CARACTERIZACIÓN TÉCNICA Y COMERCIAL DE OBRAS MAYORES A 300 m^2 Y REGISTRAR EN LA HERRAMIENTA DE COORDENADA URBANA

CARLOS ANDRES LOZANO BERMUDEZ - ID: 429614

UNIVERSIDAD COOPERATIVA DE COLOMBIA

FACULTAD DE INGENIERÍAS

PROGRAMA DE INGENIERÍA CIVIL

VILLAVICENCIO, META

2020

CARACTERIZACIÓN TÉCNICA Y COMERCIAL DE OBRAS MAYORES A 300 m^2 Y REGISTRAR EN LA HERRAMIENTA DE COORDENADA URBANA

CARLOS ANDRES LOZANO BERMUDEZ - ID: 429614

TRABAJO DE GRADO PRÁCTICA SOCIAL, EMPRESARIAL Y SOLIDARIA

CC BY NC ND

ASESOR TÉCNICO

JOSE MANUEL CARRANZA HERNANDEZ

INGENIERO CIVIL

UNIVERSIDAD COOPERATIVA DE COLOMBIA

FACULTAD DE INGENIERÍAS

PROGRAMA DE INGENIERÍA CIVIL

VILLAVICENCIO, META

2020

Jurado: _____

Jurado: _____

Jurado: _____

Villavicencio, abril 2020

AUTORIDADES ACADÉMICAS

Dra. MARITZA RONDÓN RANGEL

Rector Nacional

Dr. CÉSAR AUGUSTO PÉREZ LONDOÑO

Director Académico de la sede Villavicencio

HENRY EMIRO VERGARA BOBADILLA

Subdirector Académico de la sede Villavicencio

Dra. RUTH EDITH MUÑOZ JIMENEZ

Subdirectora de Desarrollo Institucional y Financiero

Ing. RAUL ALARCON BERMUDEZ

Decano de la Facultad de Ingeniería Civil

PhD. En ingenierías y PhD. En ciencia e ingeniería de los materiales

SANDRA PATRICIA REYES ORTIZ

Coordinador de Investigación del Programa de Ingeniería Civil

AGRADECIMIENTOS

Primeramente, doy gracias a Dios padre por permitirme llegar a esta gran etapa de mi vida, a mi madre quien ha sido mi gran apoyo moral, amoroso, económico y mi más grande fortaleza para seguir luchando, para llegar hasta donde he llegado; a mis hermanos quienes son mi más grande motivación para salir adelante y ser un gran profesional; a mi novia quien ha sido un gran apoyo incondicional muy importante en este gran proceso.

Doy gracias a la Cámara Colombiana de la Construcción, Regional Meta (Camacol Meta) y a la Doctora Sandra Patricia Celis Lozano (Gerente Regional) por abrirme las puertas y permitirme ser parte de esta gran asociación gremial del sector de la construcción; a mi Jefe Inmediato Wilson González Escobar, por su gran orientación, respeto y acogimiento que tuvo conmigo, agradecerle también el conocimiento que me brindo durante esta gran experiencia.

También doy gracias a todos los Ingenieros y docentes de esta gran Faculta De Ingeniería, quienes han sido participes de mi crecimiento académico y de mi formación para cumplir con la meta de culminar esta grandiosa carrera. Para todos muchas gracias.

DEDICATORIA

A Dios padre quien me ha permitido avanzar y lograr llegar a esta gran etapa de mi vida, a mi señora madre Mabel Lucía Bermúdez Urrea, quien es la persona más importante en mi vida, me ha apoyado incondicionalmente y económicamente para que yo pueda cumplir mi sueño de ser un ingeniero y quien ha luchado junto conmigo para sobrepasar los obstáculos que se han presentado durante todo este proceso, a mis hermanos quienes son esa gran fortaleza que me motivan a seguir adelante y no desfallecer en el intento.

TABLA DE CONTENIDO

AUTORIDADES ACADÉMICAS 4
AGRADECIMIENTOS 5
INTRODUCCIÓN 8
PLANTEAMIENTO DE PROBLEMA 9
JUSTIFICACIÓN 11
OBJETIVOS 13
Objetivo General: 13
Objetivos Específicos 13
PRESENTACIÓN DE LA PRÁCTICA 14
DESCRIPCIÓN DE LA PRÁCTICA 15
CRONOGRAMA DE TRABAJO 19
INFORMACIÓN DE LA ENTIDAD 23
CÁMARA REGIONAL DE LA CONSTRUCCIÓN CAMACOL META 23
REFERENCIAS 26
CONCLUSIONES 27
ANEXO 29

TABLA DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1. Presentación de Pasante……15
Ilustración 2. Formulario recolección censo de obras……16
Ilustración 3. Formulario recolección censo de obras……17
Ilustración 4. Brochure de la vitrina Inmobiliaria……...21
Ilustración 5. Estructura Organizacional……25
Ilustración 6. Mapa Planes Parciales……..29
Ilustración 7. Mapa Planes Parciales Adoptados……30
Ilustración 8. Proyecto Edifico avenida circunvalar calle 15……31
Ilustración 9. Proyecto Edifico avenida circunvalar calle 15……31
Ilustración 10. Proyecto Prados De Mavicure……31
Ilustración 11. Proyecto Prados De Mavicure……31

Ilustración 12. Proyecto Arboleda Campestre……32
Ilustración 13. Proyecto Arboleda Campestre……32
Ilustración 14. Proyecto Tienda Ara Barrio Buque……32
Ilustración 15. Proyecto Tienda Ara Barrio Buque……32
Ilustración 16. Proyecto del programa habitacional Vipa (La Madrid) ……33
Ilustración 17. Proyecto del programa habitacional Vipa (La Madrid) ……33
Ilustración 18. Proyecto del programa habitacional Vipa (La Madrid) ……33
Ilustración 19. Proyecto Universidad De Los Llanos……34
Ilustración 20. Proyecto Universidad De Los Llanos……34
Ilustración 21. Proyecto calle 46 Barrio La Grama……34
Ilustración 22. Proyecto calle 46 Barrio La Grama……34
Ilustración 23. Proyecto calle 46 Barrio La Grama……35
Ilustración 24. Proyecto calle 46 Barrio La Grama……35
Ilustración 25. Proyecto calle 46 Barrio La Grama……35

TABLAS

Tabla 1. Cronograma de Censo del mes de agosto……19
Tabla 2. Cronograma de Censo del mes de septiembre……..20
Tabla3. Cronograma de Censo del mes de octubre……20
Tabla 4. Cronograma de Censo del mes de noviembre……...21
Tabla 5. Listado de Participantes a la charla técnica de Cementos Argos……...23

INTRODUCCIÓN

La práctica social, empresarial y solidaria se desarrollará en la ciudad de Villavicencio, en el Departamento del Meta, con el fin de llevar a cabo el censo de edificaciones a proyectos constructivos mayores a 300 m^2. El censo de edificaciones se realizará mediante visitas, para recoger dos tipos de información: 1. Caracterización Técnica, conocer los sistemas constructivos, tipos de cimentación, tipo de placas entre piso, división de interiores, tipo de cubierta, tipo de fachada y acabados de interiores. 2.Caracterización Comercial, identificar la cantidad de ventas que han tenido los proyectos con base al mes anterior, cuya información se tomará en las obras y salas de ventas de los proyectos; las personas encargadas de transmitir la información son profesionales en el sector de la construcción como ingenieros y arquitectos a cargo del proyecto y profesionales en el área comercial. Después de obtener la información será ingresada en el sistema de Coordenada Urbana de Camacol, el cual cuenta con un sistema de georreferenciación aliado a Google maps, es una herramienta certifica por el DANE (Departamento Administrativo Nacional de Estadística) para luego realizar un informe de coyuntura Económica Regional (el cual sirve para el seguimiento a toda la actividad edificatoria regional y nacional), que son realizados por el Coordinador de Censo de Edificaciones de Camacol Meta, el cual es presentado a la junta directiva.

PLANTEAMIENTO DE PROBLEMA

El censo de edificaciones de coordenada urbana es un producto de CAMACOL que consiste en una herramienta web, única para el análisis georreferenciado del sector de la construcción, cuya información proviene del censo de edificaciones.

Todos los proyectos de edificaciones nuevas con un área construida superior a 300 m2, tanto de uso residencial como comercial, independientemente de su destino (venta, arriendo, uso propio y adjudicación).

