



**Informe de Prácticas Profesionales como Opción de
Grado**



**PÁGINA WEB PARA MANEJO DE CRONOGRAMAS Y CORTES DE OBRA
PARA LA EMPRESA BARRIOS DURAN- ARQUITECTURA S.A.S DE SANTA
MARTA**

PRESENTADO POR:

SARA ENILCE VIDES MENDOZA
Estudiante de Ingeniería Civil

CÓDIGO ESTUDIANTIL:

2016115089

PRESENTADO A:

Tutor de prácticas profesionales
EDGARDO JOSÉ DIAZ OÑATE

Tutor empresarial
OLINTA ALEXIA DURAN BUSTILLO

**UNIVERSIDAD DEL MAGDALENA
FACULTAD DE INGENIERÍA
PROGRAMA DE INGENIERÍA CIVIL**

Fecha de entrega: 24/07/2022



Informe de Prácticas Profesionales como Opción de Grado



CONTENIDO

1. PRESENTACIÓN	3
2. OBJETIVOS Y/O FUNCIONES.....	5
2.1. Objetivo General:	5
2.2. Objetivos Específicos:.....	5
2.3. Funciones del practicante en la organización:.....	5
3. JUSTIFICACIÓN:.....	6
4. GENERALIDADES DE LA EMPRESA:.....	7
5. SITUACIÓN ACTUAL	8
6. BASES TEÓRICAS RELACIONADAS	9
7. DESARROLLO DE ACTIVIDADES:	10
8. CRONOGRAMA:	16
9. PRESUPUESTO:	¡Error! Marcador no definido.
10. CONCLUSIONES Y LÍNEAS FUTURAS	17
11. BIBLIOGRAFÍA.....	18
ANEXOS	19

	Informe de Prácticas Profesionales como Opción de Grado	
---	--	---

1. PRESENTACIÓN

La ingeniería civil es la rama de la ingeniería encargada de dar solución a las necesidades que se puedan presentar en una comunidad, un profesional en este campo es una persona que se encuentra capacitada para encargarse ya sea del diseño, la construcción o en su defecto el mantenimiento de estas, generalmente con el desarrollo de las obras lo que se busca es generar progreso al lugar en que se realiza. Estas estructuras dependiendo del área en que se desarrollen son indispensables en aras de la optimización en la prestación de servicios: por ejemplo, carreteras para el transporte de alimentos, hospitales, viviendas, obras hidráulicas, entre otros. Dentro de sus principales obligaciones se encuentra el planificar, organizar, direccionar, controlar y supervisar las obras en base a la normativa vigente (UTECH, 2019).

En base a lo mencionado anteriormente, BARRIOS DURAN- ARQUITECTURA S.A.S es una sociedad por acciones simplificadas que se encarga del diseño y construcción de edificios residenciales. Dentro de la misión de la empresa se encuentra el “diseñar, planear y desarrollar proyectos de vivienda que satisfagan las necesidades de los clientes”. Para poner en práctica esto se han desarrollado varios proyectos de construcción en la ciudad como son los edificios, hoteles y viviendas.

La planificación juega un papel fundamental en la construcción, ya que es el momento durante el cual se elige la metodología a seguir que permita alcanzar los objetivos planteados, en esta se distinguen las actividades a realizar teniendo en cuenta los recursos, el tiempo de ejecución y el presupuesto. Una correcta planificación y ejecución de la obra permite que el proyecto sea realizado dentro del tiempo y presupuesto determinado, avanzando en función del cronograma estipulado, permite mejorar la calidad del producto final y la eficiencia en tiempos de entrega reduciendo la posibilidad de que se produzcan sobrecostos y los muy temidos retrasos lo cual sería consecuencia de una mala planificación por parte del contratista (Gerardi, 2021).

Una incorrecta planeación, ejecución y administración de proyectos causa el derroche de dinero, en Colombia según el Foro Económico Mundial de 2019 nuestro país ocupa el puesto 104 por retrasos en infraestructura ya que se diseñan obras que no se terminan o a las cuales no se les hace los respectivos estudios de factibilidad que podrían evitar estas situaciones. Por lo cual se necesita crear un plan en el sea posible entregar el proyecto en las fechas estipuladas sin limitar el tiempo que se le dedica a la planeación ya que es el factor fundamental para tomar buenas decisiones, se requiere además hacer una programación de obra realista que permita monitorear y detectar los posibles retrasos antes de que sea demasiado tarde, verificar que todos los involucrados en el proyecto trabajen correctamente teniendo muy en cuenta la normativa para evitar repercusiones en los contratos.



Informe de Prácticas Profesionales como Opción de Grado



En aras de obtener un buen control se ha planteado ejecutar una página de web que permita la realización de los cortes de mano de obra para pago a los trabajadores y creación de cronogramas de obra donde se pueda visualizar las fechas de inicio y fin planeadas, además de la fecha real en caso de que se produzcan retrasos, cantidad de días que va a durar la actividad, el porcentaje de la obra realizado, porcentaje de retraso y el estado de esta, además de poder llevar un control de los gastos del cliente. Esta página web de manera muy intuitiva va a permitir tener controlada todas las actividades, en caso de presentarse algún inconveniente actuar sobre las tareas que presenten mayor retraso para hacer entrega de los proyectos dentro del tiempo establecido.

	Informe de Prácticas Profesionales como Opción de Grado	
---	--	---

2. OBJETIVOS Y/O FUNCIONES

2.1. Objetivo General:

- ✓ Realizar página web para manejo de cronogramas y cortes de obra para la empresa BARRIOS DURAN- ARQUITECTURA S.A.S de santa marta

2.2. Objetivos Específicos:

- ✓ Identificar la información necesaria para la realización de presupuestos dentro de la empresa BARRIOS DURAN-ARQUITECTURA S.A.S.
- ✓ Diseñar el formato en la página web donde se pueda realizar presupuesto, donde solo sea necesario digitar la cantidad de actividad ejecutada y el precio de la misma.
- ✓ Elaborar el cronograma en la página web en donde se pueda visualizar las características de fechas de inicio y fin (en ejecución, finalizado o no iniciado) de las actividades a realizar.

2.3. Funciones del practicante en la organización:

- ✓ Revisión y supervisión en obra.
- ✓ Apoyo en la creación de planos mediante la herramienta AutoCAD.
- ✓ Realizar presupuestos (APU'S, Cantidades de obra y cronogramas de obra).
- ✓ Utilización de herramientas ofimáticas para la presentación de informes.
- ✓ Verificación de los planos estructurales.

	Informe de Prácticas Profesionales como Opción de Grado	
---	--	---

3. JUSTIFICACIÓN

Los proyectos de construcción son procesos largos y que presentan una exigencia bastante elevada, los cuales varían en función de la fecha de culminación programada, tamaño de este, presupuesto, entre otros. Para garantizar el éxito de un proyecto se requieren ciertos pasos que se deben seguir en cada etapa del proyecto como puede ser la concepción o materialización de la idea la cual generalmente nace de suplir una necesidad, a partir de esta se procede a la etapa de diseño para identificar posibles soluciones, se hacen estudios de factibilidad, licitación de ser necesario, construcción y supervisión.

