- Preparación de medios de cultivo selectivos
- Aislamiento de microorganismos y evaluación de la capacidad de solubilizar fósforo y fijar nitrógeno
- Determinación de la capacidad biofertilizante a escala de invernadero, utilizando modelos vegetales
- Apoyo de semillero de bioprospección de suelos
- Elaboración y entrega de protocolos de aislamiento
- Estandarización de métodos espectrofotométricos para la cuantificación de índoles, fósforo soluble y ion amonio (fijación de nitrógeno) en cultivos microbianos.

Introducción

La capacidad de los microorganismos de solubilizar fósforo, fijar nitrógeno y producir índoles, puede aprovecharse como una alternativa de base biotecnológica que puedan acoplarse a la cadena agrícola colombiana y así reducir los impactos ambientales generados por el uso de fertilizantes químicos.



Microorganismos Nativos aislados

Desarrollo de actividades



Aportes

En el diagnóstico y tratamiento de suelos, microbiología ambiental y química ambiental, sistemas biológicos, relación suelo-microorganismos-planta, biofertilizantes y formulaciones comerciales.

Bibliografía

- Blankens, H. P., Barco, R. R., Barco, O. E. S., Prietas, A. D. S., Dias, S. H. L. & Lira, M. A. (2007). Agronomic effectiveness of biofertilizers with phosphate rock, azulín and Azotobacter for soy bean, grown on a Brazilian latosol soil. *Microbiome Technology*, 22(1), 1211-1218. doi:10.1016/S0959-2688(06)24.037.
- Yu, K., Liu, X., Zhu, Y.-H., Liu, Q.-H., & Mao, G. (2012). Co-inoculation with phosphate-solubilizing and nitrogen-fixing bacteria on solubilization of rock phosphate and their effect on growth promotion and nutrient uptake by wheat. *European Journal of Soil Biology*, 48, 115-117. doi:10.1016/j.ejsobi.2012.01.004.





UNIVERSIDAD DE MEDALLIN

Facultad de Arquitectura e Ingeniería - Mayo 12 de 2015

PROGRAMA:
Ingeniería Ambiental



**INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA
COLEGIO MAYOR
DE ANTIOQUIA**

Practicante: Vivian Lizeth Valencia
Cañadas
Asesor de la facultad: Jorge Luis
Galego Zapata

SEGUNDO ENCUENTRO DE PRACTICAS
Facultad de Arquitectura e Ingeniería

Empresa: MI VEREDA AMBIENTAL S.A.S.E.S.P

Título de la práctica: Gestión de proyectos ambientales, educativos y documentales de M&V Ambiental.

M&V Ambiental S.A.S.E.S.P
Es una empresa que presta servicios de recolección, transporte, tratamiento, y disposición final de residuos de riesgo biológico, industriales y hospitalarios, garantizando el cumplimiento de la legislación ambiental, y acompañando al cliente en la gestión integral de los mismos como política de responsabilidad social con su entorno.





Actualización e implementación del PMRS.

Diagnóstico

- Descripción de la situación
- Análisis de residuos sólidos

Formulación

- Objetivos y metas
- estrategias de sensibilización
- Control de Gestión ambiental

Implementación

- Separación en la fuente
- Recolección
- Almacenamiento
- Tratamiento
- Disposición final

Seguimiento y apoyo a los programas Postconsumo existentes en M&V Ambiental.

Realizar procesos que permitan aprovecharse y/o valorización, tratamiento y/o disposición final controlada a pilas y luminarias.



OBJETIVO DE LA PRÁCTICA
Apoyar las funciones ambientales, educativas, documentales y administrativas de M&V Ambiental.

Capacitaciones

Realización de capacitaciones sobre residuos hospitalarios y/o similares, industriales de seguridad y salud en el trabajo.








Certificados
Acreditar al cliente sobre adquisición de competencias en cuanto a los temas de residuos hospitalarios y/o similares.



Proyecto "Ecoparque hermano Francisco y Parque ambiental de las mascotas"

Diagnóstico ambiental del Ecoparque hermano Francisco y seguimiento y puesta en marcha del Parque ambiental de las mascotas al monte calvo.







M&V
Ambiental S.A.S.E.S.P
Compromiso integral en la gestión de residuos peligrosos

PROGRAMA:
Ingeniería Ambiental



INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA
**COLEGIO MAYOR
DE ANTIOQUIA**

Practicante: Daniela
Madrid Arroyave

Asesor de la facultad:
Juan Felipe Marín Peña

SEGUNDO ENCUENTRO DE PRÁCTICAS
Facultad de Arquitectura e Ingeniería

Empresa: Fábrica de Licores y Alcohólicas de Antioquia

Título de la práctica: Mantenimiento de los sistemas de gestión FLA

El mantenimiento y mejoramiento del Sistema de Gestión de la Calidad basado en la norma ISO 9001:2008 y el Sistema de Gestión Ambiental basado en la norma ISO 14001:2004 de la FLA, están enfocados en la administración y definición de acciones preventivas, correctivas y de mejora para optimizar el desempeño de la institución, teniendo como base la mejora continua de cada uno de los procesos y el compromiso organizacional, en aras de ser más competitivos en el mercado nacional e internacional y generar más rentabilidad al departamento de Antioquia.

Actividades realizadas en la práctica

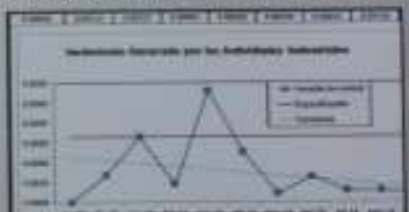
- **ADMINISTRAR ACCIONES CORRECTIVAS, PREVENTIVAS Y DE MEJORA.** Estas acciones son el resultado de las no conformidades del sistema, por lo tanto se establece un plan de acción para dar cumplimiento a los requisitos de la norma.

Ítem	Acciones preventivas				Acciones correctivas			
	Identificación	Análisis	Planificación	Ejecución	Identificación	Análisis	Planificación	Ejecución
ISO 9001	12	2	1	18	12	2	1	18
ISO 14001	12	2	1	18	12	2	1	18
ISO 45001	12	2	1	18	12	2	1	18
ISO 26000	12	2	1	18	12	2	1	18
ISO 22000	12	2	1	18	12	2	1	18
ISO 50001	12	2	1	18	12	2	1	18
ISO 27001	12	2	1	18	12	2	1	18
ISO 20000	12	2	1	18	12	2	1	18



SISTEMA DE GESTIÓN

- **ACTUALIZAR LOS INDICADORES DE GESTIÓN**
Se utilizan para medir el cumplimiento de los objetivos del sistema de gestión y establecer medidas de control.



- **CHEQUEO AMBIENTAL:** Consiste en evaluar que se cumplen los requisitos de la norma ISO 14001 en cada una de las áreas de la empresa.

UNIDAD DE CHEQUEO AMBIENTAL		ÁREAS												
NOMBRE DE LA UNIDAD		PLANTA	ALMACÉN	OFICINA	LABORATORIO	LABORATORIO	LABORATORIO	LABORATORIO	LABORATORIO	LABORATORIO	LABORATORIO	LABORATORIO	LABORATORIO	LABORATORIO
1	Planta	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
2	Almacén	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
3	Oficina	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
4	Laboratorio	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
5	Laboratorio	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
6	Laboratorio	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
7	Laboratorio	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
8	Laboratorio	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
9	Laboratorio	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
10	Laboratorio	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

- **REALIZAR EL CONTROL OPERACIONAL FLA:** A través del control operacional se evitan los aspectos ambientales susceptibles a causar un impacto ambiental para poder controlarlos.



- **OTRAS ACTIVIDADES:**
 - Dirigir el equipo de mejoramiento continuo FLA.
 - Capacitar al personal sobre los sistemas de gestión.

- Apoyar a las auditorías internas y externas.
- Actualizar plan de manejo ambiental FLA 2015.





GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA



PROGRAMA:
Ingeniería Ambiental

 INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA
**COLEGIO MAYOR
DE ANTIOQUIA**

Practicante:
Stefanía Valencia Pérez
Asesor de la facultad:
Alejandro Bules Jaramillo

SEGUNDO ENCUENTRO DE PRACTICAS

Facultad de Arquitectura e Ingeniería

Empresa: Secretaría de Obras Públicas,
Medellín de Envigado
Título: Gestión Social Ambiental, Mega Plan de
Movilidad



Actividades del practicante en la Secretaría de Obras Públicas:

- ✓ Brindar apoyo al grupo Sección Ambiental en los Parques Lineal Ambiental La Heliodora, El Esmeralda y La ciclo ruta de Envigado entre otros.
- ✓ Tramitar permisos ambientales.
- ✓ Revisar estudios de factibilidad y viabilidad ambiental de proyectos de construcción.
- ✓ Realizar presupuestos y cronogramas referentes a la gestión ambiental.
- ✓ Realizar visitas técnicas para verificación, ubicación geográfica, condiciones ambientales, avances de obra y cumplimiento en el PMA y en el PMT.
- ✓ Prestar los servicios profesionales mediante la asesoría técnica en la ejecución de los obras del MPM.
- ✓ Apoyar a las actividades de supervisión e interventoría de contratos de obra pública.

El mega plan de movilidad se caracteriza por la realización, mejoramiento y ampliación de vías de circulación masivas.

El Parque Lineal Ambiental La Heliodora tiene como fin convertirse en el pulmón ambiental más grande que existe dentro del perímetro urbano de la ciudad con sus 24 Hectáreas de zonas verdes.



Con el fin de brindar espacios para los ciclistas el Municipio implementará una ciclo ruta de 3.6 Km que permitirá la conexión desde la estación Envigado del metro y la estación Ayudá.



Recorridos en ambientes naturales con más de 4 Km de longitud sobre senderos, descubriendo la riqueza de nichos de fauna y flora que el lugar alberga.