La información que es recopilada en el censo permite realizar el seguimiento a toda la actividad edificadora nacional el cual es útil para la toma de decisiones de negocio y de política públicas por parte de los entes gubernamentales.

Los encuestadores de CAMACOL se dirigen a la obra, sala de ventas u oficina de la constructora o vendedora y a través de un formulario preestablecido realizan el censo con la persona adecuada. En algunos casos es posible que el censo se realice vía telefónica con la persona de contacto en la obra.

El censo se realiza de manera mensual entre la primera y segunda semana después de terminado el mes que es objeto de estudio, la información que se recoge siempre es sobre mes vencido.

CAMACOL META permite la vinculación de estudiantes de Ingeniería Civil de último semestre, para que a través de la práctica empresarial desarrollen la actividad de recolección de información del censo, brindando el apoyo al coordinador del censo con la visita y toma de información de los proyectos en la ciudad de Villavicencio, mientras el coordinador se encarga de la recolección de la información en otros municipios del departamento del Meta

(Acacias y Restrepo), el estudiante ocupara el cargo de Auxiliar de Censo de Edificaciones. El pasante debe tener conocimientos básicos de carácter técnico en el área de ingeniería civil, debe ser comprometido, responsable, tener capacidad de trabajo en equipo y capacidad de

Fuente: http://www.camacolmeta.com/informacion-estrategica/Coordenada-Urbana

JUSTIFICACIÓN

Desde el año 2015 CAMACOL hace directamente el proceso de recolección de información de los proyectos ejecutados en el municipio de Villavicencio por medio de un funcionario, el cual se encarga de visitar los proyectos constructivos mayores a 300 metros cuadrados, recolectando datos de información técnica de los procesos constructivos y datos de mercadeo de los proyectos. Por ese motivo CAMACOL Meta busca fortalecer este proceso por medio de la vinculación del estudiante de la universidad a la regional, con el fin de brindar apoyo en el seguimiento, acompañamiento y recolección de la información de los proyectos en la ciudad de Villavicencio y enriquecer mutuamente el conocimiento sobre el desarrollo y ejecución de la construcción de edificaciones en el municipio.

A nivel Regional CAMACOL META realiza seguimiento a 115 proyectos de edificaciones nuevas ubicados en los municipios de Villavicencio, Restrepo y Acacias. El 90% corresponden a proyectos residenciales, es decir 103, y el restante a No Residenciales. Por municipio, en Villavicencio están registrados 96 proyectos constructivos de los cuales 86 son de uso de Residencial. Además, por segmento de comercialización de vivienda, 21 proyectos corresponden a viviendas VIS con una oferta disponible de 696 unidades (655 apartamentos y 41 casas) y 53 son proyectos de tipo No VIS con 791 unidades habitacionales disponibles (570 apartamentos y 221 casas). En los municipios de Acacias y Restrepo se cuenta con 19 proyectos registrados, 17 de uso Residencial y 2 para otros destinos. Por segmento de comercialización de vivienda, 7 son proyectos VIS con 145 unidades disponibles, todo tipo de apartamentos, y 6 proyectos son de tipo No VIS con 329 unidades de vivienda disponibles (259 apartamentos y 70 casas).

El estudiante tendrá contacto directo con los proyectos constructivos en ejecución en la ciudad de Villavicencio desde los estados de preventa (sobre planos) y en construcción (cimentación, estructura, obra negra, acabados, terminados); permitiendo conocer el sistema constructivo que se usa en cada construcción en las diferentes zonas de la ciudad, para así poder suministrar toda la información recolectada a la herramienta de coordenada urbana, generando con la recolección de estos datos informes económicos y estratégicos del sector, lo cual permitirá y ayudará a los constructores a tomar mejores decisiones para generar proyectos que cumplan con la ley de vivienda digna para así promover en el sector buenas prácticas y entender aspectos técnicos utilizados en la construcción de las obras y el comportamiento del mercado de edificaciones nuevas en el municipio. Acercándose y preparándolo para el contexto local, que genere un crecimiento económico en nuestra ciudad y permitiendo que Villavicencio siga en un desarrollo de edificaciones encaminadas a la innovación social y a generar satisfacción en las necesidades de los futuros clientes, en un marco del cumplimiento ambiental y legal del sistema constructivo.

Identificar a través del sistema de información ArcGIS las zonas en las cuales se puede construir en la ciudad de Villavicencio, marcar las zonas de planes parciales que se estén ejecutando en ese momento en la ciudad de Villavicencio, información que también será de interés para los constructores y para el gremio de la construcción.

OBJETIVOS

Objetivo General:

Realizar la caracterización técnica y comercial a través del acompañamiento y seguimiento del censo a las edificaciones mayores a 300 m2 en la ciudad de Villavicencio, para ser registrados en la herramienta Coordenada Urbana mensualmente.

Objetivos Específicos

- realizar visitas a los proyectos constructivos asignados por el coordinador de censo de edificaciones para realizar su respectiva caracterización y/o actualización técnica y comercial.
- Digitalizar la respectiva información técnica y comercial de los proyectos asignados en la herramienta de información Coordenada Urbana de acuerdo a la metodología establecida.
- Cumplir en el tiempo establecido las actividades de recolección de información de los proyectos asignados por el coordinador de censo de edificaciones.
- Realizar en el programa ArcGIS un mapa de la zonificación de planes parciales de la ciudad de Villavicencio.

PRESENTACIÓN DE LA PRÁCTICA

Camacol cuenta con una herramienta web, única para el análisis georreferenciado del sector de la construcción cuya información proviene del censo de edificaciones, el cual es recolectado mensual por el Auxiliar de Censo de Camacol caracterizando los proyectos constructivos con destino para vivienda, comercio, industria y uso institucional; quien debe dirigirse a la obra, sala de ventas u oficina de la constructora o vendedora y a través del formulario preestablecido recolectar la información necesaria para el mismo;

Esta información es entregada al Coordinador de Censo de Edificaciones, quien se encarga de realizar el informe de Coyuntura Económica Regional (el cual sirve para el seguimiento a toda la actividad edificadora regional y nacional), el cual es presentado a la Junta Directiva Regional.

Por ende desde el año 2015 la Regional hace directamente el proceso de recolección de información de los proyectos ejecutados en la ciudad de Villavicencio, mediante el auxiliar de censo; la Regional busca fortalecer este proceso mediante la vinculación de los estudiantes de nuestra región con el fin de brindar apoyo en la recolección de la información de los proyectos constructivos en la ciudad y enriquecer mutuamente el conocimiento sobre el desarrollo y ejecución de la construcción de edificaciones.



Ilustración # 1 Presentación de Pasante

Fuente: Camacol Meta

DESCRIPCIÓN DE LA PRÁCTICA

Se llevaron a cabo las visitas a cada uno de los proyectos mayores a 300 m^2 que se encontraban en estado de ejecución en la ciudad de Villavicencio durante los 4 meses de práctica. De la misma manera cuando se encontraba un proyecto nuevo se recolectaba la información en los formularios establecidos, desde el estado de preventa (sobre planos) y en estado de construcción (preliminar, cimentación, estructura, obra negra, acabados, terminados); también se diligencio la autorización de tratamiento de datos personales que suministraban la información, con el fin de actualizar la información del censo; así realizando el seguimiento para la recolección de información y entrega de informes periódicos, con aportes del progreso del estado constructivo de estos proyectos y suministrar

en la herramienta de coordenada urbana en los tiempos preestablecidos por el coordinador de la práctica.

Los formularios de recolección de información son los siguientes:

1. Formulario recolección censo de obras: en este formato se recolecta la información básica en general de proyecto como lo es: el tipo, destino, unidades, áreas por tipo, ubicación, nombre, entre otros aspectos importantes.