Los desafíos operativos de un proyecto de construcción aumentan en función del tamaño y del nivel de complejidad, los inconvenientes se pueden presentar por problemas de coordinación entre los involucrados que puede generar fallas en la construcción, pérdidas humanas, sobrecostos o la no culminación en el tiempo estipulado. La supervisión de obras juega un papel fundamental siendo la encargada de que la obra sea ejecutada en los tiempos estipulados con estándares de costo y calidad adecuados, lo que permite optimizar recurso económico y humano durante todo el proceso de construcción.

Dentro de la supervisión de obras se encuentra la planificación de esta que tiene en cuenta aspectos clave como materiales, equipos, plazos de ejecución, personal, además del estudio continuo del presupuesto y cronograma de obra para hacer el comparativo de lo que esta ejecutado a la fecha con lo que ya se debería haber ejecutado.

En la actualidad, la empresa BARRIOS DURÁN- ARQUITECTURA S.A.S. se encarga del diseño y construcción de obras residenciales ubicadas en la RESERVA JAMONACAL, para la realización de dichas obras se debe tener manejo de presupuestos y programación de obras pues es necesario realizar cronogramas que permitan controlar el avance que está presentando cada actividad, así como el avance general de la obra, retrasos de esta para prestar especial atención y solucionar los inconvenientes que se pueden estar presentando. Haciendo una revisión en todos los archivos de la empresa no se cuenta con información o formatos que permitan la realización del avance del cronograma de la obra y los cortes de mano de obra para el pago a los trabajadores, causando así que a veces se puedan presentar retrasos por no llevar un control adecuado. En conclusión, se necesita de un sistema que permita determinar si la ejecución va en los tiempos estipulados, los retrasos de actividades, pagos y gastos todo en harás de garantizar el mejor resultado posible al finalizar la construcción.

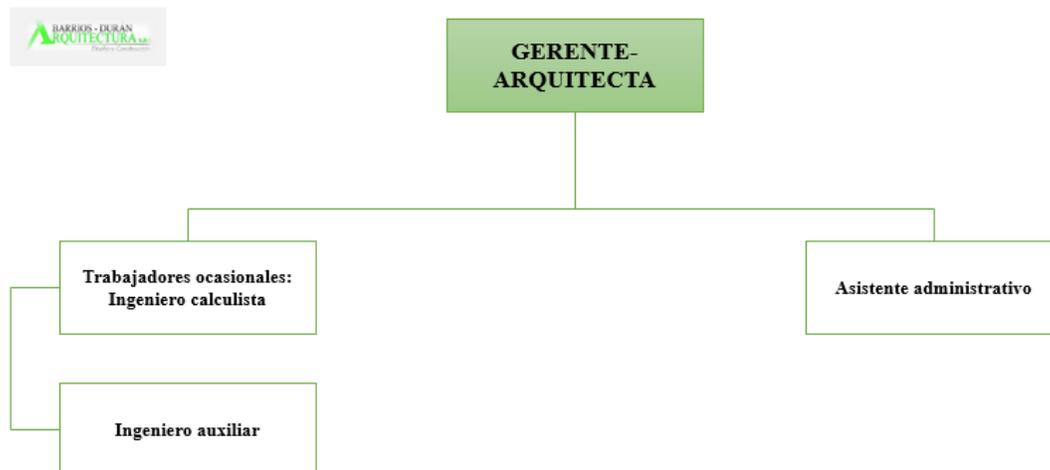


4. GENERALIDADES DE LA EMPRESA

BARRIOS DURAN- ARQUITECTURA S.A.S.

Es una microempresa que se encuentra en la categoría de sociedad por acciones simplificadas mediante documento de constitución inscrito en la cámara de comercio el 3 de octubre del año 2014, ubicada en la ciudad de Santa Marta con dirección calle 27 #5-54 barrio los ángeles cuya actividad principal es la construcción de edificios residenciales. El máximo ente gestor de esta compañía es la Gerente y dentro de los empleados se cuenta con un ingeniero auxiliar, secretaria y dos trabajadores ocasionales que cumplen la función de ingenieros calculistas.

Las funciones de esta son planear, desarrollar y ejecutar proyectos de vivienda promoviendo espacios seguros y eficientes, por tal motivo se llevan a cabo todas aquellas actividades civiles como pueden ser construcción, gestión, ejecución, tramite de licencias, entre otros. Dentro de sus principales proyectos se pueden encontrar edificios como Portento, Baluarte, Atalaya, Bastión, Farallón, El faro, Torre 19-24, Moriah, Baltimore apartamentos, Casa de la playa, Jardines de Santana, Bello horizonte plaza, hotel Karaya, y unas viviendas que están en proceso de diseño y construcción en la reserva JAMONACAL ubicada en tigrera.



	Informe de Prácticas Profesionales como Opción de Grado	
---	--	---

5. SITUACIÓN ACTUAL

En la actualidad la empresa BARRIOS DURÁN- ARQUITECTURA S.A.S tiene a su cargo la construcción de viviendas en la RESERVA JAMONACAL específicamente la casa Ríos-Pinedo que se encuentra en la etapa de construcción y la casa Guitaka que se encuentra en la fase de diseño.

Los imprevistos forman parte del día a día en la construcción, generalmente estos son reflejados en el cumplimiento del cronograma de trabajo generando trabajo en la modalidad de horas extras, jornadas nocturnas, inicio tardío de actividades que dependen de otras, en algunos casos más graves puede conducir a la paralización del proyecto.

La naturaleza de los retrasos en la ejecución del cronograma puede ser variada, por ejemplo, en el caso particular de la casa Ríos- Pinedo se presentó una situación con las columnas que llegaban hasta el segundo piso de la vivienda y es que estas no coincidían con los planos que se estaban utilizando en ese momento ya que esas primeras columnas habían sido construidas siguiendo los planos iniciales a los cuales se les habían realizado modificaciones, además se habían presentado errores constructivos por parte del maestro a la hora de hacer el armado de acero de una columna en particular pues se habían ubicado las barras de mayor denominación en las caras y no en las esquinas como corresponde; lo que causó que esa tarea en específico se pausara hasta que el ingeniero calculista hiciera las revisiones y cálculos pertinentes que pudieran determinar si en base a los construido la estructura soportaría o sería necesaria la demolición, además existieron cambios de diseño solicitados por el cliente como remoción de muros ya construidos para hacer más grande unas ventanas, cerramiento con muros de zonas donde se iban a ubicar puertas- ventanas, retrasos en la fundida de la losa de entresijos y columnas a causa de las fuertes lluvias, entre otros. Para atacar esta problemática y tener un mejor manejo y control de todo lo concerniente a esta obra se está realizando esta página web, buscando clarificar sobre qué actividades se encuentran retrasadas para así dar mayor seguimiento aclarando que en toda obra civil se presentan dificultades hay que saber solventarlas y tomar las medidas pertinentes para evitar que esas situaciones se repitan en el futuro.