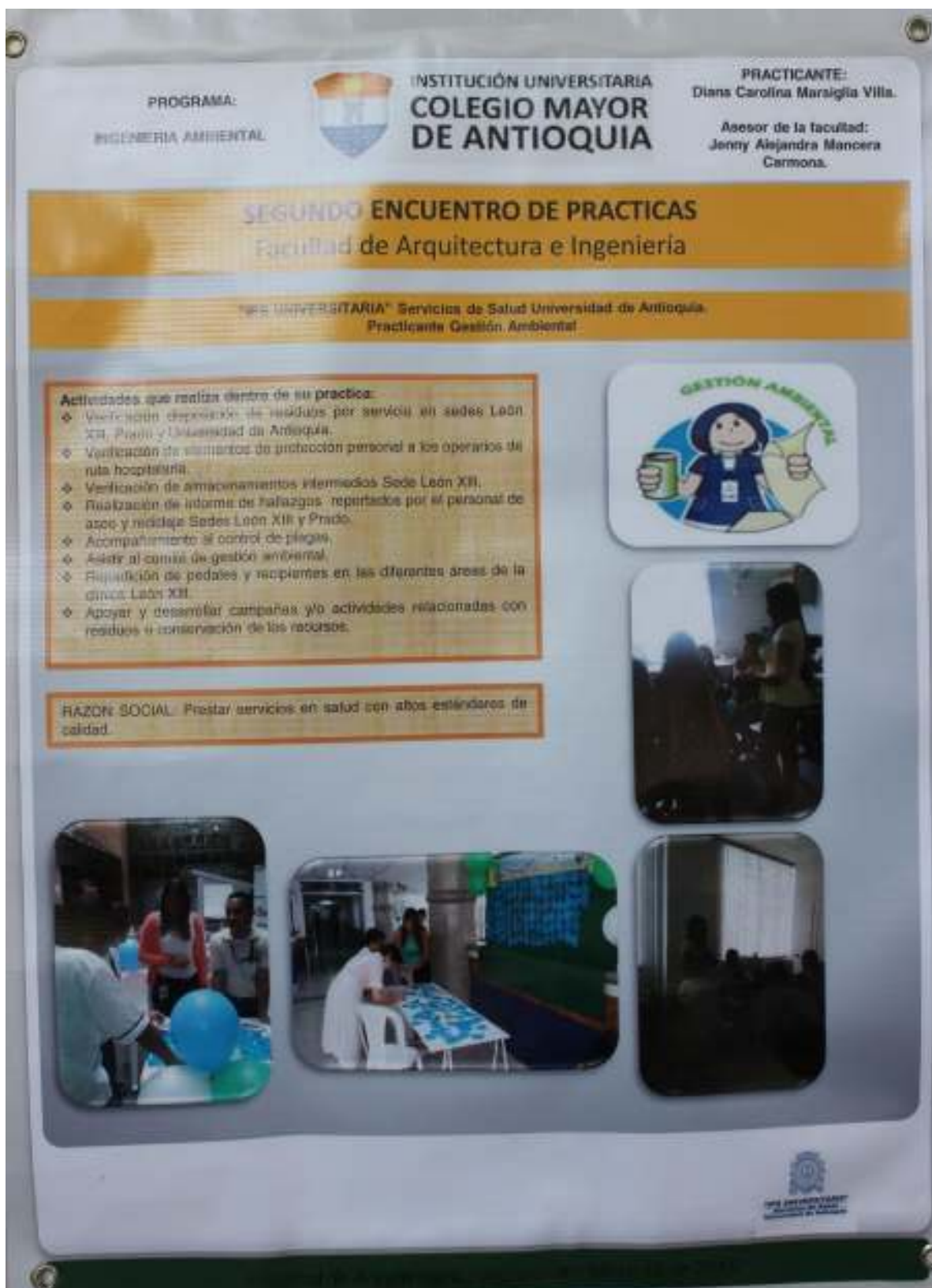


Alcaldía de Envigado

"No estamos aquí, de paseo para pisotear las rosas, ni marchitar su aliento de olores sagrados con nuestra razonable epilepsia inquisidora. Porque... la tierra reverdecerá sin nosotros, pero nosotros sin ella, no viviremos un solo instante"

Gonzalo Arango

Facultad de Arquitectura e Ingeniería – Mayo 12 de 2015





PROGRAMA:
Ingeniería Ambiental

INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA
COLEGIO MAYOR
DE ANTIOQUIA

Practicante:
Andrés Solano Díaz

Asesor de la facultad:
Jenny A. Mancera C.

SEGUNDO ENCUENTRO DE PRÁCTICAS

Facultad de Arquitectura e Ingeniería

Empresa: Universidad de Medellín

Tema: Práctica Investigativa de Gestión Ambiental en Proceso Constructivo Vial

Actividades desarrolladas durante el proceso:

- ✓ Realizar informes de línea base ambiental de las partes de prueba que fueron intervenidas con el proyecto.
- ✓ Evaluar los impactos ambientales generados por la ejecución del proceso constructivo del proyecto.
- ✓ Ayudar en el desarrollo del PMA (Plan de Manejo Ambiental) para el proyecto.
- ✓ Apoyar el desarrollo de protocolos de seguimiento a las condiciones ambientales (Material particulado y parámetros IN SITU) luego de ejecutado el proyecto.

Levantamiento de la lista de chequeos para realizar informes de línea base ambiental

Lista de chequeos ambiental

Informe de línea base ambiental

Organizando información y realizando informes

Matriz de evaluación de impactos ambientales (Conesa, 1993)

Realizando análisis in situ de seguimiento

Proceso constructivo

Proceso constructivo

Proceso constructivo

Proceso constructivo

UNIVERSIDAD DE MEDELLÍN



Evaluación de Hongo de pudrición blanca en el tratamiento de aguas contaminadas con colorantes Industriales

M. AGUDELO¹

¹Aspirante a Ingeniero Tecnólogo en Gestión Ambiental Terrestre, Posgrado de Ingeniería Ambiental, Perteneciente al grupo de investigación de sostenibilidad, ecología y biogestión (GSEBIO) de la Universidad de Medellín, Carrera 37 No. 30 - 55, Centro de Laboratorios, Bloque 3-205, Medellín - Colombia. Tel: (57) 41 345575

Resumen

La industria textil es una de las que genera mayor cantidad de aguas residuales en los procesos, los valores físicos se encuentran alrededor de 60.000 m³ de efluentes líquidos residuales generados por tonelada de producto (1).

Estos efluentes contienen altas concentraciones de contaminantes entre ellos azúcares fácilmente asimilables, debido a estar diseñada a que los tintes suenen estructuras moleculares enlazadas con sales, que los hacen solubles en el ambiente y difíciles de degradar (2).

Existen diferentes procesos tecnológicos para eliminar y reducir la carga colorante en los efluentes industriales, sin embargo suelen ser muy costosos, ya que a por una parte requieren el uso de reactivos y por otra parte requieren de procesos biológicos que requieren de grandes demandas de actividad biológica en el medio, siendo de estos, se encuentran entre los hongos lignícolas para la degradación de contaminantes orgánicos incluyendo colorantes.

Ensayo II: Puente del sistema

Se realizó un ensayo preliminar para comprobar si el hongo crece en contacto con el colorante. La muestra se puso por separado teniendo en cuenta los cuatro colorantes en una concentración de 1% y las tres muestras a evaluar (Control, CuSO₄, MnSO₄).



Resumen

Se utilizaron 4 tipos de colorantes dentro por la industria textil para los ensayos con hongos de pudrición blanca a una concentración de 1%.



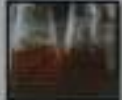
Ensayo I: Inoculación de Hongo

El hongo seleccionado se puso en un frasco de 250 ml, con 150 ml de medio Ogy, suplementado con sulfato de cobre (CuSO₄) 0.02 g/L y sulfato de manganeso (MnSO₄) 0.02 g/L, inoculados por duplicado por cada muestra. Para el inoculo se tomaron 5 ml de agua con micelio crecido de 2.5 a 3 cm y se dejaron reposando por 15 días en agitación con MMS a 100 rpm en un laboratorio.



AVANCES

Ensayo I: Inoculación de Hongo

	Control	CuSO ₄	MnSO ₄
Día 5			
Día 12			

El crecimiento de hongos se empezó a observar a partir del día 5, con cambios de color y formas irregulares de los colonias, después del día 12 se evidenció el crecimiento, observándose un mayor número de pelotas uniformes en las muestras con MnSO₄.

Ensayo II: Puente del sistema



Después de 8 días de hecho el montaje, se observó el crecimiento del hongo en la superficie del medio de los tubos de ensayo que tenían la muestra con CuSO₄, en los 4 colorantes.

REFERENCIAS

1) Paraganes, R., Paraganes, R., & Sharma, D. G. (2017). Recycling of wastewater of textile dyeing industries using advanced treatment technology and cost analysis-case studies. *Resources, Conservation and Recycling*, 151, 105-116.

2) Kim, Y. H., Lee, Y., Yang, J., Lee, S., Park, C., & Kim, S. (2014). Determination of the suitable bioreactors for the degradation of textile dyes. *Journal of Biotechnology*, 154, 287-295.

INGENIERÍA AMBIENTAL

Facultad de Arquitectura e Ingeniería - Mayo 22 de 2015

ASESORA: Jenny A. Mancera C.

PROGRAMA:
Tecnología en Delineante de
Arquitectura e Ingeniería

 INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA
**COLEGIO MAYOR
DE ANTIOQUIA**

Practicante:
Ivan Darío Barriga Sánchez
Asesor de la facultad:
Ciera Patricia Vélez

SEGUNDO ENCUENTRO DE PRACTICAS
Facultad de Arquitectura e Ingeniería

CONSTRUCTORA PESO S.A.
Tecnología en Delineante de Arquitectura e Ingeniería

Actividades:

- Planos Arquitectónicos
- Planos de rejas
- Modelos 2D y 3D
- Renders
- Publicidad
- Cantidades de obra
- Videos Recorrido Virtual

Software:

- AutoCAD
- Revit
- Sketchup
- V-ray - Mental-ray
- Corel - Photoshop
- Excel
- Lumion

 **ACROPOLIS**
APARTAMENTOS

LOGO ACROPOLIS

PROYECTO ACROPOLIS (BELLO - VIA MAZUADO)

TORRE DE PARQUEADEROS

PLANTA NIVEL 1-18

URBANISMO Y LOCALIZACIÓN

PROYECTO BARCELONA (LA CEJA)

PRODUCTORES DE LADRILLO Y PRODUCTOS PATENTADOS

REDES HIDROSANITARIAS

PROYECTO PORTOGIRÓN (SAN VICENTE DE PAUL GUATEPE)

PROYECTO PORTOGIRÓN (SAN VICENTE DE PAUL GUATEPE)

PORTOGIRÓN
APARTAMENTOS

LA MENTE CUANDO SE ABRE A UNA NUEVA IDEA, JAMÁS VUELVE A SU TAMAÑO ORIGINAL.
ALBERT EINSTEIN

 **CONSTRUCTORA
PESO S.A.**
www.constructorapeso.com.co

PROGRAMA:
DELINEANTE DE ARQUITECTURA
E INGENIERÍA

 INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA
**COLEGIO MAYOR
DE ANTIOQUIA**

Practicantes:
Verónica Sánchez Torres
Sergio Andrés Sánchez López

Asesor de la facultad:
Clem Velez Isama

SEGUNDO ENCUENTRO DE PRACTICAS
Facultad de Arquitectura e Ingeniería

Empresa donde se realiza la práctica: Empresas Públicas de Medellín (EPM)

Título de la práctica: Actualización de redes de acueducto y alcantarillado en el modelo digital de aguas

Actividades que se realizan en la práctica
Los practicantes en el Centro de Información de Redes Agua - CIRAI (espacio de trabajo encargado de gestionar toda la información de las redes de acueducto y alcantarillado), se encargan de la actualización de estas redes en los diferentes estados por los cuales pasan en su proceso de vida útil, en el modelo digital de Aguas de EPM, GTECHNOLOGY



Actualización de redes de Alcantarillado



Actualización de redes de Acueducto



Visita al proyecto del Puente de la Madre Laura

Proyectos de EPM

PROYECTO HIDROELÉCTRICO ITUANGO
Es el proyecto de generación de energía más grande que se está construyendo en Colombia. Generará 2400 MW de energía con ocho unidades de generación (turbinas tipo Francis).