CAMACOL
CÁMARA COLOMBIANA DE LA CONSTRUCCIÓN

FORMULARIO RECOLECCIÓN CENSO DE OBRAS

1.Información general del proyecto

			Fecha de creación del proyecto	AAAA/MM/DD	Fecha Corte Censo	AAAA/MM/DD	
Nombre			Código		Regional		
Departamento		Ciudad	Localidad		Zona		
Barrio		Dirección Proy.	Dirección Desc.				
Teléfono		Destino	Uso Gen. proy.	Residencial	sala de ventas	Si____ No ____	
Dirección s.v		Estrato	# Etapas		# Unidades Tot.		
Área Lote		Área Tot. Construida	Área Tot. Vendible		# Bloques		

2.Contactos

	Contacto 1	Contacto 2	Contacto 3	Contacto 4	Contacto 5	Contacto 6
Nombre						
Cargo						
Teléfono						
Correo						

3.Información de zonas comunes

6. Parqueaderos

Parqueaderos Visitantes ____ Parqueaderos Propietarios ____ Total Parqueaderos ____

7.Información de las etapas

7.1 Información básica

Código ____ Nombre ____ # Unidades ____

Destino ____ Uso ____ Pisos Por Bloque ____ Aptos Por Piso ____

7.2 Fechas

Inicio Ventas AAAA/MM/DD Inicio Construcción AAAA/MM/DD Entrega Construcción AAAA/MM/DD Fin Construcción AAAA/MM/DD

7.3 Estados y Fases

Estado ____ Fase ____

7.4 Información Empresas

	Compañía Constructora	Compañía Vendedora	Compañía que Gerencia
Nombre			
NIT			
Dirección			
Teléfono			

7.5 Información Financiera

Entidad Crédito Constructor ____ Entidad Fiduciaria ____ Condición Entrega ____

8. Información de los Tipos

8.1 Información general del Tipo, dotaciones y ventas por unidad

Nombre	Tipo vivienda	Uso	# Unid.	Área	Dotación.1	Dotación.2	Dotación.3	Dotación.4	Dotación.5	Venta	Renuncias	Saldo	Precio	Precio m2	Novedad

Observaciones:

Encuestador: _____

Ilustración # 2 formulario recolección censo de obras

Fuente: Documento Censo De Edificaciones Wilson González E.

2. Formulario de Caracterización técnica: en este formulario se recolecta la información del sistema constructivo utilizado en el proyecto, tipo de cimentación, tipo de placas entre piso, entre otros aspectos importantes de la caracterización técnica.

FORMULARIO RECOLECCIÓN - CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

*** SISTEMA CONSTRUCTIVO**
Tradicional
* Aporticado
Mampostería Estructural
Industrializado
* Forza / Contech
* Outinord / Unispan
* Otro tipo de formaleta
* Monoportable / Túnel
* No responde/ No Aplica
*** SUBESTRUCTURA**
Cimentación
* Micropilotes / Pilotes
* Caissons / Zapatas
* Losas o Placas de Cimentación
* Placa Flotante
* Estructura Metálica
* No Responde/No aplica
Sótanos/Semisótanos
* Industrializados / Prefabricados
* Mampostería Confinada
* No Responde/No aplica
*** PLACA ENTRE PISO**
* Aligerada con Casetón
* Aligerada con icopor
* Aligerada Rercell

Cielo Raso Alcobas
* Pañetados, Estucos y Pintados
* Teja a la vista
* No Responde/No aplica
Cielo Raso Baños
* Caraplast / Drywall
* Madera Machiembrada
* Pañetado y Estuco
* Pañetados, Estucos y Pintados
* Teja a la vista
* No Responde/No aplica
Cielo Raso Cocina
* Caraplast / Drywall
* Madera Machiembrada
* Pañetado y Estuco
* Pañetados, Estucos y Pintados
* Teja a la vista
* No Responde/No aplica
Closet Material
* Aglomerado / Madecor
* Madera / Melamínico
* No Responde/No aplica
Cornisa
* Madera / Yeso
* No Responde/No aplica
División Baños

Muebles Cocina
* Madecor / Madera
* Melamínico
* No Responde/No aplica
Muros Alcobas / Baños / Cocina
* Caraplast
* Drywall
* Concreto a la Vista
* Ladrillo a la Vista
* Papel Colgadura
* Pañetado y Estuco
* Pañetados, Estucos y Pintados
* Pañetados
* Sin Pañetar y Sin Pintar
* No Responde/No aplica
Pisos Alcobas / Baños / Cocina
* Alfombra
* Caucho
* Cerámica
* Granito
* Laminado Madera
* Madera / Mármol
* Piso Afinado / Porcelanato
* No Responde/No aplica
Tipo de Cocina
* Integral



* Aligerada Rercell
* Bloquelón
* Placa con Steel Deck
* Placa o Loza Maciza
* No Responde/No aplica

*** DIVISIÓN INTERIORES**

* Bloque Arcilla
* Bloque Hormigón
* Concreto / Dry Wall
* Durapanel
* Súper Board / Placa Board
* Ladrillo de Arcilla o de Hormigón
* No Responde/No aplica

*** CUBIERTA**

* Placa en Concreto
* Teja Arcilla / Plástica
* Teja Fibrocemento
* Teja Termoacústica / Teja Zinc

*** FACHADA**

* Bloque de Arcilla
* Caraplast / Graniplast
* Concreto a la vista
* Ladrillo a la vista
* Mármol / Piedra
* Pañete, Estuco, Pintura
* Tableta Arcilla

*** VENTANERÍA**

* Acero / Aluminio / PVC
* No responde/ No Aplica

*** ACABADOS INTERIORES**

Cielo Raso Alcobas

* Caraplast / Drywall
* Madera Machiembrada
* Pañetado y Estuco

División Baños

* Acrílico / Vidrio Templado
* No Responde/No aplica

Dotación Cocina

* Calentador / Estufa
* Horno
* No Responde/No aplica

Lavadero

* Concreto / Granito
* Fibra de Vidrio
* No Responde/No aplica

Lavamanos

* Colgar / Pedestal
* Sobreponer
* No Responde/No aplica

Mesón Baños

* Acero / Cerámica
* Fibra de Vidrio
* Granito / Mármol
* Madera / Piedra
* Policuarzo / Vidrio
* No Responde/No aplica

Mesón Cocina

* Acero / Cerámica
* Fibra de Vidrio
* Granito / Mármol
* Madera / Piedra
* Policuarzo / Vidrio
* No Responde/No aplica

Muebles Cocina

* Acero inoxidable / Termolaminado
* Aglomerado / Madera
* Madecor/Melamínico
* No Responde/No aplica

* Integral
* Semi Integral
* Solo Mesón
* No Responde/No aplica

Puerta Principal

* Madera / Metálica
* Seguridad
* No Responde/No aplica

Puertas Interiores

* Aglomerado
* Madecor
* Madera
* Melamínico
* Metálica
* No Responde/No aplica

Puertas Ubicación

* Alcobas
* Baños
* En una Alcoba, en un baño
* Todas
* No Responde/No aplica

*** MARCAS E INSUMOS**

* Cemento y Concreto
* Hierro y Acero
* Pintura
* Tubería

Ilustración # 3 formulario recolección censo de obras

Fuente: Documento Censo De Edificaciones Wilson González E.

Con el desarrollo de esta actividad se hacen evidentes los aspectos técnicos y comerciales que son utilizados en la construcción de las obras y el comportamiento del mercado de edificaciones en el municipio de Villavicencio. Camacol con esta información realiza un análisis económico que permite a sus afiliados ver el comportamiento de ventas de sus proyectos frente a los otros proyectos de la ciudad, teniendo en cuenta el sector, estrato económico, ubicación y el plus que cada constructora da a su proyecto.

Se implementó la creación de un mapa, en el cual se mostrará la zonificación de los planes parciales (2017-2019) por comunas de la ciudad de Villavicencio a través del programa ArcGIS.

CRONOGRAMA DE TRABAJO

1. Censo durante los 4 meses de práctica

2. Censo durante el mes de agosto del 2019

Descripción de actividades	AGOSTO DEL 2019																				
			Semana 1					Semana 2					Semana 3					Semana 4				
	1	2	5	6	7	8	9	12	13	14	15	16	19	20	21	22	23	26	27	28	29	30
Inducción	x	x			F E S T I V O								F E S T I V O									
Recolección de información			x	x		x		x	x	x	x			x	x	x		x	x	x	x	
Visita y Confirmación De la Información			x	x		x		x	x	x	x			x	x	x		x	x	x	x	
Cargar Información a la herramineta Coordenada Urbana							x					x					x					x
Entrega de formularios con la información del Censo y georreferenciada en la herramienta de Coordenada Urbana																						x
Identificar las zonas en la cuales se puede generar nuevas edificaciones en el sistema ArcGis.							x					x					x					x

Tabla # 1 Cronograma de Censo del mes de agosto

Fuente: Propia

Se llevó a cabo la recolección de información solicitada (censo de obras) y seguimiento de los proyectos asignados por el Coordinador de Censo de Edificaciones de acuerdo a la metodología establecida del 1 de agosto al 30 de agosto del 2019.