	Informe de Prácticas Profesionales como Opción de Grado	
---	--	---

6. BASES TEÓRICAS RELACIONADAS

A lo largo de la realización del informe de prácticas profesionales como opción de grado titulado “PÁGINA WEB PARA MANEJO DE CRONOGRAMAS Y CORTES DE OBRA PARA LA EMPRESA BARRIOS DURAN- ARQUITECTURA S.A.S de SANTA MARTA” se tuvieron en cuenta conocimientos adquiridos de la etapa de pregrado para la carrera de ingeniería civil en asignaturas como:

- **Presupuestos y programación de obras:** Esta asignatura tiene como finalidad orientar acerca del cálculo detallado del precio de una construcción, se elabora en base al análisis de precios unitarios, teniendo en cuenta conceptos como materiales, equipos y la mano de obra, también se utilizan conceptos como diagramas de Gantt y elaboración de rutas críticas.
- **Gestión de proyectos:** La gestión de proyectos consiste en el seguimiento de un proyecto determinado desde la materialización de la idea hasta la finalización, consiste en aplicar cierta metodología para planear y dirigir las distintas situaciones que se presenten, se aprenden conceptos para tomar las mejores decisiones en cuanto a la formulación y evaluación de proyectos, las fases que presentan, costo, calidad, entre otros.
- **Técnicas de construcción:** Son un conjunto de procedimientos o recursos que se implementan en los procesos de edificación, fabricación, y desarrollo de una obra de ingeniería, Es esencial saber bien los procesos constructivos de cada una de las actividades a realizar para tener un mejor control y manejo de estas (BSG Institute, s. f.)
- **Concreto I y II:** Tiene como propósito desarrollar en el estudiante la capacidad de identificar y emplear los conceptos y procedimientos fundamentales para el diseño de los elementos estructurales de concreto armado, por acción de los diferentes tipos de carga a los que se encuentran sujetos. (Universidad continental, s.f.)



7. DESARROLLO DE ACTIVIDADES:

Durante el tiempo de realización de la practica profesional realizaron actividades de seguimiento y control del desarrollo de actividades en la construcción de la casa Ríos-Pinedo, como fueron la socialización de planos con el maestro y los obreros, supervisión de las actividades realizadas, realización de cortes para pago de mano de obra, presupuestos, cronogramas, se perfeccionó el manejo de la herramienta AutoCAD mediante la cual se podían efectuar las modificaciones correspondientes en los planos. Se puede evidenciar lo complejo que es la construcción de viviendas, como dar solución a los inconvenientes presentados y los cambios que se presentan a medida que avanza la obra, además de como brindar oportuna solución cuando se requiera.



Armado muro de contención



Trazado para levante de muros



Supervisión construcción de columnetas



Revisión fundida de viga y levante muro



Verificación fundida vigas de amarre de cimentación



Armado columnas restantes primer piso y derribo de terreno



Informe de Prácticas Profesionales como Opción de Grado

BARRIOS - DURAN
ARQUITECTURA
Diseño y Construcción



Socialización de planos con el maestro de obra



Inspección armado vigas de entrepiso para losa de Metaldeck



Fundidas vigas de entrepiso



Revisión instalación láminas de Metaldeck y fundida de la placa



Informe de Prácticas Profesionales como Opción de Grado



Inspección construcción contrapiso



Supervisión armada y fundida de escalera



Revisión armada y fundida de losa maciza para tanques



Supervisión de la realización de cuchillas para estructura de cubierta



Informe de Prácticas Profesionales como Opción de Grado



Inspección estructura de la cubierta en lamina METECNO



Supervisión de la instalación cubierta en lamina METECNO primer piso



Pañete de muros



Informe de Prácticas Profesionales como Opción de Grado



A lo largo de la estancia en la empresa se evidenció la dificultad que se estaba presentando al momento de realizar presupuestos, cortes de mano de obra, cronograma, entre otras actividades, lo que dificultaba el desarrollo de las labores pues no se tenían herramientas o formatos que ayudaran a hacer un seguimiento óptimo de los trabajos que se estaban desarrollando en la obra, es por tal razón que surgió la necesidad de realizar una página web que ayudará a solventar estos problemas, esta cuenta con varias secciones en su parte principal como son los apartados de inicio o bienvenida, proyectos en el cual se hace un breve resumen los trabajos que ha tenido la empresa y las herramientas que en este caso son mano de obra, gastos cliente y cronograma.

En el apartado de proyectos se hace un resumen de los proyectos más representativos que han sido ejecutados por la empresa y por último en el apartado de herramientas se cuenta con los tres formatos que permiten hacer todos los cálculos mencionados a lo largo de este documento.

Dentro de herramientas se cuenta con 3 pestañas, el primero sirve para realizar cortes de mano de obra; por medio de herramientas desplegables se puede seleccionar el tipo de actividad a realizar ya sea obras preliminares, cimentaciones, estructura, entre otros y en base a eso determinar específicamente que tipo de actividad es, se puede seleccionar la unidad en la que se está trabajando ya sea en metros lineales, metros cuadrados, unidad, kilogramos, entre otros, por ultimo solo se debe digitar la cantidad de trabajo ejecutado y el valor unitario para así obtener la sumatoria total del corte. Por su parte los gastos de los clientes funcionan de manera parecida al de cortes de mano de obra, se diferencia en que en esta se encuentra además un ítem para anexar el número de la factura correspondiente. Para finalizar en la parte de cronograma de obra se puede seleccionar la actividad, determinar el inicio de esta, establecer el fin planificado y el fin real de cada tarea, la cantidad de días que toma ejecutar dicho trabajo, el porcentaje de avance planificado y el porcentaje de avance real en caso de que se estén presentando retrasos, días de retraso, porcentaje de retraso y el estado en que se encuentra ya sea finalizado, en ejecución o no iniciado.



Informe de Prácticas Profesionales como Opción de Grado



8. CRONOGRAMA:

FASES	ACTIVIDAD	SEMANAS															
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
FASE I	Supervisión de la obra casa Ríos- Pinedo																
	Identificación del problema																
	Identificación de los problemas presentados por la falta de formatos para llevar cronogramas y cortes de mano de obra																
FASE II	Análisis de las posibles alternativas que se pueden presentar para dar solución al problema encontrado																
	Elección de la herramienta a utilizar para dar solución al problema en este caso sería una página web																
FASE III	Elaboración del formato corte de mano de obra y gastos del cliente																
	Preparación del formato que permite llevar cronogramas, porcentaje de avance, retraso y estado																
	Diseño final																
	Anuncio del aplicativo final para llevar control de obras de la empresa BARRIOS DURÁN-ARQUITECTURA S.A.S																



Informe de Prácticas Profesionales como Opción de Grado



9. CONCLUSIONES Y LÍNEAS FUTURAS

Con la realización del presente informe se pudo evidenciar como la planificación y la organización que debe existir en la supervisión de las obras juega un papel fundamental a la hora de llevar a cabo un proyecto, pues los desafíos, imprevistos y problemas varían en función del tamaño de esta. Se deben tener en cuenta factores como materiales, equipos, supervisión del personal, pago de nómina, porcentaje de avance respecto al cronograma y los imprevistos que se puedan presentar para de esta manera solventarlos de la mejor manera posible.

Implementando la página web a la empresa BARRIOS DURÁN- ARQUITECTURA S.A.S. se le va a posibilitar realizar de manera mucho más eficiente los pagos del corte de mano de obra del proyecto, podrá llevar de forma clara los gastos que está teniendo el cliente, realizar cronogramas para determinar la estimación del tiempo de realización del proyecto con su respectivo porcentaje de avance, retraso y días que tomará ejecutar la actividad.