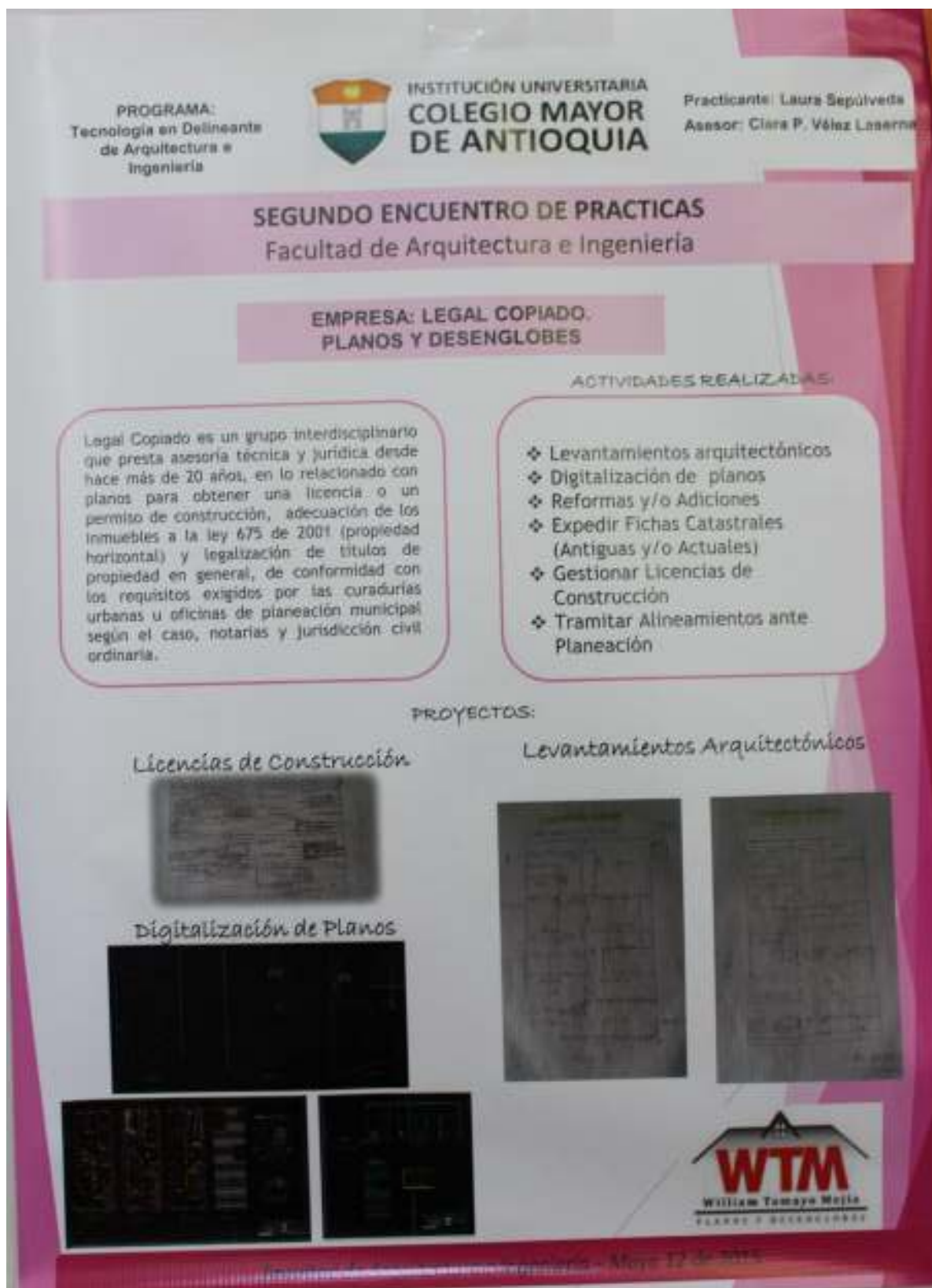
UNIDADES DE VIDA ARTICULADA (UYA)
Es un proyecto de ciudad donde se articulan la Alcaldía de Medellín, el INDER y EPM con la comunidad que pretende construir y adecuar espacios públicos para fortalecer el encuentro ciudadano en torno a la vida y la equidad, a través de la recreación, la cultura y la participación comunitaria.



PROYECTO CENTRO PARRILLA
Con este proyecto se mejoraran los servicios de acueducto y alcantarillado del centro de Medellín y contribuiremos a la descontaminación del río Medellín.



 **epm**
energías del futuro



PROGRAMA:
TECNOLOGÍA EN DELINEANTE DE
ARQUITECTURA E INGENIERÍA

INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA
**COLEGIO MAYOR
DE ANTIOQUIA**

Presidencia:
CRISTIAN DAVO MENAO
JOHANA RESTREPO ZAPATA
NATALIA RODRIGUEZ LOPEZ

Asesor de la Facultad:
CLARA PATRICIA VELAZ

SEGUNDO ENCUENTRO DE PRACTICAS
Facultad de Arquitectura e Ingeniería

Título de la práctica: Práctica Profesional en Papeisa
Papeisa es una empresa con más de 30 años en el mercado nacional, dedicada a la producción, comercialización y distribución de papel, láminas y cajas de cartón corrugado.

PROCESO PARA LA FABRICACIÓN DE PAPEL:

1. PLANTA MOLINO:
Llegan las pacas de cartón reciclable, luego llegan al Pulper, después llega a unos tanques de limpieza, al finalizar pasa por la sección de formación, luego por la sección de secado, la rebobinadora Goretal donde se van los rollos de papel y finalmente llega a la Web Welder.

PROCESO PARA LA FABRICACIÓN LAMINAS Y CAJAS DE CARTÓN CORRUGADO:

2. PLANTA DE CORRUGADO:
Llegan los rollos de cartón, se someten a una serie de rodillos los cuales dan forma de corrugado, se pega, se seca y corta la lámina; se imprimen el diseño que se le quiere dar a la caja, luego se amarra y se dispone para su distribución.

PAPELSA
PAPEL Y CARTONES S.A

PROCESO DE PLANTA MOLINO



PROCESO DE PLANTA CORRUGADOR



Johana Restrepo
Mantenimiento Mecánico
Planta Corrugador.
Realiza actividades como:

- Levantamiento y digitalización de piezas mecánicas en AutoCAD.
- Recortar piezas mecánicas
- Modificar piezas mecánicas

Natalia Rodríguez
Mantenimiento Mecánico Planta Molino.
Realiza actividades como:

- Levantamiento y digitalización de piezas mecánicas en AutoCAD.
- Actualización de planos existentes.
- Levantamiento arquitectónicos.

Cristian Menso
Mantenimiento Eléctrico Planta Molino.
Realiza actividades como:

- Elaboración de Planos eléctricos en AutoCAD.
- Dibujo de diagramas unifilares.
- Elaboración de planos 2D y 3D para proyectos.

PROYECTOS








Facultad de Arquitectura e Ingeniería – Mayo 12 de 2015

INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA
**COLEGIO MAYOR
DE ANTIOQUIA**

Practicante: Lina Marcela García Aragón
Programa: Delineante de Arquitectura e Ingeniería
Asesor de la facultad: Yulady Jaramillo

SEGUNDO ENCUENTRO DE PRACTICAS.
Facultad de Arquitectura e Ingeniería.

UNIVERSIDAD EAFIT.
Departamento de Planta Física.

Es la dependencia encargada de administrar, en forma eficiente y oportuna, la planta física de la Universidad EAFIT. Desde donde se diseñan y se ejecutan las diferentes modificaciones, obras y reformas, de tal manera que se satisfagan las necesidades básicas de la comunidad universitaria.



Levantamientos Arquitectónicos

Digitalización de Planos

Coordinación Pre-obra.

Interventoría en Obra.

UNIVERSIDAD EAFIT

· Inspira Crea Transform

PROGRAMA:
Delineante de Arquitectura e Ingeniería.

PRACTICANTE:
Andrés Felipe Patiño.

ASESOR:
Docente Hugo López.

 INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA
**COLEGIO MAYOR
DE ANTIOQUIA**

**2º ENCUESTRO DE PRACTICAS.
FACULTAD DE ARQUITECTURA E INGENIERIA.**

AGENCIA DE PRACTICAS:
Antioqueña de Porcinos.

TITULO DE LA PRACTICA:
Arquitectura en la producción Porcina.

ACTIVIDADES REALIZADAS:

- Planos arquitectónicos de nuevos puntos de venta como son: Palmira y Cali.
- Estandarización de los formatos de carpinterías metálicas de los siguientes puntos de venta: Cartago, San Antonio de Prado, Sincalajo, Tulua, Bello, Plaza de Flores y Mayorista.
- Ampliación del punto de venta mayorista y almacén en planta de beneficio.
- Cotizaciones correspondientes a cubierta auditorio, planta de tratamiento de aguas residuales (PTAR), iluminación (granja el chaquiro), paneles divisorios perideras (granja el chaquiro), placas de calefacción para lechones (granja el chaquiro), precebo (granja Sevilla) y granja ceba (la argentina 5, 9 y 10).



La razón de ser de Antioqueña de Porcinos S.A.S. con su marca PORCICARNES, es deleitar y satisfacer las necesidades alimenticias de consumidores de carne de cerdo y sus derivados, con productos nutritivos y saludables.

FACULTAD DE ARQUITECTURA E INGENIERIA - MAYO 12 - 2015

DELINEANTE DE
ARQUITECTURA E
INGENIERÍA

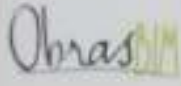
 INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA
**COLEGIO MAYOR
DE ANTIOQUIA**

Practicantes:
Laura Vindelquist Barrera
Asesor de prácticas:
Hugo Alexander López

SEGUNDO ENCUENTRO DE PRACTICAS Facultad de Arquitectura e Ingeniería

OBRASDÉ SAS

ObrasDé es una organización colombiana fundada en 2008 constituida por profesionales con amplia experiencia y conocimiento de las normas técnicas colombianas en el sector de la construcción, la ingeniería y la gestión financiera. Su sede administrativa se encuentra en la ciudad de Medellín, Colombia.
En la actualidad ObrasDé Desarrolladores Inmobiliarios reúne todos los recursos humanos y técnicos en una estructura flexible que le permite desarrollar y/o gerenciar los proyectos en los que se embarca. Es así como gracias a la constante evolución de sus procedimientos y la estructura del negocio, ObrasDé se encuentra en capacidad de asumir el reto de ser partícipe activo del crecimiento y futuro desarrollo de Colombia.