3. Censo durante el mes de septiembre del 2019

Descripción de actividades	SEPTIEMBRE DEL 2019																			
	Semana 1					Semana 2					Semana 3					Semana 4				
	2	3	4	5	6	9	10	11	12	13	16	17	18	19	20	23	24	25	26	27	30
Recolección de información	x	x	x	x		x	x	x	x		x	x	x	x		x	x	x	x		
Visita y Confirmación De la Información	x	x	x	x		x	x	x	x		x	x	x	x		x	x	x	x		
Cargar Información a la herramineta Coordenada Urbana					x					x					x					X	
Entrega de formularios con la información del Censo y georreferenciada en la herramienta de Coordenada Urbana																					X
Identificar las zonas en la cuales se puede generar nuevas edificaciones en el sistema ArcGis.					x					x					x					x	

Tabla # 2 Cronograma de Censo del mes de septiembre

Fuente: Propia

Se llevó a cabo la recolección de información solicitada (censo de obras) y seguimiento de los proyectos asignados por el Coordinador de Censo de Edificaciones de acuerdo a la metodología establecida del 2 de septiembre al 30 de septiembre del 2019.

4. Censo durante el mes de octubre del 2019

Descripción de actividades	OCTUBRE DEL 2019																						
	Semana 1					Semana 2					Semana 3					Semana 4					Semana 5				
		1	2	3	4	7	8	9	10	11	14	15	16	17	18	21	22	23	24	25	28	29	30	31	1
Recolección de información		x	x	x		x	x	x	x			x	x	x		x	x	x	x		X	X			X
Visita y Confirmación De la Información		x	x	x		x	x	x	x			x	x	x		x	x	x	x		X	X			X
Cargar Información a la herramineta Coordenada Urbana					x					x					x					x			X		
Entrega de formularios con la información del Censo y georreferenciada en la herramienta de Coordenada Urbana																								X	
Identificar las zonas en la cuales se puede generar nuevas edificaciones en el sistema ArcGis.					x					x					x					x			X		

F E S T I V O

Tabla # 3 Cronograma de Censo del mes de octubre

Fuente: Propia

Se llevó a cabo la recolección de información solicitada (censo de obras) y seguimiento de los proyectos asignados por el Coordinador de Censo de Edificaciones de acuerdo a la metodología establecida del 1 de octubre al 30 de octubre del 2019.

5. Censo durante el mes de noviembre del 2019

Descripción de actividades	NOVIEMBRE DEL 2019																			
	Semana 1					Semana 2					Semana 3					Semana 4					
	4	5	6	7	8	11	12	13	14	15	18	19	20	21	22	25	26	27	28	29	30	1
Recolección de información		x	x	x			x	x	x		x	x	x	x		x	x					
Visita y Confirmación De la Información		x	x	x			x	x	x		x	x	x	x		x	x					
Cargar Información a la herramineta Coordenada Urbana	F E S T I V O				x	F E S T I V O				x					x		x					
Entrega de formularios con la información del Censo y georreferenciada en la herramienta de Coordenada Urbana																		x				
Identificar las zonas en la cuales se puede generar nuevas edificaciones en el sistema ArcGis.					x					x					x							
Apoyo en la 4ta vitrina inmobiliaria																			x	x	x	x

Tabla # 4 Cronograma de Censo del mes de noviembre

Fuente: Propia



Ilustración # 4 Brochure de la vitrina Inmobiliaria

Fuente: Camacol Meta

Se llevó a cabo la recolección de información solicitada (censo de obras) y seguimiento de los proyectos asignados por el Coordinador de Censo de Edificaciones de acuerdo a la metodología establecida del 1 de noviembre al 28 de noviembre del 2019; también se llevó a cabo el acompañamiento y el apoyo en la 4ta vitrina inmobiliaria.

Los inconvenientes que se presentaron durante el desarrollo de la práctica fueron al momento de recolectar la información, pues en algunas ocasiones al visitar los proyectos, salas de ventas u oficinas, no se encontraba el personal indicado para brindar dicha información (Ingenieros o personal del área de ventas), generando retrasos en la recolección de la información y por ende el cumplimiento de la entrega de la misma, ya que implicaba volver a visitar el proyecto. El clima fue otro factor de retraso para la entrega de la información ya que el medio de trasporte utilizado era una moto, lo que impide un poco la movilización.

Se realizó el listado de los participantes y asistentes a las charlas técnicas dictadas por Cementos Argos.

CONSTRUYENDO INFORMACIÓN ESTRATÉGICA

CAMARA COLOMBIANA DE LA CONSTUCCIÓN REGIONAL META
CAMACOL META CAPACITA
Charla Técnica : Concretos de Alto Valor Agregado

INSTRUCCIONES PARA CERTIFICACIÓN

No	Nombre	Sexo	Teléfono	Correo Electrónico	Profesión	Empresa	Cargo
1	Julian Mora	m	3118307747	Julian.mo17@hotmail.com	Ing civil	ingesdec	Ing Residente
2	Jhon Jairo Lugo	m	3114929372	jhonjairolugogonzalez5@gmail.com	Maestro	ingesdec	Maestro
3	Miguel Moreno	m	3024325700	miguelospina2008@hotmail.com	Maestro	ingesdec	Ayudante de obra
4	Lina Maria Santiago	f	N/A	lisantiago2028@gmail.com	Ing sst	ingesdec	Ing sst
5	Johanna Ballesteros	f	3213358330	lisantiago2028@gmail.com	Ing civil	Concai	Aux de ingenieria
6	Andres Mauricio Morales	m	3219589330	lisantiago2028@gmail.com	Oficial	ingesdec	Oficial
7	Diego Quijano	m	3202208528	lisantiago2028@gmail.com	Oficial	ingesdec	Oficial
8	Hernan Gonzalez	m	3224055645	comercialsoldelamadrid@gmail.com	Ing civil	Vt sol de la madrid	Director de Obra
9	Edwin Piraban	m	3505385131	comercialsoldelamadrid@gmail.com	Asesor comercial	Vt sol de la madrid	Asesor Comercial
10	Nicolas Quintero	m	3228150116	n-quintero@obresca.com	Ing civil	Obresca ca	Director de Obra
11	Sergio Castro Mora	m	3164881723	giojaldan@gmail.com	Ing civil	Obresca ca	Ing Residente
12	Sebastian Cuellar	m	3102791987	sebastian.sc27@gmail.com	Ing civil	Obresca ca	Ing Residente
13	Yorman Palacios	m	3204662046	ypalacio@arvingosas.com	Ing civil	arvinco sas	Ing Residente
14	Martha Herrea	f	3212928775	ognou1970@gmail.com	Ing civil	H&H constructora	Ing Residente
15	Luz Angelica Vega	f	3116513917	luchy@hotmail.com	Arquitecta	Construcciones gabriel sas	Ing Residente
16	Alvaro Zambrano	m	3108693003	arqzambrano.a@hotmail.com	Arquitecto	independiente	N/A
17	Danilo Meneses Toro	m	3118988034	dmeto21@gmail.com	Ing civil	villavivienda	Ing de supervición Tecnica
18	Felipe Romero	m	3185164723	piperomero92@hotmail.com	Ing civil	Ine	Ing Residente
19	David Mauricio Niño	m	3203006100	proyectosine@outlook.com	Ing civil	Ine	Ing Residente
20	Luis Mendoza	m	3138927433	ingmendoza2206@gmail.com	Ing civil	ut edificaciones	Director de Obra
21	Diego Francisco pita	m	3006512438	diego.pita@amarilo.com	Arquitecto	Amarilo	Analista de diseños
22							
23							
24							
25							

Tabla # 5 Listado de Participantes a la charla técnica de Cementos Argos

Fuente: Propia y Camacol Meta

INFORMACIÓN DE LA ENTIDAD

CÁMARA REGIONAL DE LA CONSTRUCCIÓN CAMACOL META

La Cámara Colombiana de la Construcción – CAMACOL, es una asociación gremial sin ánimo de lucro, fue creada en Medellín el 14 de septiembre de 1957, reúne a empresas y personas naturales relacionadas con la cadena de valor de la construcción en todo el país.

El fundamento; para crear a CAMACOL fue la necesidad de constituir una entidad que velara por los intereses de la industria de la construcción y que estuviera constituida por constructores, representantes de la industria y del comercio.

En Villavicencio CAMACOL Meta abrió sus puertas hace seis años, tiempo durante el cual se ha fortalecido, logrando constituirse en Regional hace tres años, a la fecha se cuenta con 37 afiliados.