Actualmente la página web funciona por medio de un link de acceso básicamente actuando como un software que funciona por medio de internet, a futuro para optimizar esta herramienta y que sea de mayor utilidad a la empresa se plantea que se pueda acceder de manera online por medio de algún buscador como Google, se plantea también almacenar la información en la nube lo que facilitaría el acceso a esta y su edición en caso de ser necesario pues se podría acceder de manera remota desde cualquier parte del mundo, adicionar una herramienta que permita realizar el respectivo diagrama de Gantt de las actividades además de información del cliente como sus datos de contacto.

	Informe de Prácticas Profesionales como Opción de Grado	
---	--	---

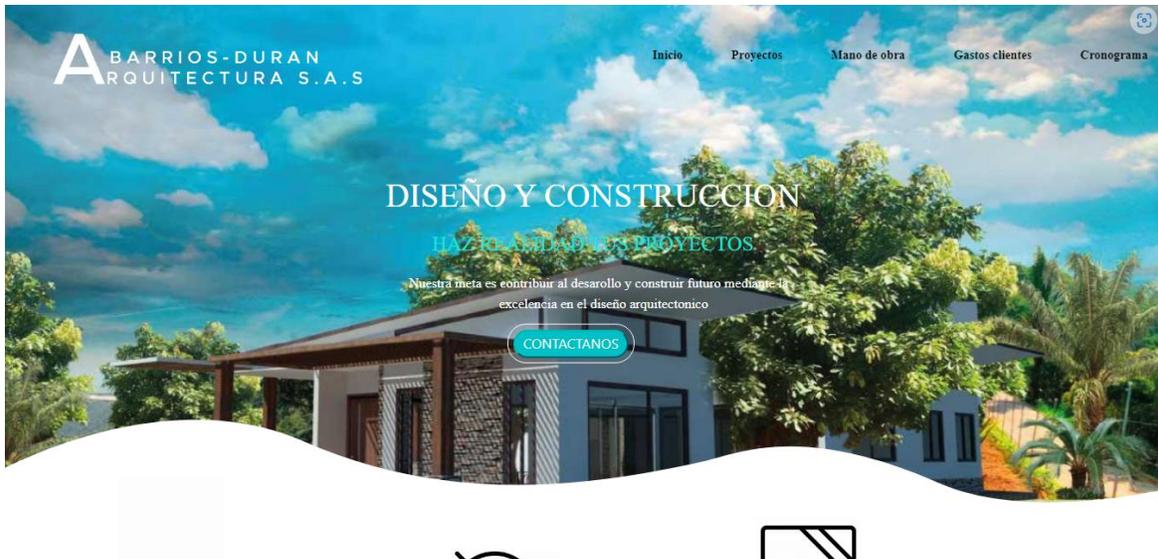
10. REFERENCIAS

- ✓ Jiménez, P. A y Méndez, D. F (2021). Causas del retraso en cronograma de proyectos de construcción colombianos: una consulta a profesionales del sector. Universidad Católica de Colombia. Recuperado de https://repository.ucatolica.edu.co/bitstream/10983/27112/1/TRABAJO%20DE%20GRADO_MODALIDAD%20_TRABAJO%20DE%20INVESTIGACION.pdf
- ✓ Data Construcción. (s.f). Presupuesto de Construcción [Mensaje en un blog]. Recuperado de <https://www.dataconstruccion.com/blog/alcance-Sj2hd-ENBRF-7bffz-gb28f>
- ✓ Docunecta. (s.f). Qué es la gestión de proyectos: metodología y herramientas [Mensaje en un blog]. Recuperado de <https://www.docunecta.com/blog/que-es-la-gestion-de-proyectos>
- ✓ Gerardi, J. (2021). Qué es la planificación de la construcción: los pasos para el éxito. ProEst. Recuperado de <https://proest.com/es/construccion/proceso/planificacion/#:~:text=La%20planificaci%C3%B3n%20de%20la%20construcci%C3%B3n%20es%20el%20primer%20paso%20para%20procedimientos%20para%20alcanzar%20sus%20objetivos.>
- ✓ Torres, G. (2020). Feria del despilfarro: 4 megaobras que terminan en el pasto. Revista Semana. Recuperado de <https://www.semana.com/pais/articulo/megaobras-inutiles-en-colombia-que-no-llevan-a-nada/306065/>
- ✓ Industrial Bloquera. (2020). ¿Cómo eliminar los retrasos en la obra? [Mensaje en un blog]. Recuperado de <https://blog.industrialbloquera.com.mx/como-eliminar-retrasos-en-la-obra>
- ✓ Evaluando ERP. (2022). La Gestión de proyectos en la construcción [Mensaje en un blog]. Recuperado de <https://www.evaluandoerp.com/la-gestion-proyectos-la-construccion/>

ANEXOS

N°	Relación de Anexos
1	Página web para manejo de cronogramas y cortes de obra para la empresa BARRIOS DURAN- ARQUITECTURA S.A.S de Santa Marta