 Área de pre construcción, encargada de generar los modelos 3D utilizados en el proceso BIM. Donde se firman a cabo las prácticas laborales.

 Building Information Modeling, es un proceso integral de personalización para la generación y gestión de datos de edificios durante su ciclo de vida, a partir de un software digital de modelación en tres dimensiones y en tiempo real.

Proyectos realizados por OBRASDÉ, generado con el proceso BIM:

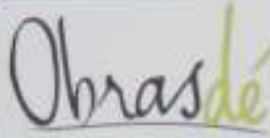


**OBRA Bio26, Avenida Las Palmas
sector San Diego. Diseño
arquitectónico Opus**



Modelo de la red de gas Modelo Arquitectónico Modelo Estructural Modelo de la red sanitaria

Todos los modelos son realizados en 3D a partir de los diseños en 2D de los planos arquitectónicos, estructurales y técnicos. Con la intención de tener una pre construcción virtual del proyecto. E identificar y solucionar futuros errores e interferencias. Antes de que generen gastos y pérdidas para la empresa.



Facultad de Arquitectura e Ingeniería, 2015 - 01





PROGRAMA:
Delineante de
Arquitectura e Ingeniería

 INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA
**COLEGIO MAYOR
DE ANTIOQUIA**

Carlos Ramirez Suarez
Asesor de la facultad: Clara Veles

SEGUNDO ENCUENTRO DE PRACTICAS

Facultad de Arquitectura e Ingeniería

Fajardo Moreno Arquitectos

Apoyo en el área de taller de arquitectura
En este área están todos los arquitectos y es donde nacen las ideas para realizar los proyectos. Ahí está mi apoyo, aplicando los conocimientos adquiridos en la universidad, como son el dibujo arquitectónico, manejo de programas, entre otros. Además, obtengo muchísimas experiencias nuevas que me harán más fuerte en el área que me gusta.

Dibujo de planos arquitectónicos:
Usando AutoCAD realizamos planos de tipo arquitectónico y estructural, además de realizar cambio, reformas o mejoras a planos anteriores.

Modelación 3d
Utilizando Sketchup levantamos modelos 3d, con el fin de tener maquetas digitales para tener una mejor visual del los proyectos planteados.

Esta etapa de mi vida ha sido muy productiva y es que estas experiencias me van a servir mucho en el futuro.



PROYECTOS EN EJECUCION



Nequeza - proyecto en Bogotá



Laguna - proyecto en Rionegro



Icona y panorámica - proyecto en las palmas

Facultad de Arquitectura e Ingeniería – Mayo 12 de 2015

PROGRAMA
Tecnólogo En Delineante De
Arquitectura E Ing

 INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA
**COLEGIO MAYOR
DE ANTIOQUIA**

Practicante
Yonatan Quintero C
Asesor de la facultad
Yulady Jaramillo

SEGUNDO ENCUENTRO DE PRACTICAS
Facultad de Arquitectura e Ingeniería

ECOLFORMAS S.A.S.

Misión
Nuestro propósito es permanecer como líderes en el sector, enfrentando nuevos retos, ofreciendo productos de vanguardia para familias y empresas, buscando relaciones de largo plazo con nuestros clientes y el desarrollo de nuestros colaboradores.

Visión
Ser una empresa líder en el sector de encofrados para construcción, con capacidad de competir exitosamente en el mercado internacional, con un equipo comprometido, generando productos innovadores que satisfagan las necesidades de los clientes, con altos estándares de calidad, cumplimiento, diseño y conciencia de servicio al cliente que garanticen solidez y reconocimiento de la empresa, contribuyendo al desarrollo del país.

Actividades:

- ✓ Modulación de planos con encofrados metálicos en AutoCAD
- ✓ Cotización de solicitudes de equipo para obras
- ✓ Asesoría y acompañamiento en obra sobre el armado, y seguimiento del buen uso y cuidado de nuestros equipos, para un resultado óptimo del vaciado en la construcción.
- ✓ Contacto y atención personalizada con los clientes.

Productos:



Proyectos:



**Ecolformas**

Facultad de Arquitectura e Ingeniería – Mayo 12 de 2015

PROGRAMA DELINEANTE DE
ARQUITECTURA E INGENIERIA



INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA
**COLEGIO MAYOR
DE ANTIOQUIA**

Practicante:
**JUAN DAVID ESTRADA
RICARDO IBARGUEN**
Asesor de la facultad:
YULADI JARAMILLO

SEGUNDO ENCUENTRO DE PRACTICAS
Facultad de Arquitectura e Ingeniería

Empresa donde se realiza la práctica:
INTERNACIONAL DE PERFILES SAS
Título de la práctica:

Dibujo Arquitectónico y Estructural, Cálculo de materiales, programación y presupuesto de obra

En el desarrollo de las prácticas profesionales, se ha puesto al servicio de nuestra agencia los conocimientos adquiridos durante toda la etapa académica, dichos conocimientos se han aplicado en: Dibujo de arquitectónico, estructural, y rayado, cálculo de materiales, programación y presupuesto de obra, calculando APU (Análisis de precio unitario), y AII (Administración, Imprevistos, Utilidad), cálculo de ventilación, y presupuesto de las mismas, en software proporcionado por la agencia.

PROYECTOS:

ESCUELA EN PILARITOS (MOJANA SUCREÑA)



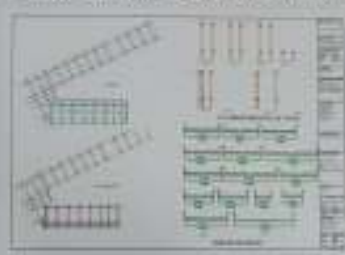
Dibujo de detalles cimentación, con tornillo helicoidal



Dibujo de secciones y cálculo de materiales, estructura metálica y sistema RBS



CAMPAMENTO ECO PETROL (ALOJAMIENTOS Y CASINO (MOQUETA - PUTUMAYO)



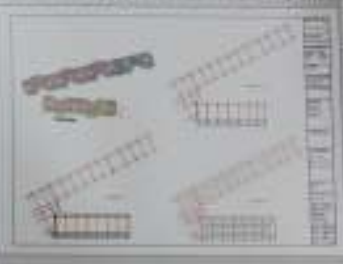
Plano de taller en estructura metálica



Muros construidos en sistema RBS



Desarrollo de proyecto con base en los planos



Plano de sistema constructivo RBS

OFERTA ECONOMICA (PREBUDGETO):
PROYECTO BRUJA CAMPESTRE



SISTEMA DE PUERTAS Y VENTANAS EN PVC
Los perfiles utilizados son el último y más versátil sistema para ensamblar puertas y ventanas, se lasa por tornillos, ofrecen un alto nivel de hermeticidad para espacios de Aislamiento Térmico y Acústico, en combinación del acristalamiento selectivo, son utilizados en un amplio rango de usos de sustentabilidad, ideales para construcción nueva o proyectos de reposición.

El sistema R.B.S. consiste en una serie de perfiles, conectores y accesorios de PVC que se ensamblan entre sí (tornillo + tornillo), los cuales conforman los muros y cubiertas. Estos paneles pueden ser fundidos en concreto o permanecer vacíos según el requerimiento. Las propiedades y ventajas del sistema constructivo RBS, lo convierten en una alternativa óptima para el desarrollo de complejos habitacionales.

OTROS PROYECTOS:

- IGLESIA CRISTIANA (CARTAGENA)
- EDIFICIO DE LA ARMADA (BARRANQUILLA)





www.internacionalperfiles.com

Facultad de Arquitectura e Ingeniería - Mayo 12 al 16 de 2015



PROGRAMA:
DELINEANTE DE ARQUITECTURA
E INGENIERÍA

PRÁCTICANTES: PAULA ANDREA ANDRADERO,
A. ESTEBAN BETANCOURT VÉLEZ

ASESORA:
YULADY JARAMILLO

**INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA
COLEGIO MAYOR
DE ANTIOQUIA**

**SEGUNDO ENCUENTRO DE
PRACTICAS**
Arquitectura e Ingeniería

EMPRESA: VISA S.A. VIDRIOS DE SEGURIDAD DE ANTIOQUIA

PLANOS EN 2D

**DIGITACIÓN
&
PLANOS**

INSTALACIONES

La práctica profesional se desarrolla en la empresa VISA S.A. (Vidrios de Seguridad de Antioquia). Dicha empresa está dedicada a la transformación y distribución de vidrios de seguridad tales como: vidrios templados, laminados, curvos y con serigrafía.

Las prácticas constan en apoyar el área de digitación y planos, por medio del programa asistido AutoCAD. Este programa cuenta con una herramienta adicional llamada macro, por medio de esta herramienta se elaboran los planos con coordenada, los cuales son leídos por las máquinas de corte y perforación.

VISA S.A.
Vidrios de Seguridad de Antioquia

FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA
MAYO 12 2015



Juan Esteban Marín Hoyos **Practicante**
Yuladi Jaramillo **Supervisor**

Programa **DELINEANTE DE ARQUITECTURA E INGENIERÍA**

2do ENCUENTRO DE PRACTICAS
Facultad de Arquitectura e Ingeniería

Triángulo ingeniería s.a.s **Empresa**

Actividad

La práctica profesional que desempeño en esta empresa se basa principalmente en tener un buen conocimiento del proyecto en el cual se va a trabajar en el dibujo estructural, se pueden dibujar proyectos en concreto o en acero, también se puede trabajar con ambos materiales. En esta empresa se manejan gran variedad de proyectos, muchos de ellos de gran envergadura, ya sea para unos clientes públicos o privados.

PARQUE EDUCATIVO MARINILLA

TRIANGULO INGENIERÍA S.A.S

Facultad de Arquitectura e Ingeniería mayo 12 de 2015

Delineante de
arquitectura e
ingeniería

INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA
**COLEGIO MAYOR
DE ANTIOQUIA**

Stefania Castellanos
Asesor: Clara P. Velez

ENCUENTRO DE PRACTICAS

Facultad de Arquitectura e Ingeniería

- Hacer levantamientos en campo con ayuda de herramientas básicas.
- Realizar los dibujos utilizando el software que maneja la empresa CADopia.
 - Desarrollar propuestas, modificaciones y actualizaciones.
- Manejo de facturas del área de proyectos, inversiones y mejoras.



Trampas contra plagas COLORQUIMICA



Manifolds



Contenedores IBC



Planta colorantes alimentos



Extracción e inyección

Empresa donde se realiza la práctica: COLORQUIMICA S.A
Titulo de la práctica: Practicante Dibujo

COLORQUIMICA

Facultad de Arquitectura e Ingeniería - Mayo 15 de 2015

PROGRAMA: Delineante de
Arquitectura e Ingeniería

 INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA
**COLEGIO MAYOR
DE ANTIOQUIA**

Practicante: Karen
Andrea Pacheco Barba

Asesor de la facultad:
Yulady Jaramillo

SEGUNDO ENCUENTRO DE PRACTICAS

Facultad de Arquitectura e Ingeniería

Empresa: Diseños y Construcciones Entre
Cajeros S.A.S.)
Título de la práctica: Auxiliar de Residente de
Obras.