MISIÓN: Representar los intereses de los afiliados y de la cadena de valor de la construcción, fomentando su desarrollo, en el marco de la responsabilidad social integral.

VISIÓN: Consolidarse como el gremio que lidera la cadena de valor de la construcción en los Llanos orientales en un entorno globalizado, liderando el desarrollo urbano responsable y sostenible, la disminución del déficit de vivienda y la proyección del sector hacia nuevas oportunidades de negocio y nuevos mercados.

VALORES: Ética, Responsabilidad, Solidaridad, Objetividad, Independencia, Respeto, Confianza, Combatividad.

POLÍTICA DE CALIDAD: Nuestro compromiso es representar efectivamente los intereses de nuestros afiliados, mejorando continuamente la propuesta de valor para clientes y aliados, con servicios de alta calidad que propicien un entorno favorable para la actividad de la construcción, en el marco de la responsabilidad social integral.

OBJETIVOS DE CALIDAD:

1. Representar efectivamente los intereses de nuestros afiliados ante las instancias públicas y privadas.
2. Fortalecer la representatividad del gremio a nivel regional.
3. Satisfacer las necesidades y expectativas de los afiliados, clientes y aliados con nuestros productos y servicios.

4. Propiciar entornos favorables para la cadena de valor de la construcción.
5. Ofrecer oportunidades de capacitación y entrenamiento al sector de la construcción para el desarrollo de competencias laborales y empresariales.
6. Brindar a nuestros afiliados, clientes y aliados información útil, oportuna, confiable para el conocimiento y toma de decisiones.
7. Asegurar el fortalecimiento organizacional y financiero para el cumplimiento de la misión y visión.
8. Promover la responsabilidad social integral en las empresas del sector de la construcción.

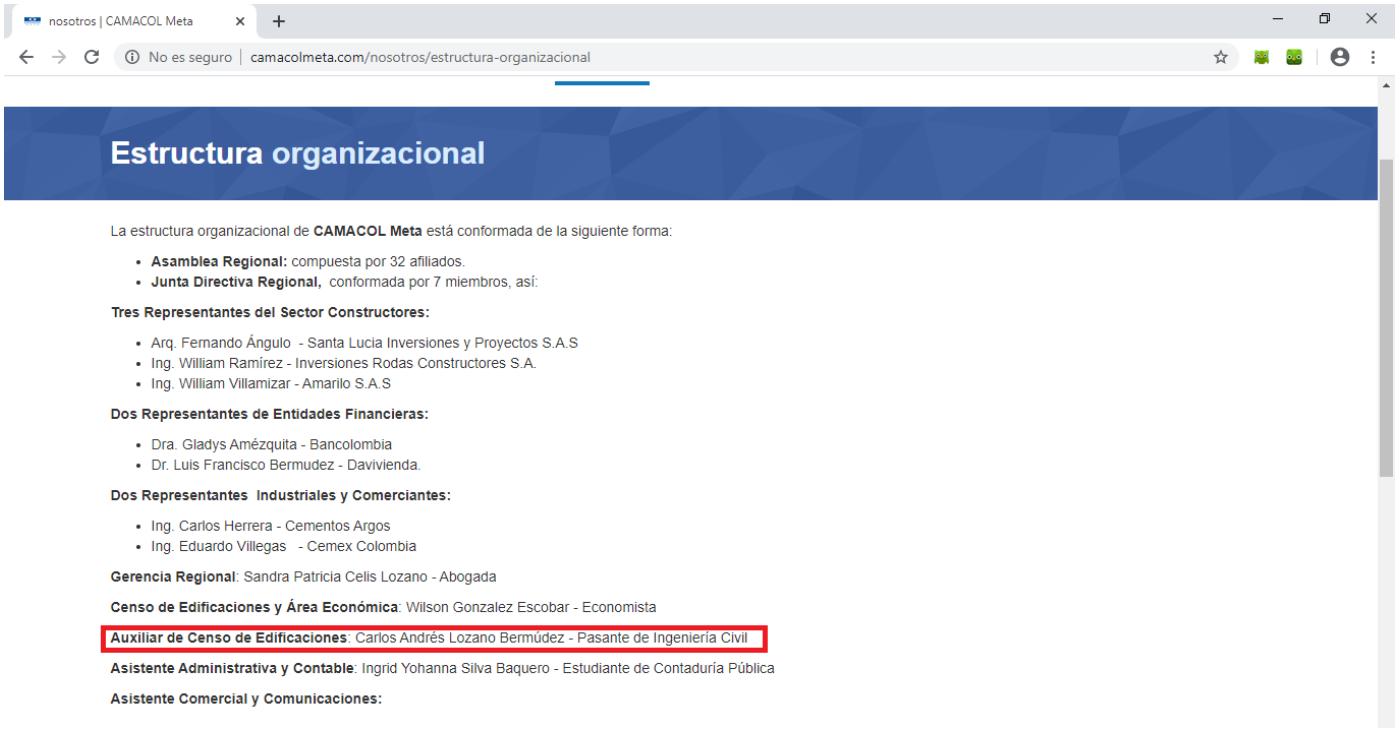


Ilustración # 5 Estructura Organizacional

Fuente: Camacol Meta

REFERENCIAS

(http://www.camacolmeta.com/ , s.f.)

(http://www.camacolmeta.com/informacion-estrategica/Coordenada-Urbana, s.f.)

(http://cyavzla.blogspot.com/2016/04/proyectos-constructivos.html, s.f.)

(http://www.camacolmeta.com/nosotros/estructura-organizacional, s.f.)

CONCLUSIONES

1. Se cumplió con el acompañamiento y seguimiento en el censo de edificaciones mes a mes, recolectando la información de caracterización técnica y comercial de los avances de los proyectos constructivos en la ciudad de Villavicencio, de acuerdo a la metodología planteada por el Coordinador de Censo de Edificaciones.
2. Se digitalizo la información recolectada en la herramienta de información Coordenada Urbana. Esta información es importante para Camacol, ya que permite dar a conocer a sus afiliados el comportamiento del mercado, y de esta manera fomentar el desarrollo regional teniendo en cuenta la responsabilidad social, e integrando los tres sectores que hacen parte de este gremio (Constructor, Industrial y Financiero).
3. Se cumplió con los tiempos establecidos de las actividades de recolección de información de los proyectos asignados por el coordinador de censo de edificaciones.
4. Se realizó en el programa ArcGIS el mapa de zonificación por comunas de los planes parciales adoptados de la ciudad de Villavicencio desde el año 2017 al 2019.
5. Con el desarrollo de la práctica y el trabajo pude fortalecer muchos de los conocimientos que adquirí como estudiante, generando un crecimiento en m perfil profesional, obteniendo mayores capacidades y conociendo uno de los medios que podre desenvolverme a futuro.
6. Se llevó a cabo el desarrollo del mapa de zonificación de planes parciales de la ciudad de Villavicencio en el programa de ArcGIS; en trabajo conjunto con el compañero Wilmer Steven Herrera Villa estudiante de la Universidad Cooperativa quien fue el pasante que continuo al finalizar estas pasantías en la empresa.

7. Se llegó a un acuerdo con la gerente de Camacol, para que entre los dos pasantes (Carlos Andrés Lozano Bermúdez y Wilmer Steven Herrera Villa) realizaran la entrega de la zonificación de los planes parciales (Planes Parciales Adoptados y desistidos) por tal motivo ambos presentarán el mismo anexo en el informe de la pasantía, este trabajo estará enfocado a los planes parciales adoptados de la ciudad de Villavicencio.

8. La información se recopiló de una imagen de planes parciales del 2017 de la alcaldía de Villavicencio, y se hizo un proceso de georreferenciación y se inició la digitalización de los planes parciales, se tomaron más de 70 puntos para poder tener una gran exactitud de la imagen con el satélite de Google; se creó el shape de los planes parciales y los shape de atributo adoptados y desistidos, se agregaron planes parciales adoptados que no se encontraban en la imagen de la alcaldía de Villavicencio, ya que corresponden a los que fueron aprobados entre el años 2018 y 2019, se hizo un estudio de las coordenadas y se pasó esa información a Excel, para poderlo subir a la plataforma de ArcGIS y así generar los polígonos exactos con cada una de las coordenadas de los planes parciales nuevos, se unieron los shapes para dejar todo agrupado y generar la salida gráfica.

ANEXO

A continuación, se presenta la evidencia del trabajo realizado.