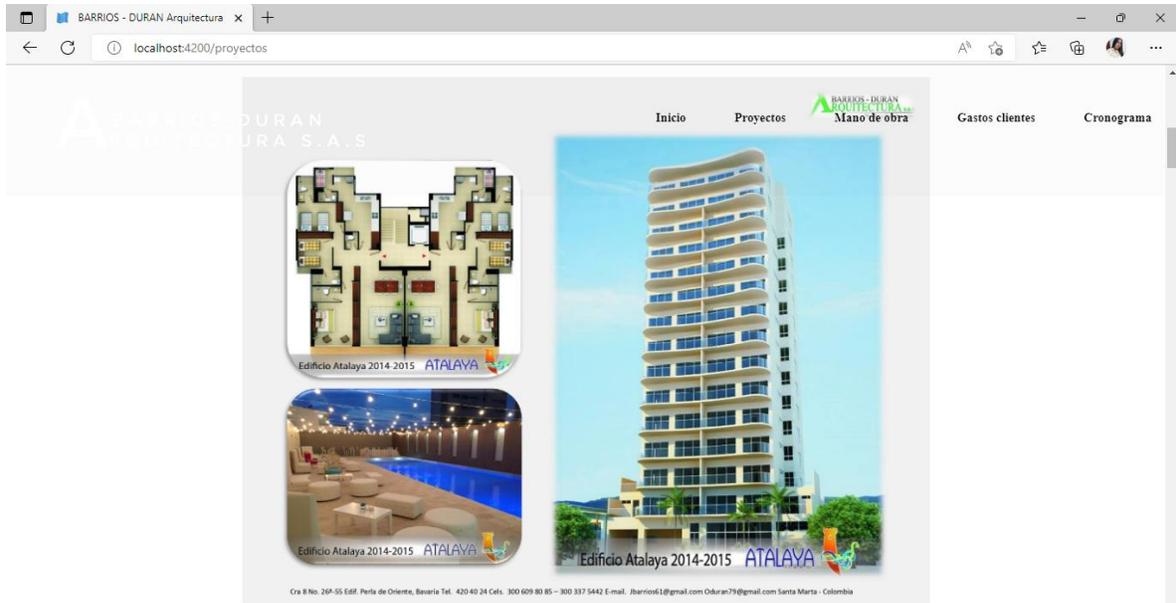
- Hoja 1: Inicio de la página web



- Hoja 2: Portafolio de proyectos

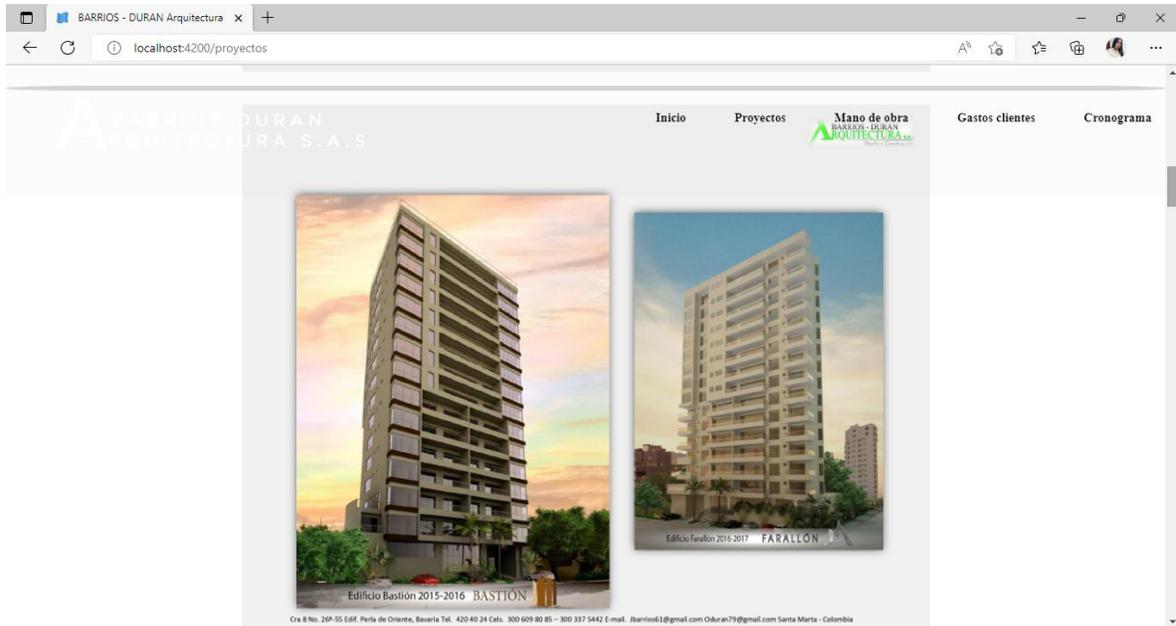


Informe de Prácticas Profesionales como Opción de Grado



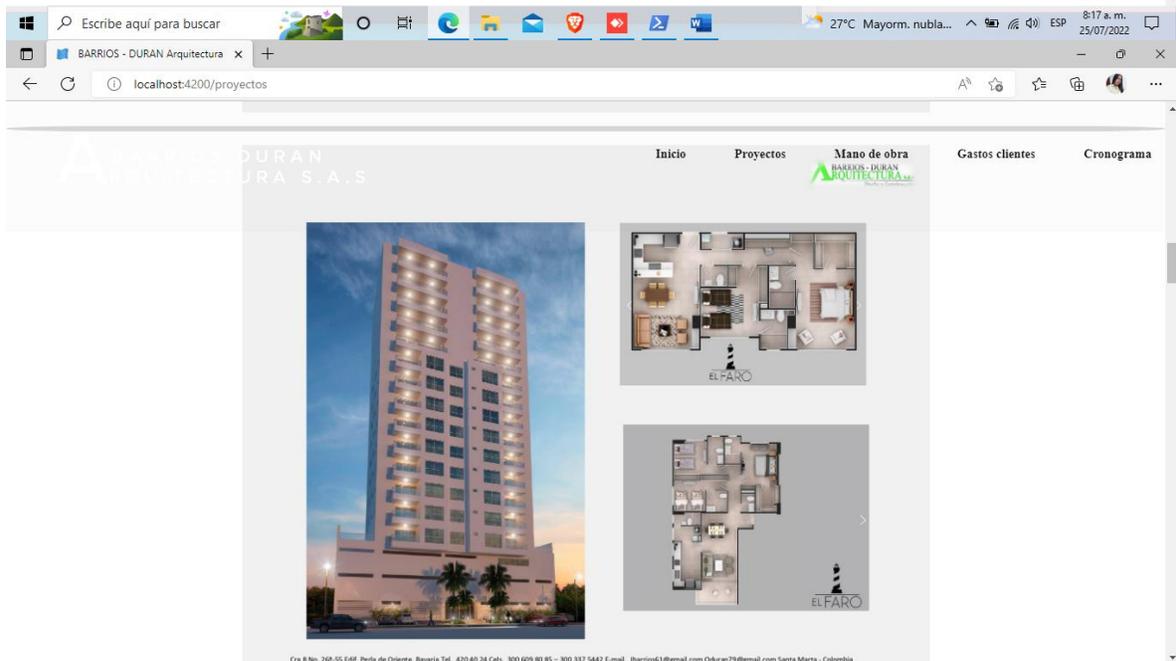
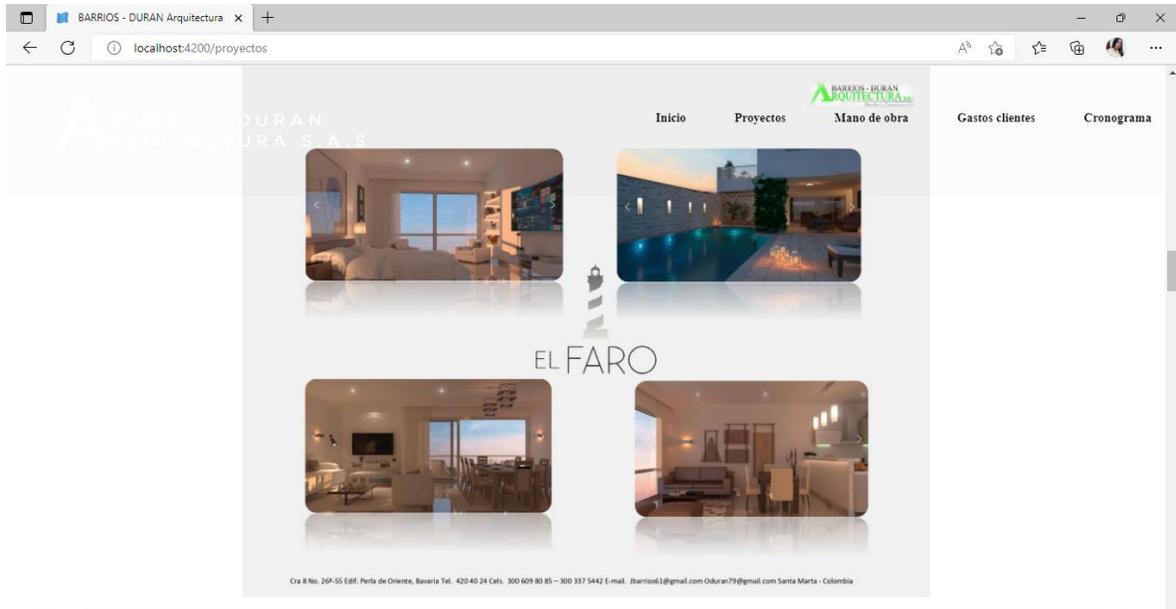