Actividades que realiza dentro de su práctica: Dibujo en AutoCAD,
despieces, diseños, cálculos estructurales, planos Arquitectónicos,
trámites de Licencias de Construcción ante la Secretaría de
Planeación del Municipio de Turbo.

PROYECTOS



Despiece con nervios a cada 60
cm.



Plantas arquitectónicas , fachada, sección de vía, despiece con nervios
a cada 50 cm.



Trabajo en sketchup
fachada.



Planta Estructural Edificio
Cra 15 con calle 103
Barrio Baltazar



Trabajo en sketchup planta
arquitectónica.

Logotipo de la empresa



Facultad de Arquitectura e Ingeniería - Mayo 17 de 2015

PROGRAMA:
Delineante de Arquitectura e Ingeniería

INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA
COLEGIO MAYOR DE ANTIOQUIA

Practicante:
Alejam Gomez Londoño
John Alexander Saldarriaga
Asesor de la facultad:
Yulady Jaramillo

SEGUNDO ENCUENTRO DE PRACTICAS
Facultad de Arquitectura e Ingeniería

ALMACENES E INDUSTRIAS ROCA
Hagámoslo juntos. Logrémoslo juntos.

ROCA es una empresa con 93 años de experiencia en fabricación y comercialización de acabados para la construcción, es líder en la construcción e instalación de pisos en baldosa de granito, pietratto, terrazo y mesones en grano, quarzstone, mármol y pietratto. Es socio comercial de CORONA, lo cual permite ofrecer la totalidad del portafolio de productos con condiciones especiales en precios y plazos. ROCA tiene relaciones comerciales con las principales firmas constructoras a nivel nacional y está comprometido con el éxito de los proyectos de sus clientes poniendo a su servicio experiencia, innovación y una continua búsqueda del mejoramiento.

DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES

- Realizar el control diario instalación de baldosa y varilla, tomado medidas en los puntos donde se está llevando a cabo la instalación en el proyecto "Ampliación centro comercial Mayorca".
- Realización de modulación de baldosa y varilla en planas arquitectónicas, teniendo en cuenta el plano estructural por medio de dibujo en Auto CAD.
- Realizar el control diario del proceso de pulida de pisos, tomado medidas de las aéreas, ya intervenidas y así conocer su rendimiento en M2.
- Obtención de cantidades de obra bajo planos y en el proyecto real "Ampliación centro comercial Mayorca".

LUGAR DE TRABAJO

- Apoyo al Área comercial local y nacional en la interpretación y cálculo de cantidad de los materiales desde software de dibujo AutoCAD.
- Apoyo a construcciones, en la realización de planos con modulaciones de baldosas y diseño de juntas de dilatación para los proyectos que realiza la compañía a nivel nacional.
- Modelado de 3D para presentación de propuestas de diseño de espacios a clientes.
- Apoyo al Área comercial en dibujo de detalles a partir de planos generales.

ROCA

Facultad de Arquitectura e Ingeniería - Mayo 12 de 2015

PROGRAMA:
Tecnología en Delineante de
Arquitectura e Ingeniería

 INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA
COLEGIO MAYOR
DE ANTIOQUIA

Practicante:
Mateo Zea Duque

Asesor de la facultad:
Yulady Jaramillo

SEGUNDO ENCUENTRO DE PRACTICAS

Facultad de Arquitectura e Ingeniería

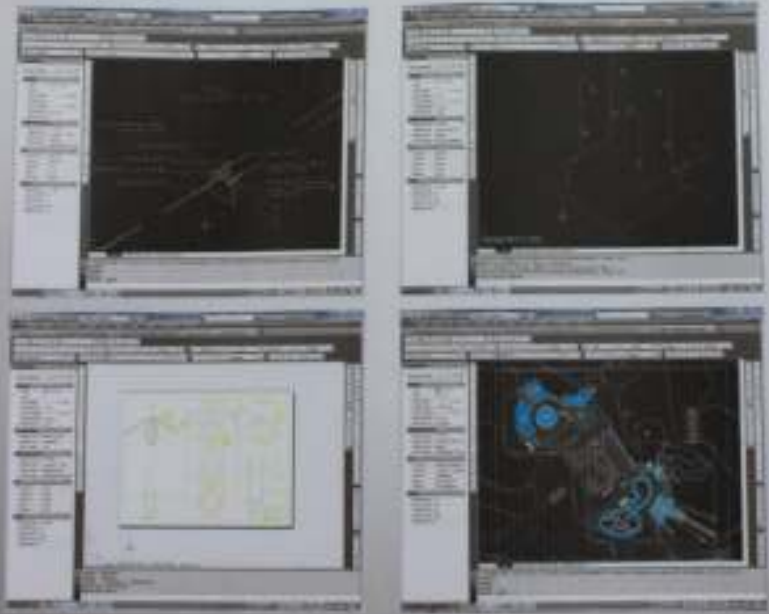
Comfenalco Antioquia
Departamento de Recursos Físicos e Infraestructura

En Comfenalco Antioquia mi papel como practicante se basa en realizar:

- Cálculo de áreas de las sedes y parques recreativos
- Realizar planos arquitectónicos, instalaciones higro-sanitarias y eléctricas
- Impresión y diagramación de planos digitales en plotter e impresora
- Visitas técnicas a sedes
- Levantamientos de planos arquitectónicos

En el departamento de Recursos Físicos e Infraestructura, gestionamos y garantizamos el buen estado de las infraestructuras de las sedes con el fin de que estén en condiciones de brindar un servicio óptimo, y así incidir sobre el desarrollo social. Aquí se administra los recursos económicos destinados a los planes de mantenimiento y de inversiones de esta organización.

PROYECTOS:



 **Comfenalco**
ANTIOQUIA

Facultad de Arquitectura e Ingeniería - Mayo 12 de 2015

Haceb INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA **COLEGIO MAYOR DE ANTIOQUIA**

ENCUENTRO DE PRACTICA PROFESIONAL

AGENCIA DE PRACTICA: INDUSTRIAS HACEB S.A.
ASESOR DE PRACTICA: YULADY JARAMILLO
PRACTICANTE: TAWNY COLLAZOS REINA

AUXILIAR DE DIBUJO DEPARTAMENTO DE INFRAESTRUCTURA FISICA

FUNCIONES DEL CARGO:

1. Realizar, modificar o suministrar planos, dibujos o bosquejos de cualquier proyecto que se le indique con base al aporte de información del arquitecto o el ingeniero encargado. Así mismo, realizar actas de entrega de las instalaciones una vez la obra civil se de por finalizada.

INTRODUCCIÓN

... "Toda empresa que posee infraestructura física necesitara una dependencia que pueda brindar un acompañamiento técnico desde el aspecto arquitectónico y civil para dar solución a los requerimientos que puedan entorpecer o dificultar los procesos dentro de las instalaciones demandando así un auxiliar tecnológico... el delineante".

PLANTA TERCER PISO
EDIFICIO ADMINISTRATIVO (DESACTUALIZADO)

DETALLE ARQUITECTONICO
ESCALERAS POR TACHADA S.C. 27

PLANTA TERCER PISO
EDIFICIO ADMINISTRATIVO (ACTUALIZADO)

2. Actualizar archivos DWG correspondientes a planos arquitectónicos del complejo de plantas sede Copacabana, Pereira, Cali y Bogotá de Industrias Haceb. En base a levantamientos arquitectónicos, diseños y adecuaciones de locativas ya ejecutadas o a ejecutar. Así mismo digitalizar levantamientos de inmuebles adquiridos por la empresa para proyección de futuras intervenciones de obra civil.

3. Desde la parte formativa el practicante es involucrado en el desarrollo de la obra civil, presenciando cómo funciona la dinámica de la administración de personal, mecanismos de trabajo y solución de obstáculos. Realiza recorridos en obra para complementar su conocimiento sobre procesos constructivos.

PROGRAMA: DELINEANTE DE ARQUITECTURA E INGENIERIA
PRACTICANTE: TAWNY NATALIA COLLAZOS REINA
ASESOR COLEGIO MAYOR: YULADY JARAMILLO
ASESOR INDUSTRIAS HACEB: JUAN CARLOS ORTIZ

INDUSTRIAS HACEB S.A.

FACULTAD DE ARQUITECTURA E INGENIERÍA - 12 MAYO DE 2015

Tecnología en Delineante
de Arquitectura e Ingeniería

INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA
COLEGIO MAYOR
DE ANTIOQUIA

Francisco Gallego
Asesor: Clara Patricia Velez Laserna
(Coordinadora de Practicas)

SEGUNDO ENCUENTRO DE PRÁCTICAS

Facultad de Arquitectura e Ingeniería

1. Desplazamiento de terrenos topográficos
2. Carta isométrica
3. Ensamble de terreno
4. Objetivo



DISARQ
DISEÑO ARQUITECTÓNICO

DISARQ diseños arquitectónicos realiza maquetas topográficas para estudios de arquitectura, empresas constructoras, maquetas para concursos, promoción y venta, maquetas educativas y maquetas para museos. Además ofrecemos asesoramiento para establecer la escala, nivel de detalle, iluminación, y demás parámetros según las necesidades del cliente y el objetivo de la maqueta.

Facultad de Arquitectura e Ingeniería Mayo 12 de 2015

PROGRAMA:
Delineante de arquitectura e Ingeniería



**INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA
COLEGIO MAYOR
DE ANTIOQUIA**

Practicante:
Natalia Franco Muñoz
Asesor de la facultad:
Clara Patricia Velez Liserna

SEGUNDO ENCUENTRO DE PRACTICAS
Facultad de Arquitectura e Ingeniería

Empresa donde se realiza la práctica: Lineas y Diseño S.A.S.
Título de la práctica: Delineante

PROYECTOS



Actividades que realiza dentro de su práctica:
Los labores desempeñados desde mi puesto de trabajo consisten en dibujar los planos de las diferentes entidades, a las que se les brinda un servicio de productos de línea como: sillas, archivadores móviles, recepciones, puentes de trabajo, gerenciales, salas de espera y paneles en estructura metálica para la distribución, división y diseño de espacios. Mi labor también consiste en realizar las respectivas cotizaciones indicadas tanto por mi jefe inmediato y un asesor comercial, realizar los pedidos aprobados por los clientes, manejo bloques que son diseñados desde el departamento de diseño y estructuración, realizar pedidos para los respectivos planos, dibujo en 3D indicados por mi jefe inmediato.

VALOR 3D PARA COTIZACIÓN



Lineas

DISEÑO Y DISEÑO S.A.S.

CALLE 100 N. 100-100, Medellín, Antioquia

TEL: 444 4444 / FAX: 444 4444

E-MAIL: info@lineas.com.co

WWW.LINEAS.COM.CO



Lineas

DISEÑO Y DISEÑO S.A.S.