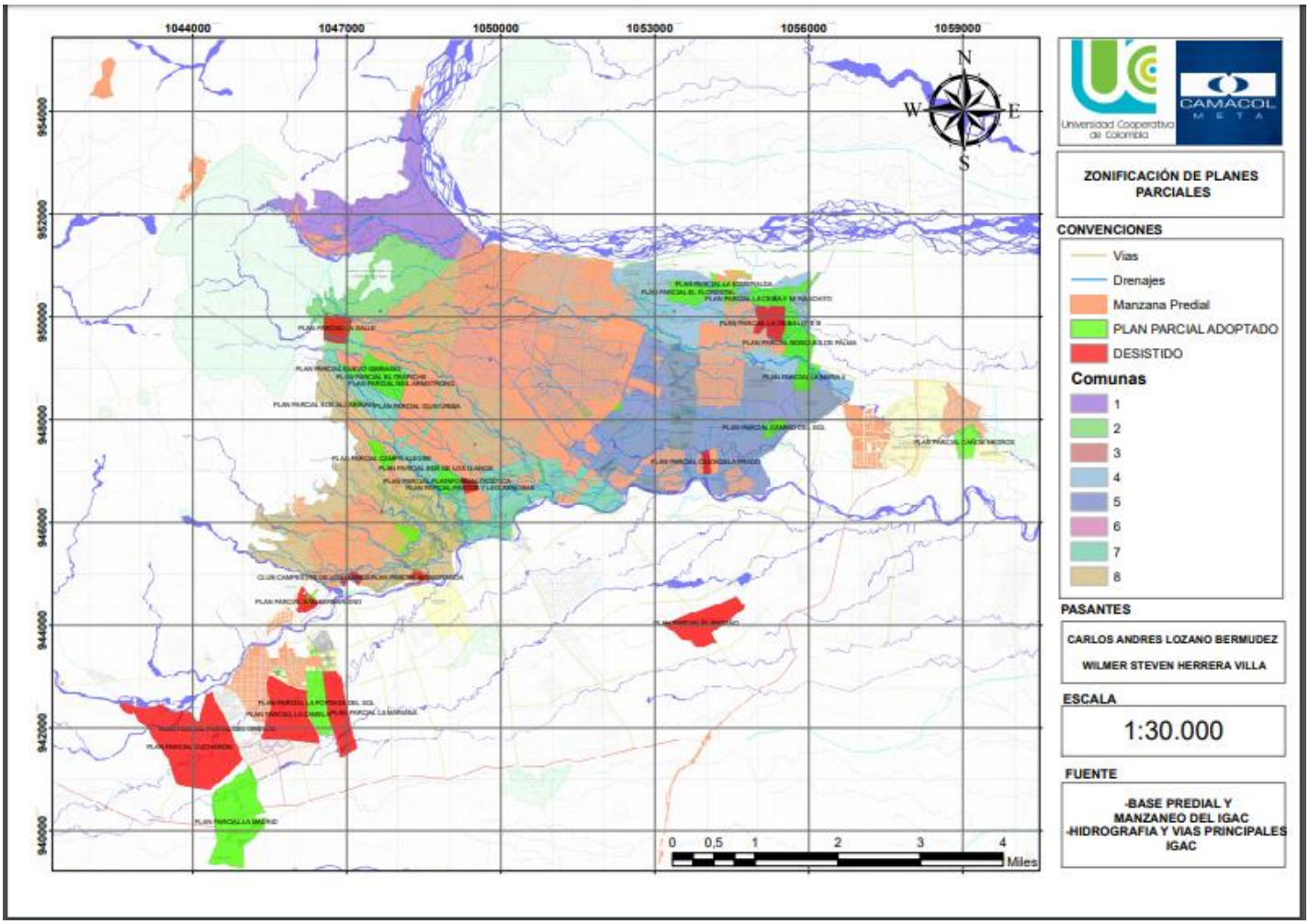


Ilustración # 6 Mapa Planes Parciales

Fuente: ArcGIS

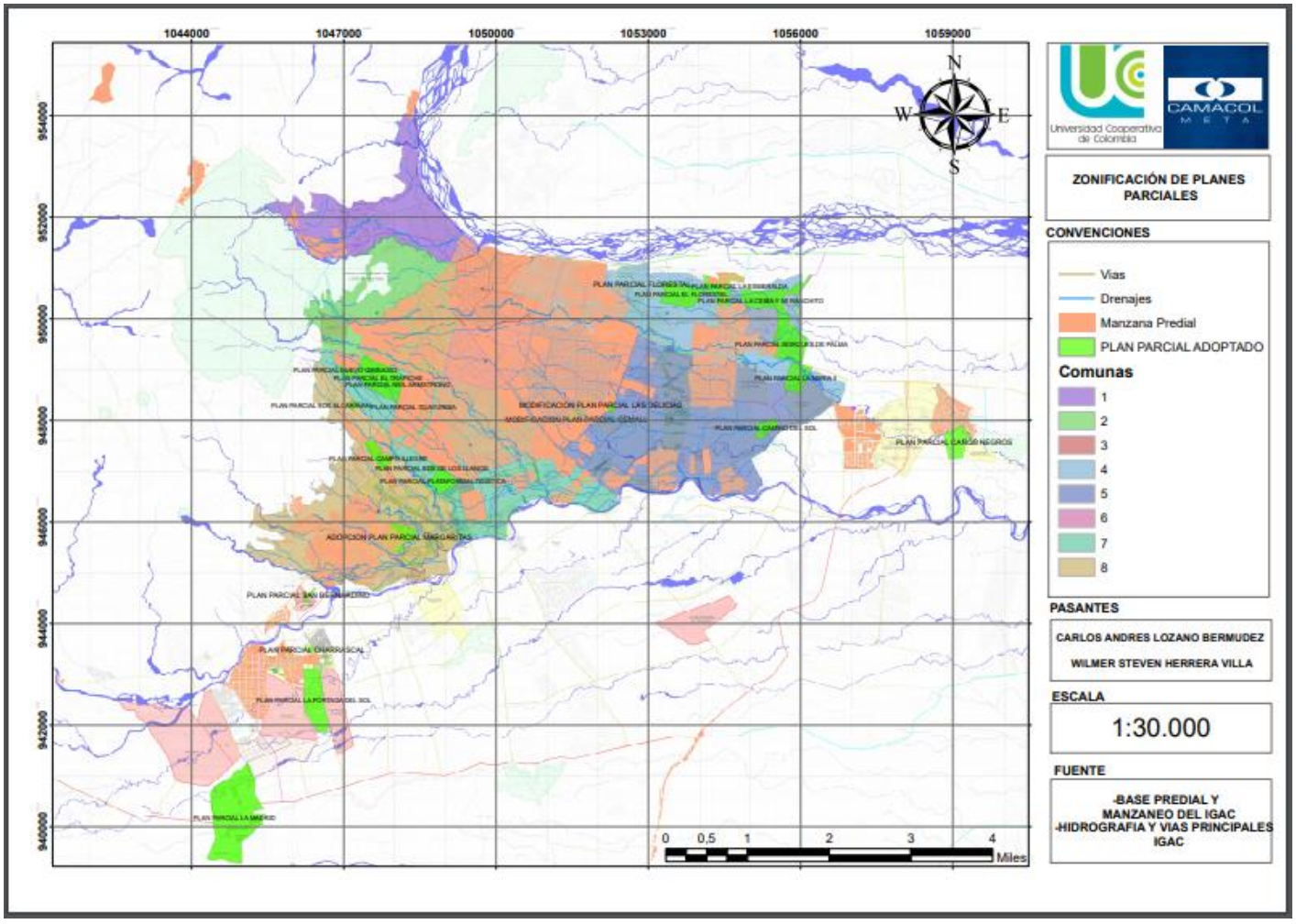


Ilustración # 7 Mapa Planes Parciales Adoptados

Fuente: ArcGIS

Las siguientes evidencias fotográficas son algunos de los proyectos que visite durante la práctica empresarial, social y solidaria.