Informe de Prácticas Profesionales como Opción de Grado



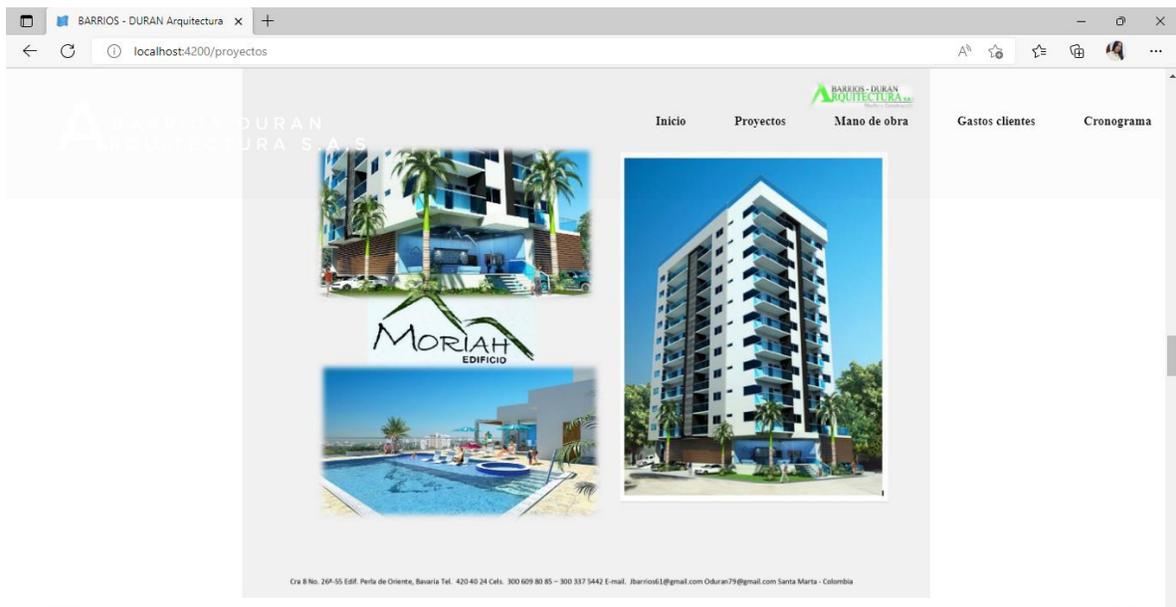
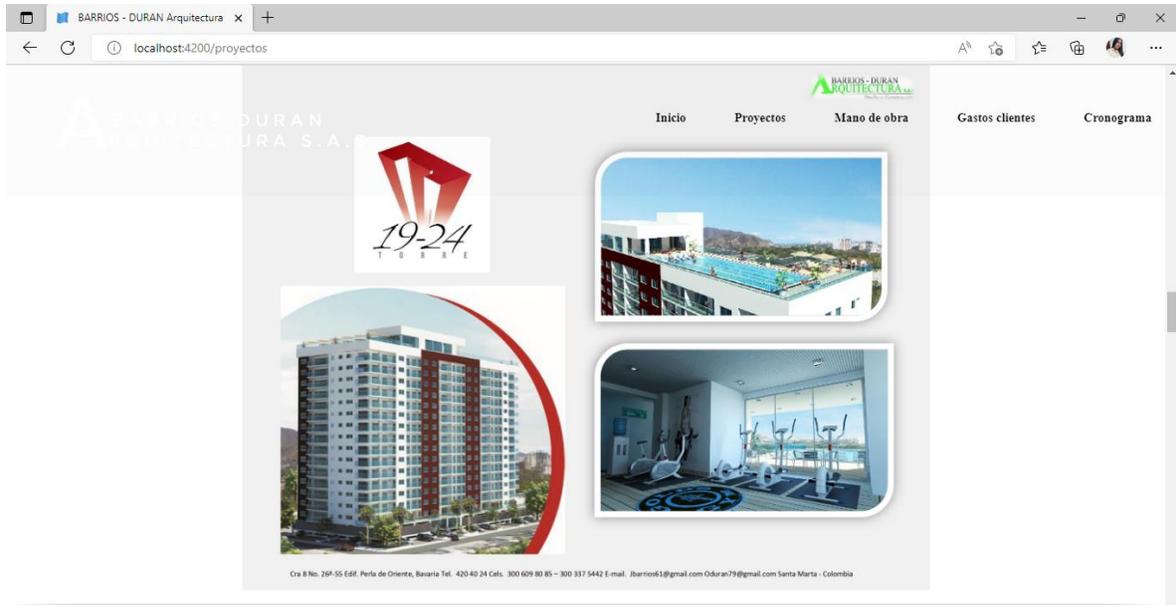


Informe de Prácticas Profesionales como Opción de Grado



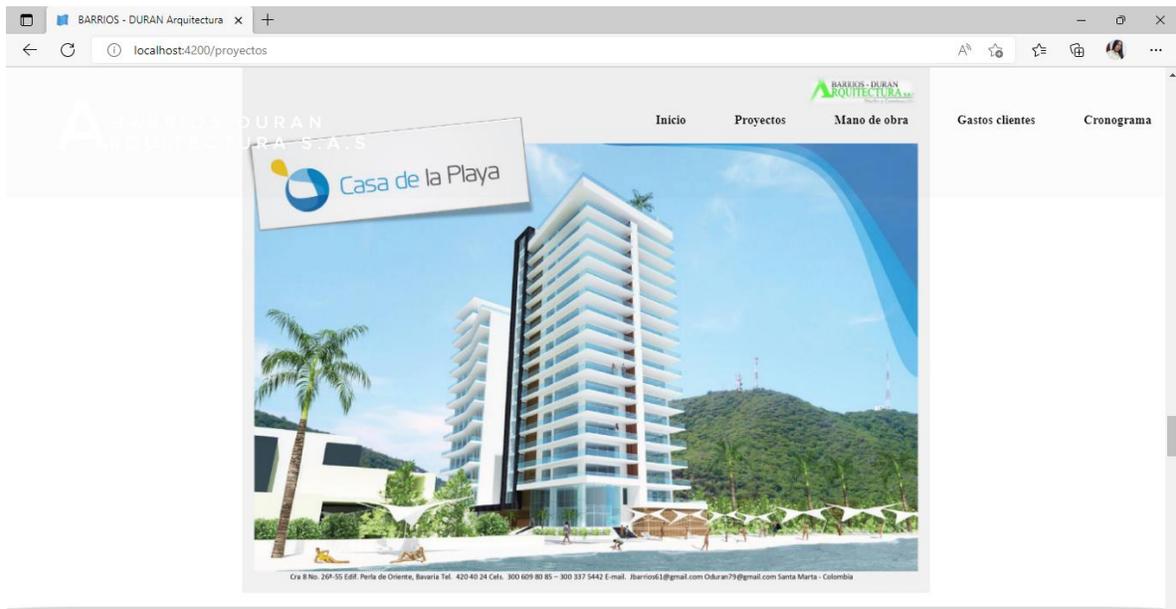
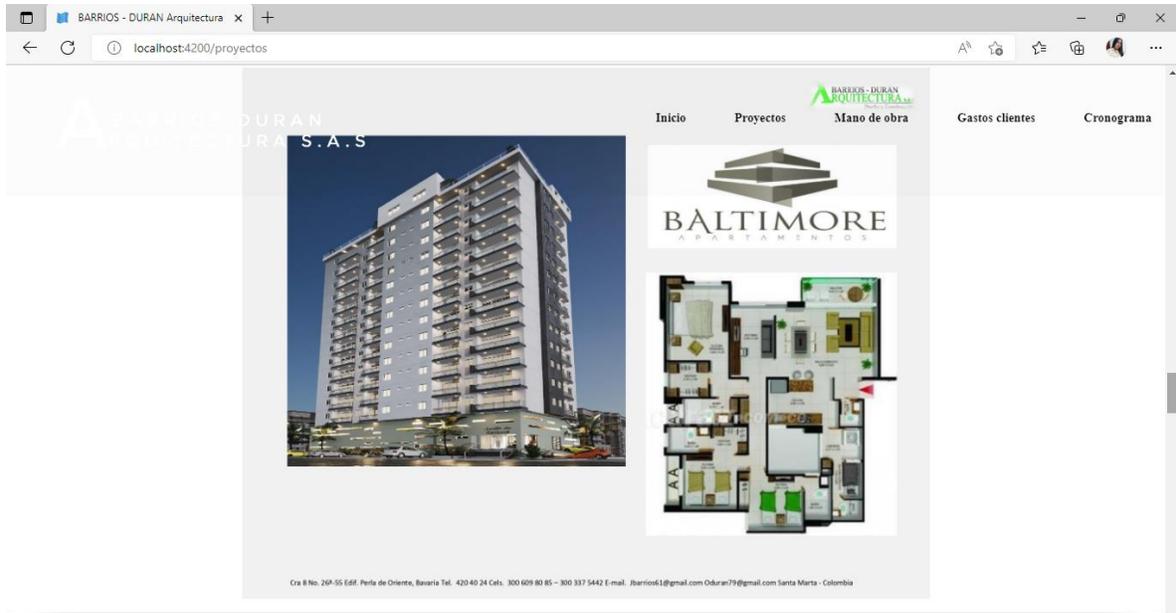