CALLE 100 N. 100-100, Medellín, Antioquia

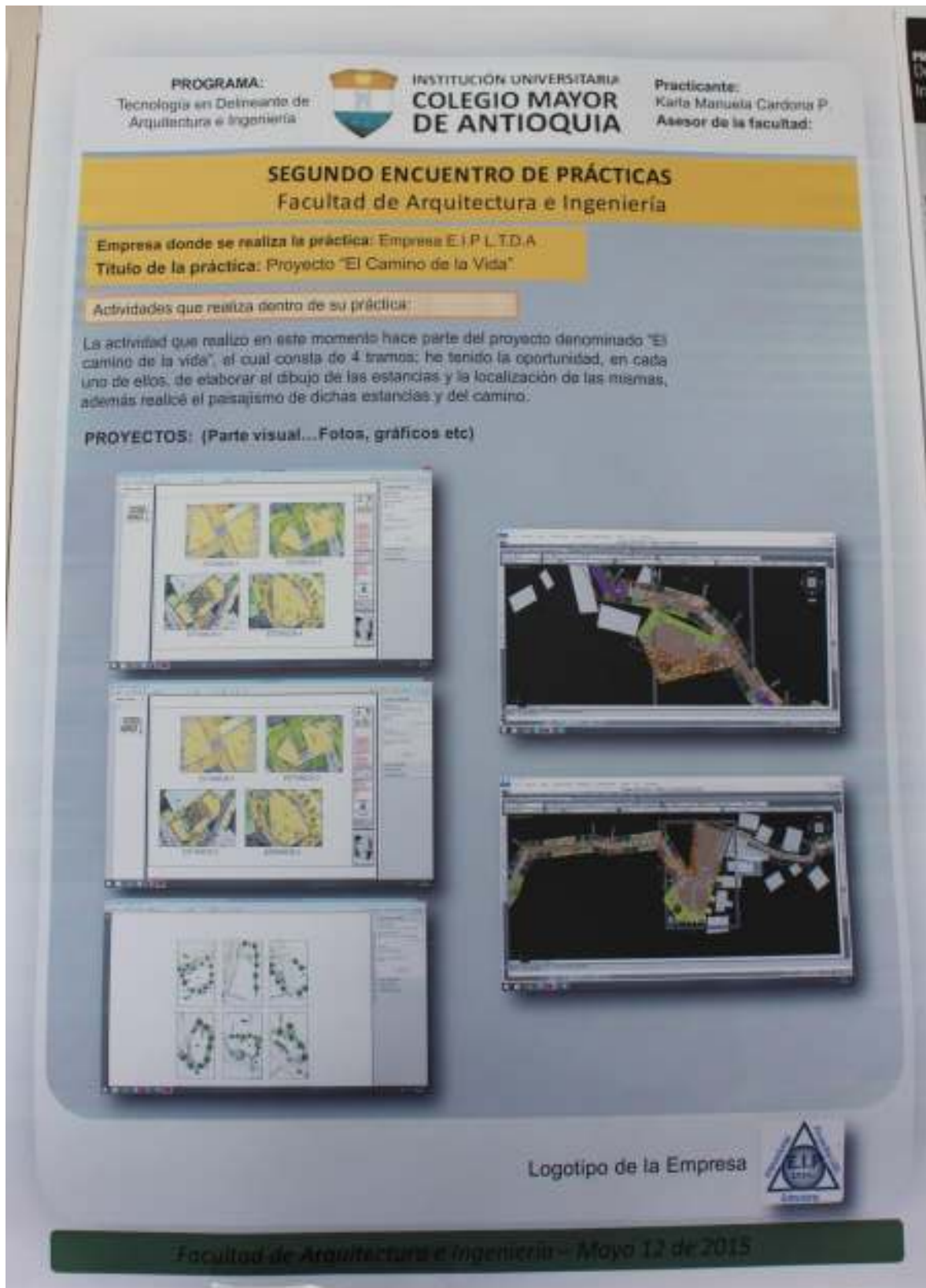
TEL: 444 4444 / FAX: 444 4444

E-MAIL: info@lineas.com.co

WWW.LINEAS.COM.CO



Facultad de Arquitectura e Ingeniería – Mayo 12 de 2015



DELINEANTE DE ARQUITECTURA E INGENIERÍA

 INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA
**COLEGIO MAYOR
DE ANTIOQUIA**

Luis Quintana Granda
Asesor de la facultad:
Yulady Jaramillo

SEGUNDO ENCUENTRO DE PRACTICAS
Facultad de Arquitectura e Ingeniería

CONSTRUCCIONES LIVIANAS S.A.S

Empresa especializada en el suministro e instalación de todos los materiales referentes a la construcción liviana.
Las actividades a realizar son:

- Planos Arquitectónicos y de taller.
- Análisis de Precios Unitarios.
- Simulaciones en tres dimensiones.
- Presupuesto y Cantidades de Obra.

FACHADAS Y REVESTIMIENTOS LETRISA



FACHADAS Y REVESTIMIENTOS HACEB



FACHADAS Y REVESTIMIENTOS FITON



CLV CONSTRUCCIONES LIVIANAS

PROGRAMA:
Delineante de Arquitectura e Ingeniería

**INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA
COLEGIO MAYOR
DE ANTIOQUIA**

PRÁCTICANTE:
Carlos Alberto Jaramilla García

ASESOR DE LA FACULTAD:
Clara Patricia Vélez Laserna

SEGUNDO ENCUENTRO DE PRÁCTICAS Facultad de Arquitectura e Ingeniería

Práctica Profesional
Inmobiliaria Alberto Álvarez S. s.a

Objeto Social Inmobiliaria Alberto Álvarez S. s.a

La empresa que constituye el objeto societario consiste principalmente en la intermediación comercial como comisionista o corredores, avalúos comerciales, administración y arrendamiento de bienes.

En Alberto Álvarez S. s.a se prestan los servicios de:

✓ Administración de Bienes	✓ Arrendamientos	✓ Venta de inmuebles	✓ Asesoría para fijación de canon de arrendamiento
✓ Estudio de actitudes	✓ Canon seguro	✓ Asesoría jurídica	✓ Pagos de administración e impuesto predial.

Actividades realizadas en la empresa

Visita planeación Medellín

Esta se hace con el fin de apoyarnos en base a los planos que se encuentran en el archivo general para posteriormente realizar nuestros planos arquitectónicos comerciales.

Interpretación y realización de planimetría

Los planos son calcados de los originales que se encuentran en el archivo general de Medellín.

Proyectos Realizados



Planos Arquitectónicos Comerciales



Logo Walk 360



Noti-Álvarez



Propuesta: nuevos planos



Propuesta nuevos avisos



Alberto Álvarez S.

Facultad de Arquitectura e Ingeniería - Mayo 2 de 2015

**PROGRAMA: TECNOLOGIA
EN DELINEANTE DE
ARQUITECTURA E
INGENIERIA**



**INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA
COLEGIO MAYOR
DE ANTIOQUIA**

Practicante:
JAMILTON GARCIA RENDON
Asesor de la facultad:
GABRIEL BAHAMON

SEGUNDO ENCUENTRO DE PRACTICAS

Facultad de Arquitectura e Ingeniería

Empresa donde se realiza la práctica:  **Designio**
Expresamos tus ideas

Título de la práctica: Dibujo técnico o instrumento con dominio de herramientas CAD

Actividades que realiza dentro de su practica:

Diseño Arquitectónico para diseños de modelos a escala y su respectiva planimetría, es importante para el grupo trabajo hacerlos una buena elaboración del trabajo a la hora de hacer el proyecto, por eso la elaboración de los planos y después preciso es sumamente importante para tener una buena productividad y no retrasarnos en el trabajo y pérdida de materiales.

DESIGNIO es una empresa que se dedica a brindarle a la comunidad un servicio, en diseño y calidad en sus productos terminados para un stage o desempeño a la hora de un estudio de proyecto o terminación de proyecto.



Ejemplo final terminado (Real Photo)



Operación de actividades laborales



Modelo final terminado - Ruta 200-20
Modelo final terminado - Ruta 200-20



Operación de actividades laborales



Operación de actividades laborales



Designio
Expresamos tus ideas

PROGRAMA:
Delineante de Arquitectura e Ing.

INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA
COLEGIO MAYOR
DE ANTIOQUIA

Practicante:
Lady Carolina Múnera O.

Asesor de la facultad:
Clara Patricia Vélez.

SEGUNDO ENCUENTRO DE PRACTICAS

Facultad de Arquitectura e Ingeniería

EDATEL S.A ESP

COMPRESIÓN, INTERPRETACIÓN Y DIGITALIZACIÓN DE PLANOS PARA REDES DE ACCESO EN COBRE Y FIBRA OPTICA.

El área de planeación y diseño de EDATEL S.A ESP, es la encargada de organizar y direccionar los diseños de redes de acceso alámbricas, que conectan a los usuarios y grandes clientes con el servicio de telecomunicaciones, ofreciéndoles finalmente asistencia de voz, internet, datos y televisión.

RED DE ACCESO MEDIANTE ARMARIOS



RED DE ACCESO GPON



RED DE ACCESO HFC



ACTIVIDADES:

- ✓ Interpretar y digitalizar los planos aprobados, ubicando cada uno de los elementos que contiene la red de cobre o fibra óptica (AutoCAD, Arcgis).
- ✓ Elaborar los detalles de armarios ópticos de voz, o voz y datos, para solicitar los permisos en planeación de cada municipio (AutoCAD, Google Earth).
- ✓ Dibujar las plantas arquitectónicas, donde están ubicados los salones de equipos de EDATEL en cada localidad (AutoCAD).



EDATEL | 

PROGRAMA:
Delineante De Arquitectura E Ingeniería

 INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA
**COLEGIO MAYOR
DE ANTIOQUIA**

PRACTICANTE:
Marlen Vanessa Gómez
Londoño

ASESOR DE LA FACULTAD:
Clara Patricia Vélez Laserna

SEGUNDO ENCUENTRO DE PRACTICAS

FACULTAD DE ARQUITECTURA E INGENIERIA

AMODAN S.A.S.,
Amoblenamientos y
Decoraciones Antioquia
S.A.S. tiene la más completa
y variada línea de Muebles de
Oficina: escritorios modulares,
escritorios, sillas, muebles
para computador, bibliotecas,
cabinos rodantes,
estanterías, lockers, muebles
para cocina, entre otros.

Somos fabricantes y distribuidores con más de 20 años de experiencia en el mercado, lo que nos permite prestarle una óptima atención para la satisfacción de sus necesidades, con productos de altísima calidad, variedad en diseño y funcionalidad.

DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES

- Planificación en AutoCad 3D, con la descripción de la habitación.
- Presentación en planta e isométrica.
- Proposición y creación de muebles en AutoCad 3D.
- Modificación, corrección y creación de planos para el diseño de planos realzados.
- En AutoCad 3D, Generar Renderings.
- En AutoCad 3D, Generar Renderings con el fin de resaltar un espacio.
- Elaboración de listas de especificaciones de productos que comercializa la empresa.
- Microsoft PowerPoint 2010, Microsoft Word 2010, Adobe Photoshop.