Ilustración # 8 y 9 Proyecto Edifico avenida circunvalar calle 15

Fuente: Propia



Ilustración # 10 y 11 Proyecto Prados De Mavicure

Fuente: Propia



Ilustración # 12 y 13 Proyecto Arboleda Campestre

Fuente: Propia



Ilustración # 14 y 15 Proyecto Tienda Ara Barrio Buque

Fuente: Propia



Ilustración # 16, 17 y 18 Proyecto del programa habitacional Vipa (La Madrid)

Fuente: Propia



Ilustración # 19 y 20 Proyecto Universidad De Los Llanos

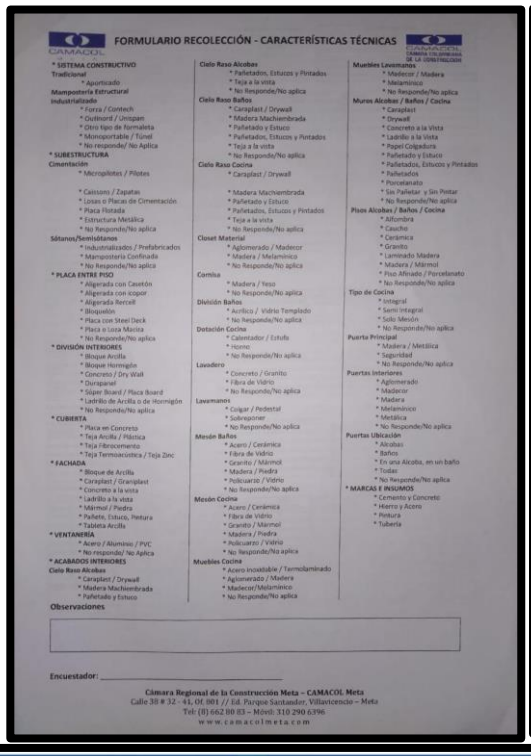
Fuente: Propia

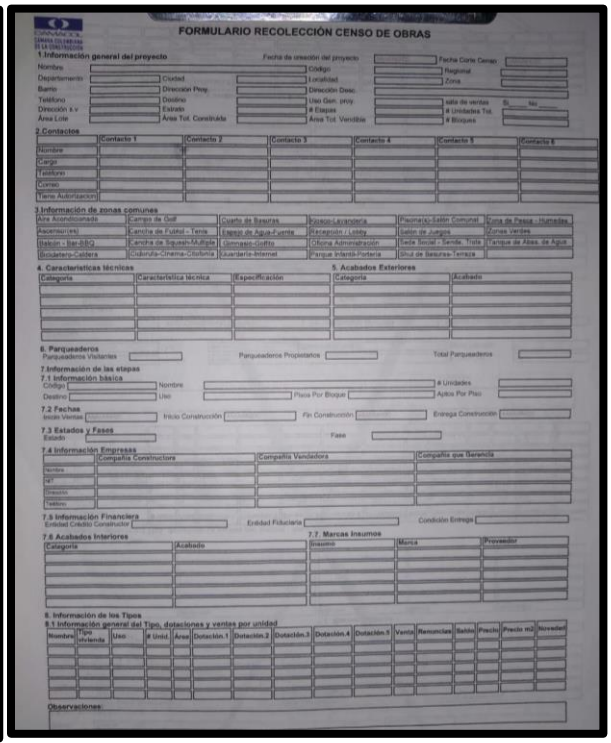


Ilustración # 21 y 22 Proyecto calle 46 Barrio La Grama

Fuente: Propia

Evidencia fotográfica de los formatos y herramienta de Coordenada Urbana





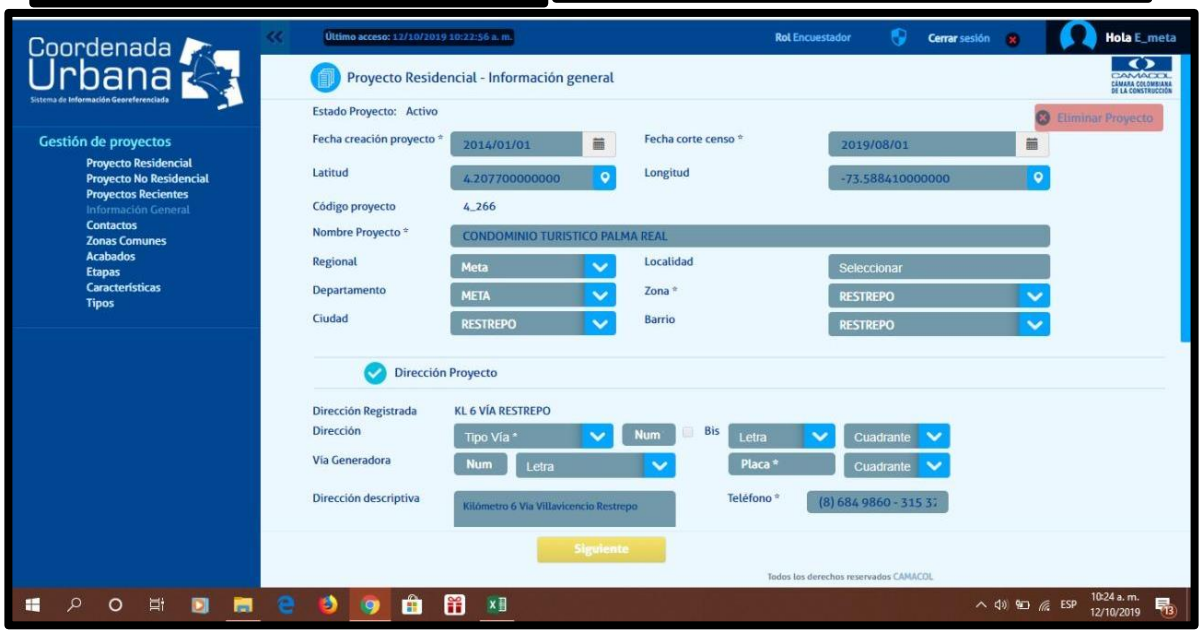


Ilustración # 23, 24 y 25 Proyecto calle 46 Barrio La Grama

Fuente: Propia

Universidad Cooperativa de Colombia

Universidad Cooperativa de Colombia	**EVALUACIÓN DE CONVENIOS**	**Código:** FMP4- 1 **Versión: 1** **Fecha:** Junio 2014

DATOS DEL CONVENIO

Nombre del Convenio: Convenio entre Universidad Cooperativa de Colombia y Camacol Sede de Ejecución: VILLAVICENCIO

No. De Convenio: 10-2019-054 Fecha de firma Convenio: 05 / JULIO /2019 Duración: 2 AÑOS

Tipo de convenio: Practica X Marco de Cooperación: _____ Docente-Asistencial: ____
Otro ____ ¿Cuál? _____

Nombre de la Entidad: CAMARA REGIONAL DE LA CONSTRUCCION CAMACOL META NIT de la entidad: 900751412-8

N° Telefónico: 3153031943

Sector al que pertenece: Privado X Público_____ Dirección de la entidad CALLE 38 # 32-41 OFICINA 801

Nombre Representante Legal: SANDRA PATRICIA CELIS LOZANO No. Cédula 51.897.415

Responsables del Convenio

Por la Universidad Cooperativa de Colombia – Estudiante (Practica)

Nombre: CARLOS ANDRES Apellido 1: LOZANO Apellido 2: BERMUDEZ

Por la Entidad en convenio (delegado)

Nombre: WILSON Apellido 1: GONZALEZ Apellido 2: ESCOBAR

Cargo: COORDINADOR DE COORDENADA URBANA E-mail: ECONOMISTACAMACOL.META@OUTLOOK.COM

No. Telefónico: 3102910691

Califique según su criterio, señalando con una X en las celdas de las columnas correspondientes a la escala de valoración.