Informe de Prácticas Profesionales como Opción de Grado



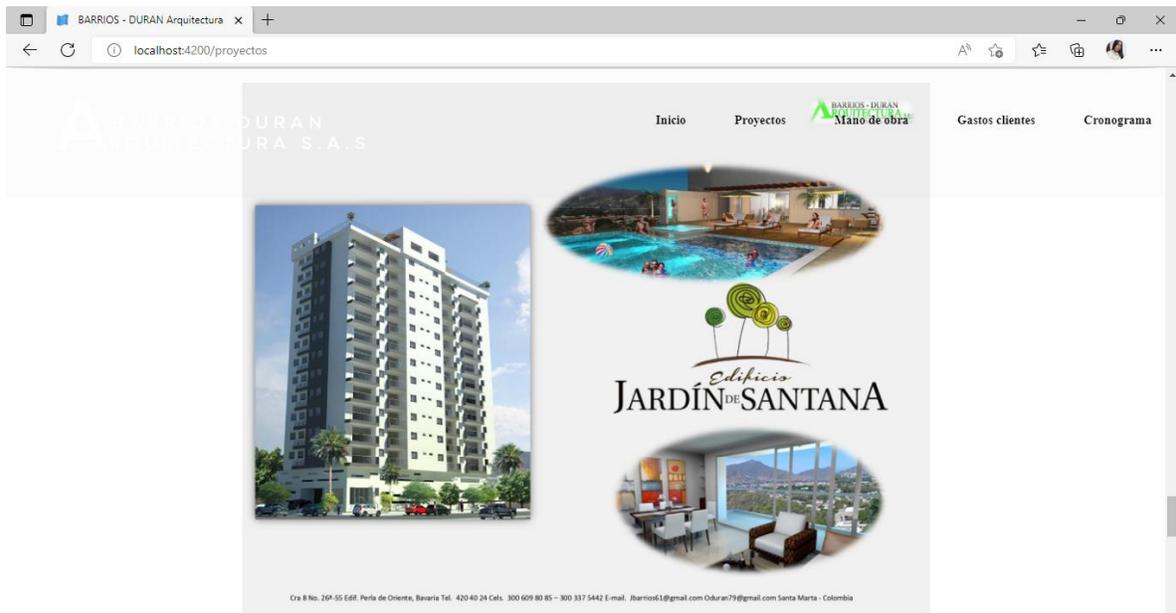
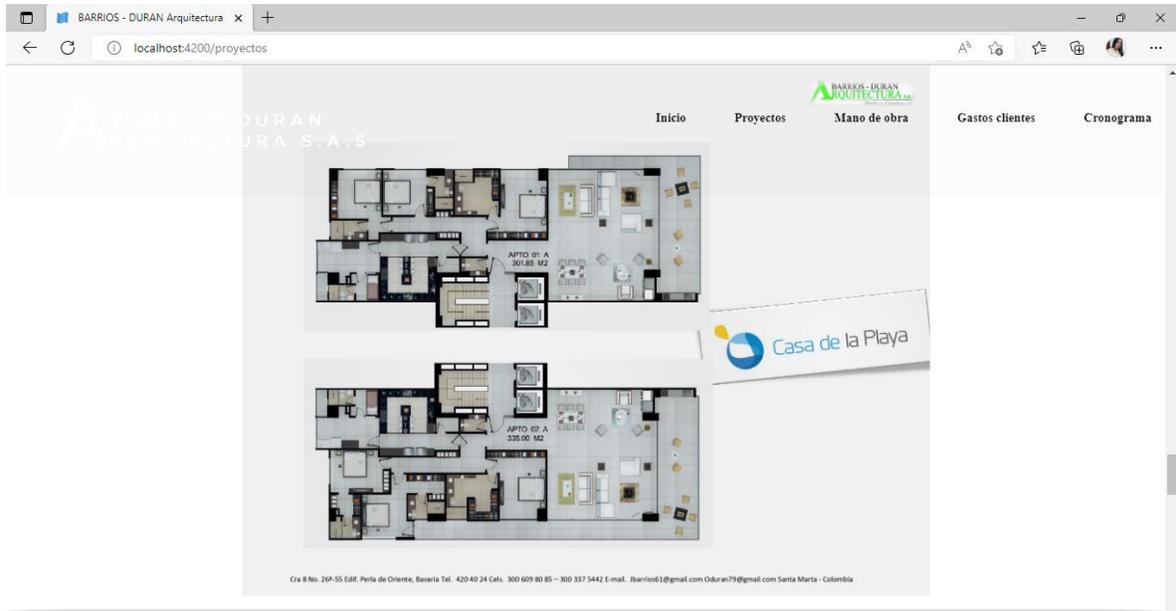