LUGAR DE TRABAJO

PROYECTOS REALIZADOS

PROYECTO: Universidad Nacional Bloque 60

PROYECTO: Closet Efraín

PROYECTO: Zapata Inmobiliaria

PROYECTO: Cocina



Facultad de Arquitectura e Ingeniería – Mayo 12 de 2015



PROGRAMA:
Construcciones civiles

INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA
COLEGIO MAYOR
DE ANTIOQUIA

Practicante:
Jose Alirio Molina Cano

Asesor de la facultad:
Ubany de Jesus Zuluaga

SEGUNDO ENCUENTRO DE PRACTICAS
Facultad de Arquitectura e Ingeniería

M&M Construcciones Molinas S.A.S.
Revisión y control técnico de Acabados Cerámicos.

La etapa de acabados. Es una de las etapas comprendidas en el proceso constructivo de edificaciones que goza de gran importancia, esta comprende las actividades de revestimientos, enlucidos, estucos, terminados cerámicos y cielos rasos. Es en esta etapa en la que nuestra compañía M&M Construcciones Molinas se hace fuerte y competitiva.

Luego de la etapa de obra gris que comprende las actividades de revoque y mortero de nivelación se procede con la etapa de acabados de obra, es acá cuando M&M Construcciones Molinas entra en acción. La interpretación de planos arquitectónicos, el análisis de las especificaciones, la selección idónea de materiales, la demarcación de ejes y guías, además, de una correcta modulación son el punto de partida de nuestra labor y garantía de nuestra calidad.



El control técnico, la supervisión y la verificación constante durante todo el proceso de ejecución de nuestras actividades dan fe de nuestros compromisos: LA CALIDAD Y EL CUMPLIMIENTO. Y en ello el contar con mano de obra calificada y comprometida marca la diferencia.

La preparación e instalación del mortero de nivelación, el corte y figurado de piezas, la instalación de piezas y el llenado de juntas con lechada, constituyen el grueso de actividades que constituyen la instalación de acabados cerámicos. Actividades en las cuales nos hacemos fuertes en el mercado.



M&M CONSTRUCCIONES MOLINAS S.A.S. Somos una empresa contratista orientada a la construcción e industria, que basa su crecimiento en el conocimiento y experiencia profesional. Busca satisfacer al cliente en materia de acabados en obra blanca de acuerdo a la necesidad de nuestros clientes, brindándoles una mejor calidad de vida.

M&M
CONSTRUCCIONES
MOLINAS S.A.S.

Facultad de Arquitectura e Ingeniería - Mayo 22 de 2015

PROGRAMA:
Construcciones Civiles

 INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA
**COLEGIO MAYOR
DE ANTIOQUIA**

Practicante:
David Andres Gomez Machado

Asesor de la facultad:
Hugo Alexander López

SEGUNDO ENCUENTRO DE PRACTICAS
Facultad de Arquitectura e Ingeniería

COLCIVIL S.A
Título de la práctica: Revisión técnica de obra roblesito- vid

Revisión técnica de actividades en el proyecto vid roblesito

Realización de programación y presupuestos.

Realización actas de comité, informes de obra.

Revisión de acero de torre # 1 (proyecto roblesito) (PAVIMENTACIÓN C/PS 50 ORTIZ -BATA)



Construcción de tanques planta de tratamiento de Aguas



Facultad de Arquitectura e Ingeniería

PROGRAMA: Construcciones Civiles
PRACTICANTE: Andrés Felipe Bustamante Monsalve

 INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA
**COLEGIO MAYOR
DE ANTIOQUIA**

ASESOR DE LA FACULTAD: Hugo Alexander López

SEGUNDO ENCUENTRO DE PRACTICAS

Facultad de Arquitectura e Ingeniería

EMPRESA DONDE SE REALIZA LA PRACTICA:
Arquitectura y concreto

TITULO DE LA PRACTICA:
Ciudad del bosque

- Realizar y direccionar el comité de programación, revisión y calificación de la programación semanal de cada una de las actividades.
- Verificar en campo cada una de las actividades programadas y realizar seguimiento al cumplimiento de las mismas, teniendo en cuenta las causas de no cumplimiento y acción a seguir en caso de no cumplimiento.
- Registro de documentos externos de la obra (planos, dosificaciones, etc.), registro de documentos en general.
- Control de formos de obra (control de consumo de concreto, control de resistencias, control de desperdicios, control de remisiones de concreto, registro de actividades completadas).
- Seguimiento a cada uno de los procesos constructivos en pro del mejoramiento de los mismos.
- Realizar revisión de todos los elementos a construir en el proyecto.
- Digitar pedidos de acero, realizar seguimientos a cada uno de los pedidos requeridos en obra, con el fin de dar cumplimiento oportuno de estos.



ARQUITECTURA & CONCRETO

PROGRAMA:
CONSTRUCCIONES
CIVILES.



**INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA
COLEGIO MAYOR
DE ANTIOQUIA**

PRACTICANTES:
Juan Carlos Gallego Rios,
Rayner Mejía Suarez
ASESORES DE LA FACULTAD:
Hernán Cañola
Pablo Andrés Pérez López

SEGUNDO ENCUENTRO DE PRACTICAS
Facultad de Arquitectura e Ingeniería

SOCIEDAD DE SAN VICENTE DE PAUL.

INVENTARIOS DE VIVIENDA:

Analizar y evaluar las características estructurales y acabados de la vivienda.
Para el desarrollo de esta actividad se manejan los siguientes formatos:

- Hoja de vida:** Se toma un registro fotográfico general de la vivienda y se realiza un informe detallado sobre acabados y comodidades con las que cuenta.
- Adjudicación de vivienda:** La actividad consiste en diligenciar un formato en el cual se sustenta el estado de la vivienda la cual va a ser entregada a la familia beneficiada.
- Restitución de vivienda:** La actividad consiste en diligenciar un formato en el cual se sustenta el estado en el cual se va a recibir la vivienda la cual estuvo ocupada por la familia beneficiada.

PRESUPUESTO.

Realizar los presupuestos de viviendas que se deben intervenir, para lo cual se manejan cotizaciones de diferentes contratistas. Así se puede constatar el precio de la reparación a realizar.

INTERVENTORIA DE VIVIENDAS:

Revisar los trabajos de construcción y reparación realizadas en las viviendas de comodato y arriendo por medio de registros fotográficos e informes los cuales son llamadas así:

- Formato solicitud de reparación.
- Formato avance de reparación.
- Formato reparación terminada.

Se debe analizar e interpretar cada trabajo que se realiza, presentar informes y soluciones para cada tipo de trabajo de construcción y reparación de viviendas.
Además de llevar un control oportuno de cada una de los trabajos a realizar en las residencias y así garantizar un buen desarrollo en el antes, durante y después.






PROGRAMA:
Construcciones Civiles

 INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA
**COLEGIO MAYOR
DE ANTIOQUIA**

Practicante: Herley Mercado
Ospina
Asesor de la facultad: Jesús
Zuluaga de los Ríos

SEGUNDO ENCUENTRO DE PRACTICAS

Facultad de Arquitectura e Ingeniería

Empresa donde se realiza la práctica:
Construcciones GAP S.A.S
Título de la práctica: Práctica Profesional

PROYECTOS REALIZADOS POR LA EMPRESA

ACTIVIDADES REALIZADAS DENTRO DE LA PRACTICA

- Vaciado de pilas.
- Realizar los cortes estorconalmente con el maestro e Ingeniero residente de la empresa E&D.
- Asistir a comité de obra semanalmente (jueves).
- Revisión de acero en pantallas, columnas y losas.
- Revisión del armado y vaciado de pantallas y columnas.
- Revisión del armado de losa.
- Vaciado de losa.
- Entre otras.



CONSTRUCCIONES GAP S.A.S
NIT: 900.364.872 - 2
CL 50 # 45 - 35 OF 501
TEL 231 25 43 CEL 312 754 15 06
gapconstruimos@yahoo.com.mx

 **G.A.P.
CONSTRUIMOS**

Facultad de Arquitectura e Ingeniería - Mayo 22 de 2015

PROGRAMA:
CONSTRUCCIONES CIVILES

INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA
**COLEGIO MAYOR
DE ANTIOQUIA**

Practicante:
Luis Fernando Ochoa Velásquez

Asesor de la facultad:
Clara Patricia Vélez Laserna

SEGUNDO ENCUENTRO DE PRACTICAS

Facultad de Arquitectura e Ingeniería

Empresa: POLICIA NACIONAL
Título: AVALUOS PROPIEDADES DE LA POLICIA NACIONAL

Proyecto 1 de 1	PROYECTO DE AVALUOS DE LA POLICIA NACIONAL
Código: 2B-S-FR-0033	
Fecha: 2015-05-11	
Trabajo 1	CONSTRUCCION DE LA POLICIA NACIONAL

FASE I

TRABAJO DE CAMPO: Se refiere a las visitas de las diferentes estaciones de Policía y Viviendas Fiscales que serán objeto del proceso evaluatorio, con el fin de recolectar información sobre áreas, acabados y sistemas constructivos.

FASE II

INVESTIGACION DEL MERCADO: Se procede a la realización del estudio de mercado del sector, comparación de precios de venta de propiedades de similares características, con el fin de ponderar un precio al bien inmueble partiendo de esta investigación.

FASE III

TRABAJO DE OFICINA: En esta fase se plasma la información recolectada y los cálculos realizados después de la depreciación del inmueble. Todo esto se lleva al formato específico para el procedimiento de Avalúos, Código 2B-S-FR-0033 y se establece el valor total del inmueble.