	ASPECTOS A EVALUAR (Según objetivos del convenio)	**ESCALA**				
		Excelente 4	**Bueno 3**	**Aceptable 2**	**Deficiente 1**	**No aplica**
1	La Infraestructura física para la práctica o para las actividades desarrolladas bajo Convenio fue:	X				
2	La cantidad y calidad de Insumos y Dotación para la práctica o para las actividades desarrolladas bajo Convenio fueron:	X				
3	La suficiencia y disponibilidad de equipos requeridos para el desarrollo de la práctica o para las actividades desarrolladas bajo Convenio fueron:	X				
4	El Recurso Humano de la Institución Externa contaba con las competencias para el logro de los objetivos planteados, en un nivel:	**X**				

Ilustración # 26 Formato De Evaluación

ASPECTOS A EVALUAR (Según objetivos del convenio)		ESCALA				
		Excelente 4	Bueno 3	Aceptable 2	Deficiente 1	No aplica
5	La oportunidad en la planeación y socialización de la práctica o de las actividades desarrolladas en el Convenio, fueron:	X				
6	Los objetivos de la práctica / actividades desarrolladas bajo Convenio se lograron en un nivel:	**X**				
7	La inducción e identificación de roles fue:	X				
8	El número y oportunidad en entrega de informes y reuniones de seguimiento a la práctica / actividades desarrolladas bajo Convenio Marco realizadas, fue:	X				

Si el convenio fue de Práctica estudiantil a cuántas personas impactó (No. de personas que se benefician en la entidad por el cumplimiento del objeto convenio): El impacto es para 27 empresas de la cadena de valor de la construcción

ASPECTOS A EVALUAR (Según productos derivados del convenio)
¿Qué tipo de producto demostrable tuvo el convenio?
Zonificación en ARGIS de Planes Parciales Aprobados en Villavicencio.
¿Qué producto a futuro puede generar el convenio?
Identificación de procesos constructivos sostenibles para la generación de certificaciones internacionales de sostenibilidad
¿Solicita renovación del convenio? (Si o No)
Si
Observaciones

Debilidades y fortalezas del estudiante (practicante)		
Por favor mencione en el siguiente recuadro cuales consideraron las fortalezas que presento el practicante en la contribución al desarrollo del área de intervención		**Marque con X**
1	Alta disposición y excelente actitud hacia las personas	x
2	Cumplimiento, interés en aprender trabajo en equipo	x
3	Cumplimiento, responsabilidad y respeto	x
4	Disciplinado y responsable	x
5	Dinamismo responsabilidad y cumplimiento en las tareas asignadas	x
6	Interés en aprender, responsabilidad en las actividades realizadas, responsabilidad, creatividad	x
7	Puntualidad, persistencia, interés	x
8	Puntualidad, Escucha y Paciencia	x
9	Rapidez y Agilidad, Buena Actitud y Buen Manejo de los temas	x

Ilustración # 27 Formato De Evaluación

10	Recursividad y empoderamiento del plan de trabajo	x
11	Responsabilidad seriedad y compromiso	x
12	Trabajo en Equipo- Relaciones Interpersonales	x
13	Excelente Comunicación	x

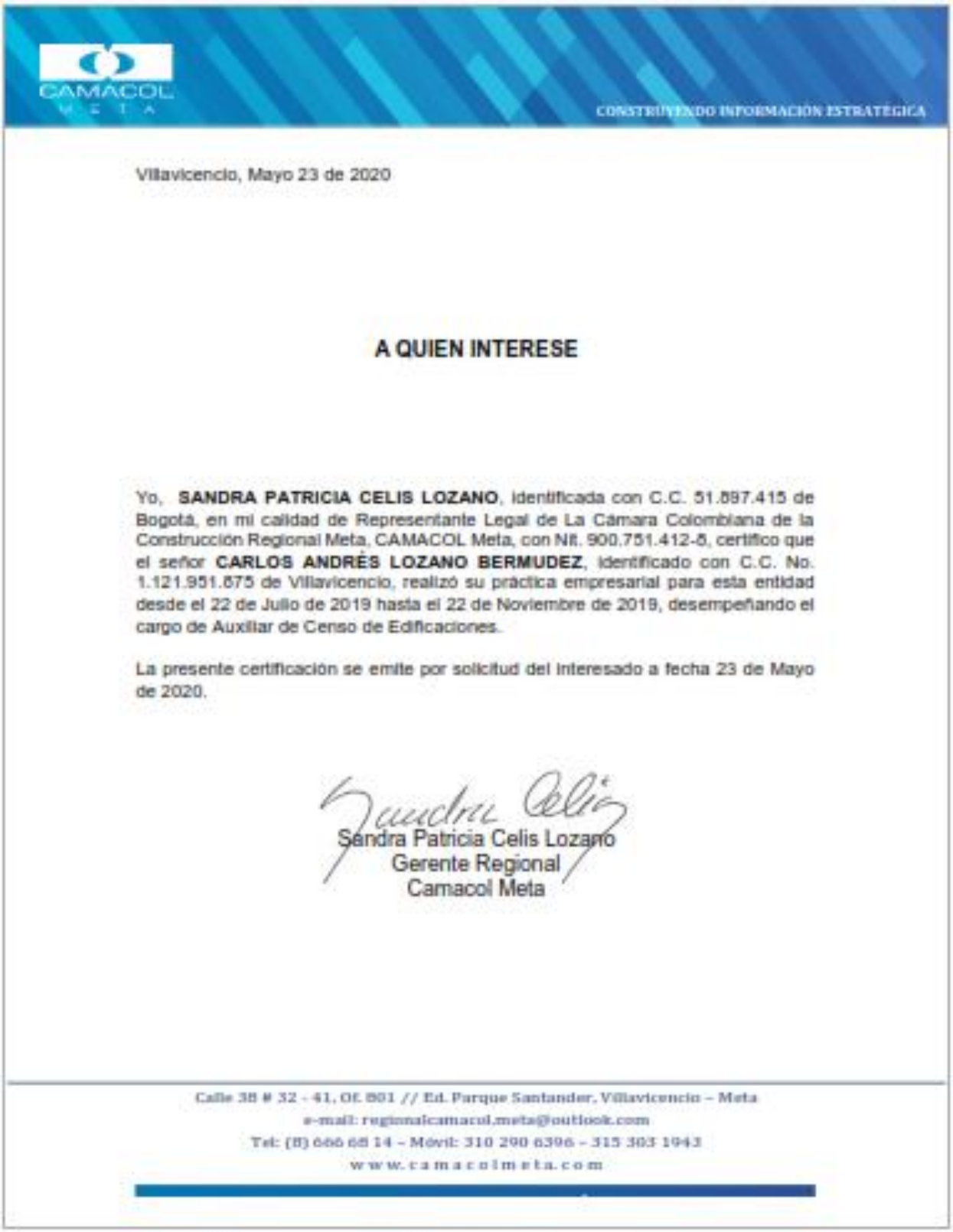
Debilidades y fortalezas del estudiante (practicante)		
Por favor mencione en el siguiente recuadro cuales considera con las debilidades que presento el practicante en la contribución al desarrollo del área de intervención		**Marque con X**
1	Dificultades en las habilidades sociales	
2	Destrezas ofimáticas	
3	Ampliar Conocimientos en las Normas Vigentes	
4	Investigación a fondo, conceptualización en temas públicos, interpretación.	
5	Manejo del Horario	
6	Creatividad, Mejorar en la Toma de decisiones	
7	Seguridad en la Información que transmite	
8	Comunicación, Proactividad, Concluir Tareas Asignadas	
9	Ninguna	x
Especifique que mejoras en la formación del practicante considera se pude implementar por parte de la Universidad para realizar una práctica que contribuya de manera más efectiva a solucionar los objetivos del convenio		
Implementación cursos de profundización en el manejo de herramientas tecnológicas y/o software relacionadas con las dinámicas del sector de la construcción		
¿El estudiante practicante será vinculado cómo empleado formal de la organización? (Si o No)		
No		
Semestre de práctica (marque con X)		
Periodo: I _____ II _____x_____		

Fecha elaboración		
Año	**Mes**	**Día**
23	05	2020



Firma contraparte (Entidad)

Ilustración # 28 Formato De Evaluación



CAMACOL META

CONSTRUYENDO INFORMACIÓN ESTRATÉGICA

Villavicencio, Mayo 23 de 2020

A QUIEN INTERESE

Yo, **SANDRA PATRICIA CELIS LOZANO**, identificada con C.C. 51.897.415 de Bogotá, en mi calidad de Representante Legal de La Cámara Colombiana de la Construcción Regional Meta, CAMACOL Meta, con Nit. 900.751.412-8, certifico que el señor **CARLOS ANDRÉS LOZANO BERMUDEZ**, identificado con C.C. No. 1.121.951.675 de Villavicencio, realizó su práctica empresarial para esta entidad desde el 22 de Julio de 2019 hasta el 22 de Noviembre de 2019, desempeñando el cargo de Auxiliar de Censo de Edificaciones.

La presente certificación se emite por solicitud del interesado a fecha 23 de Mayo de 2020.

Sandra Patricia Celis Lozano
Gerente Regional
Camacol Meta

Calle 38 # 32 - 41, Of. 801 // Ed. Parque Santander, Villavicencio – Meta
e-mail: regionalcamacol.meta@outlook.com
Tel: (8) 666 68 14 – Móvil: 310 290 6396 – 315 303 1943
www.camacolmeta.com

Ilustración # 29 Certificado Pasantía

Fuente: Camacol Meta