2. DATOS DE LA CONSTRUCCION ESTACION DE POLICIA NACIONAL

Nº	VALOR (COP)	FUENTE
1	1.000.000	ENCUESTA
2	1.000.000	
3	1.000.000	
4	1.000.000	

Nº DE PROYECTO	
UNIDAD INMOBILIARIA	3

CALCULO			
11	1.000.000,00	1225000000	20000
12	1.000.000,00	1025000000	20000
13	1.000.000,00	10000000	9000
14	1.000.000,00	1025000000	20000

MEDIO VALOR NUEVO	
3	1.000.000,00

COEFICIENTE DE AMPLIACION	
Y	1,74428862

AREA CONSTRUIDA VALOR CONSTRUCION	
100,25	200.000.000,00

VALOR TOTAL	
3	300.000.000,00

TOTAL VALOR	
3	300.000.000,00

MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL
POLICIA NACIONAL
POLICIA METROPOLITANA DEL VALLE DE ABURRÁ

Facultad de Arquitectura e Ingeniería – Mayo 11 de 2015

PROGRAMA:
CONSTRUCCIONES
CIVILES

INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA
COLEGIO MAYOR
DE ANTIOQUIA

Practicantes: Karol
Jimenez – Alejandra
Estrada
Asesor de la facultad:
Edison Hincapié

SEGUNDO ENCUENTRO DE PRACTICAS

Facultad de Arquitectura e Ingeniería

Empresa: Arquitectura y Concreto S.A.S.
Título: Auxiliar de presupuestos
– Residente Lean Construction



OBRA VIGO



OBRA AMARELLO



OBRA AMARELLO

LABORES A CARGO DE ALEJANDRA ESTRADA EN LA PRÁCTICA:

- Programación semanal
- Rendimientos de mampostería
- Control de pedidos de material
- Control y verificación de tiempos de transporte vertical y horizontal
- Verificación de actividades programadas

Materiales y equipos:
Computador, cronometro, flexómetro, codal
y planos de obra arquitectónicos y
estructurales



REVIT VIGO



REVIT AMARELLO



REVIT AMARELLO

LABORES A CARGO DE KAROL JIMENEZ EN LA PRÁCTICA:

- Archivo
- Revit
- AutoCAD
- Corte Esquemático

Proyecciones de consulta:
Listado Maestro
Materiales y equipos
Computador, planos, escala, hojas, hoja,
borrador, calculadora

**ARQUITECTURA
& CONCRETO**

Facultad de Arquitectura e Ingeniería – Mayo 12 de 2015



PROGRAMA:
Construcciones Civiles

**INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA
COLEGIO MAYOR
DE ANTIOQUIA**

Practicante:
Alejandra Velásquez Londoño

Asesor de la facultad:
Sergio Andrés Arboleda López

SEGUNDO ENCUENTRO DE PRACTICAS
Facultad de Arquitectura e Ingeniería

Arquitectura & Concreto
Plan de Desarrollo Integral Hospital Pablo Tobón Uribe (PDI HPTU)

Quiénes somos:
Somos constructores, comercializadores y gerenciamos proyectos inmobiliarios de índole institucional, pública, comercial, empresarial, turística y residencial, incursionando actualmente en proyectos de infraestructura vial en la red carretera del País.

Actividades de practica:

- Entregar a la interventoría cada actividad terminadas de urbanismo, túnel y estructura.
- Hacer los respectivos formatos.
- Apoyo administrativo al residente.

Construcción de helipuerto

Practicas laborales

Entrega a interventoría de brecha para instalación de tubería

Compactación de base granular para conformación de la estructura de la vía

Compactación de asfalto en vía

ARQUITECTURA & CONCRETO

Facultad de Arquitectura e Ingeniería



CONSTRUCCIONES CIVILES
PRÁCTICA PROFESIONAL

 INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA
**COLEGIO MAYOR
DE ANTIOQUIA**

PRACTICANTE:
JOHANSTEVEN ECHAVARRIA MARIN
ASESOR DE LA FACULTAD:
HERNAN DARIO CAÑOLA

SEGUNDO ENCUENTRO DE PRÁCTICAS FACULTAD DE ARQUITECTURA E INGENIERÍA

ALCALDÍA DE MEDELLÍN
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN. UNIDAD DE INFRAESTRUCTURA.
OBRAS DE MANTENIMIENTO DE INSTITUCIONES EDUCATIVAS.

La Secretaría de Educación de Medellín tiene como misión direccionar el modelo educativo de la ciudad; posibilitar la formación de ciudadanos solidarios frente a la construcción de una sociedad democrática y de plena convivencia; y velar por la prestación de un servicio educativo de alta calidad y pertinencia social.


I. E. LUSITANIA


CONSTRUCCION LUSITANIA




I. E. JAVIERA


I. E. LA SIERRA


CONSTRUCCION LA SIERRA


I. E. LA SIERRA

EQUIPO DE INFRAESTRUCTURA

Facultad de Arquitectura e Ingeniería - Mayo 12 de 2015 - Medellín - Antioquia - Colombia



ASESOR DE LA FACULTAD:
Sergio Andrés Arboleda López

INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA
COLEGIO MAYOR
DE ANTIOQUIA

PRÁCTICANTES:
Marcela Cedevid Viquez
Una Marcela Acevedo Gáñez

SEGUNDO ENCUENTRO DE PRÁCTICAS
Facultad de Arquitectura e Ingeniería
PROGRAMA: Construcciones Civiles

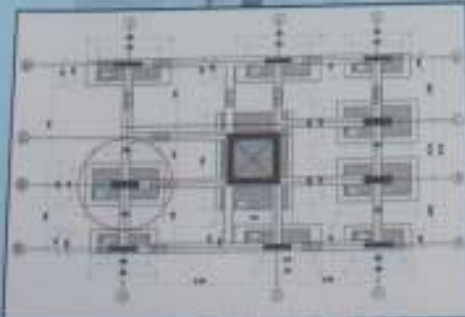
MANUAL PARA LA CUANTIFICACIÓN DE MATERIALES DE OBRA

OBJETIVO GENERAL
Elaborar un manual de cantidades de obra en proyectos de construcción que sirva como herramienta bibliográfica a los estudiantes y profesionales del área de la construcción.

Un buen presupuesto comprende la cuantificación de las cantidades de obra teniendo en cuenta las dimensiones y las especificaciones correspondientes al proyecto.

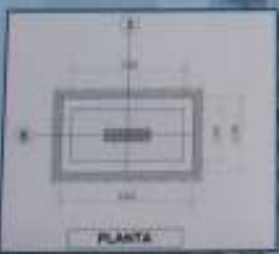
Todo presupuesto de obra está formado por una serie de capítulos que agrupan unas actividades formuladas con una secuencia sistemática, cronológica y conveniente para fines de programación de la ejecución de la obra o para efectos de medición y pago.

CAPÍTULO CIMENTACIONES



ITEM	DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES
1	Excavación de obra
2	Formas
3	Requisitos para el concreto
4	Traslado del concreto al interior del espacio
5	Acabado superficial de las paredes
6	Formado de las paredes para el concreto
7	Acabado del concreto en las paredes
8	Formado de las paredes para el concreto

ACTIVIDAD ZAPATAS





PRÁCTICA INVESTIGATIVA

Facultad de Arquitectura e Ingeniería



PROGRAMA: CONSTRUCCIONES CIVILES

INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA
COLEGIO MAYOR
DE ANTIOQUIA

PRACTICANTE: Cristian Carlos García Ocampo

ASESOR DE LA FACULTAD: Hugo Alejandro Ortiz López

SEGUNDO ENCUENTRO DE PRÁCTICAS

Facultad de Arquitectura e Ingeniería

EMPRESA DONDE SE REALIZA LA PRÁCTICA: Urbisoma S.A. (Bienes y Bienes Constructores)

TÍTULO DE LA PRÁCTICA: Resiliencia de Concreto

ACTIVIDADES REALIZADAS DENTRO DE LA PRÁCTICA:

- El control de las actividades de concreto y morteros.
- Supervisión en la elaboración de cilindros de concreto.

- Cumplimiento de las especificaciones de los concretos y morteros relacionados en planta.
- Seguimiento a los asentamientos de los morteros de concreto.
- Realización de inventario de los agregados y el cemento y su respectivo control de calidad.
- Revisión de todos los planos y detalles entregados por el director de la obra.
- Estudio de la programación de obra.
- Cálculo de los rendimientos en la planta de concretos, las cantidades de obra, y los recursos requeridos en la realización de los concretos y morteros.
- Evaluar y controlar los desperdicios de consumo diarios de los materiales.
- Garantizar el buen uso y manejo de la maquinaria, coches y herramienta menor de la planta de la obra.
- Preparación de la arena lavada para los vaciados de concreto.
- Controlar e informar los resultados del fallo de cilindros de concretos obtenidos para evaluar la desviación estándar, la variación de las resistencias trabajadas, determinando así la calidad del concreto de la obra y para dar el aval del desempeño de los elementos estructurales.
- Realizar revisiones técnicas junto con la interventoría de la obra de los elementos estructurales a verificar tales como columnas, vigas, losas, y muros de contención.

RESUMEN DE RESULTADOS DE UNA MUESTRA

# MUESTRA	FECHA DE TOMA	EDAD	LOCALIZACIÓN	RESULTADO MPa	RESULTADO ESPERADO MPa	PROPORCIÓN MPa	% ALCANZADO
711	04/09/2014	3	Losa NV 2 (A-B) (12-13) Torre 3, Muro de Contención Eje 17 - O Torre 3	15.4	20.6	15.7	76%
		3		16		18.6	90%
		7		18.5			
		7		18.5			
		28		21.6			
		28		22.2			
28	22.8						

REGISTRO FOTOGRÁFICO

Vaciado de concreto en obra

Revisión de elementos estructurales

Elaboración de Ensayos de Ultrasonidos en Obra

FACULTAD DE ARQUITECTURA E INGENIERÍA – MAYO 12 DE 2015

BIENES & BIENES
CONSTRUCTORES

PROGRAMA:
Construcciones Civiles

 INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA
**COLEGIO MAYOR
DE ANTIOQUIA**

Presidente:
Julián Andrés Múnera Zapata
Asesor de la Facultad:
Clara Patricia Vélez Laverde

SEGUNDO ENCUENTRO DE PRACTICAS
Facultad de Arquitectura e Ingeniería

Agencia de Práctica: Servicio Nacional de Aprendizaje – SENA – Regional Antioquia
Centro para el Desarrollo del Hábitat y la Construcción.
Área de Infraestructura.

Título de la práctica: Instructor de Formación Titulada y Complementaria.

El SENA está encargado de cumplir la función que le corresponde al Estado de invertir en el desarrollo social y técnico de los trabajadores colombianos, ofreciendo y ejecutando la formación profesional integral, para la incorporación y el desarrollo de las personas en actividades productivas que contribuyan al desarrollo social, económico y tecnológico del país. El Centro para el Desarrollo del Hábitat y la Construcción brinda programas con el fin de satisfacer la demanda laboral de las áreas estratégicas del sector como: infraestructura, servicios públicos, edificios y ciudad, formando aprendices desde la integralidad del Ser, Saber y Hacer.

Actividades como Instructor – SENA:

 Impartir Formación Titulada desde la integralidad del Ser, Saber y Hacer en los programas que brinda el CDHC, entre lo cuales están Tecnología en Topografía, Tecnología en Obras Civiles, Tecnología en Construcción, desde el quehacer de cada profesión, en competencias relacionadas con la ejecución y localización de proyectos viales, hidráulicos, urbanísticos, constructivos y de infraestructura.

Participar activamente en proyectos de investigación aplicada que se desarrollan en el centro, buscando resolver problemáticas en la áreas estratégicas del sector: infraestructura, servicios públicos, edificios y ciudad, desde la sostenibilidad, los materiales, seguridad industrial y salud ocupacional.



Participar en el proceso de Autoevaluación que actualmente se realiza a nivel nacional a los programas de formación titulada que se imparten en cada centro, siendo líder del programa de Tecnología en Topografía.





Facultad de Arquitectura e Ingeniería – Mayo 12 de 2015