Informe de Prácticas Profesionales como Opción de Grado



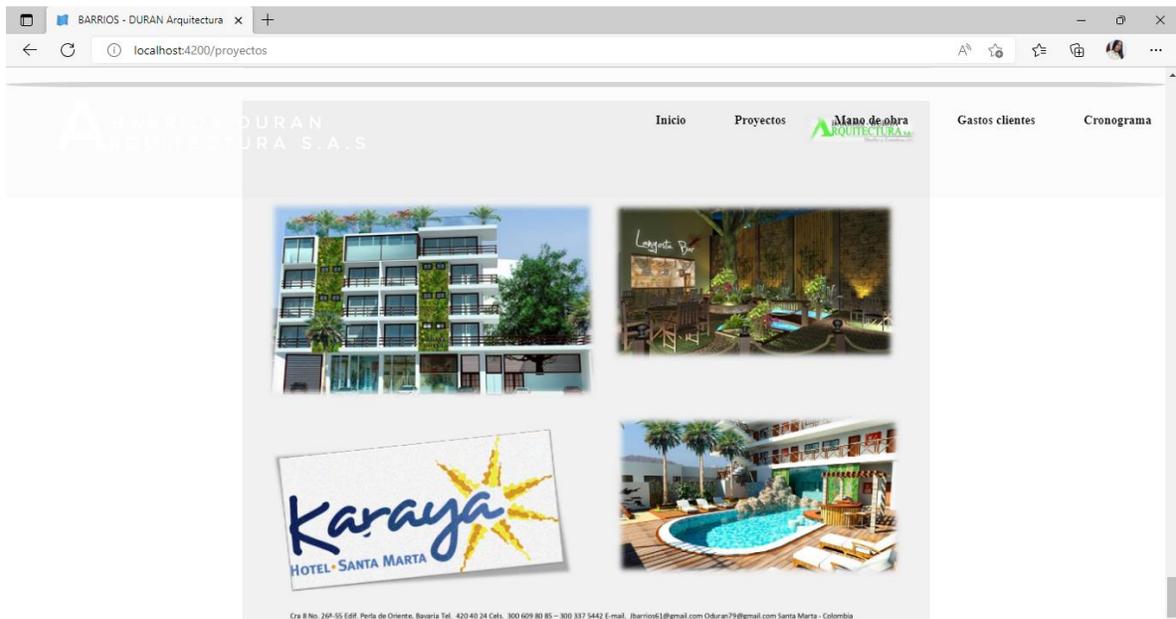
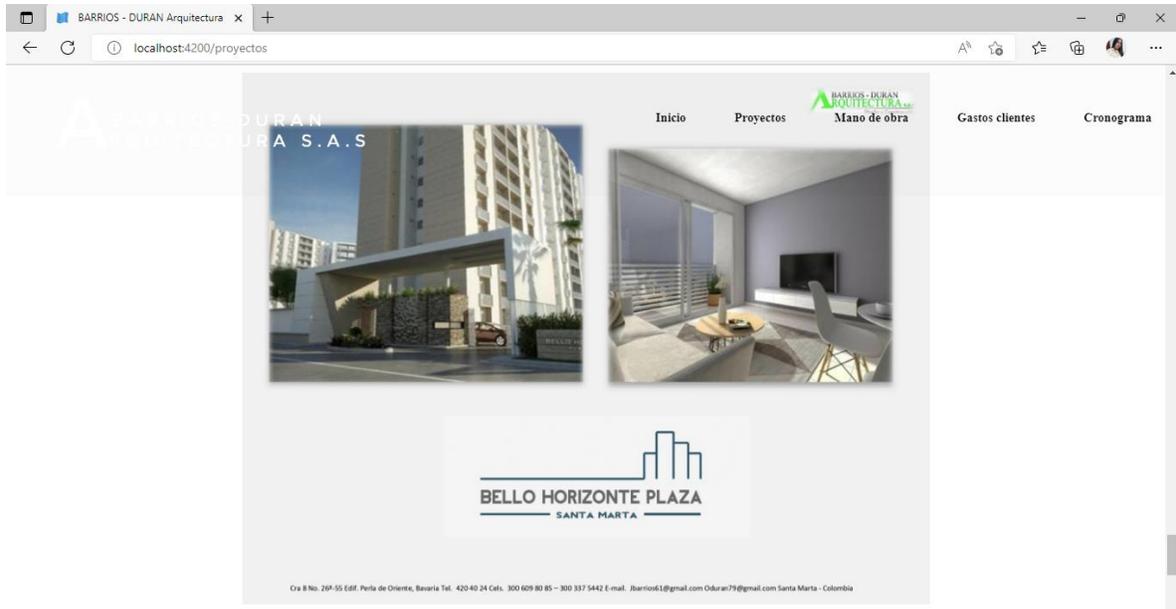


Informe de Prácticas Profesionales como Opción de Grado





Informe de Prácticas Profesionales como Opción de Grado

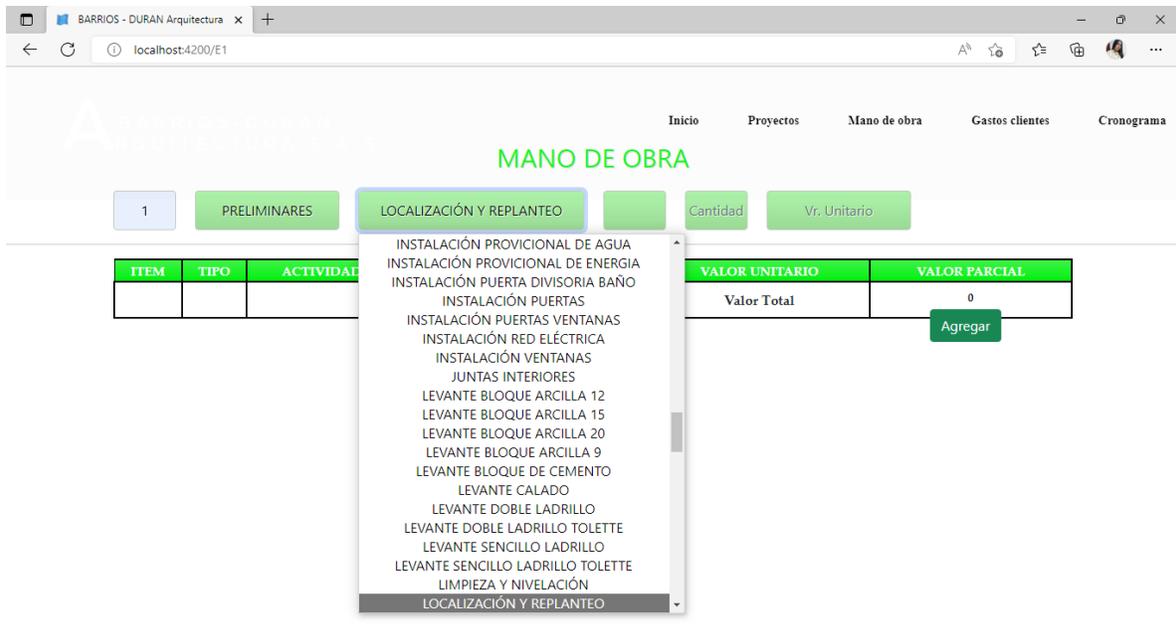


- Hoja 3: Cortes mano de obra



The screenshot shows a web browser window with the URL localhost:4200/E1. The page title is 'MANO DE OBRA'. There are navigation tabs: Inicio, Proyectos, Mano de obra, Gastos clientes, Cronograma. Below the title, there are buttons for '1', 'PRELIMINARES', 'Cantidad', and 'Vr. Unitario'. A dropdown menu is open under 'PRELIMINARES', listing various construction activities. Below the menu is a table with columns: ITEM, UNIDAD, CANTIDAD, VALOR UNITARIO, VALOR PARCIAL. The 'VALOR UNITARIO' column contains 'Valor Total' and the 'VALOR PARCIAL' column contains '0'. There are buttons for 'Generar PDF' and 'Agregar'.

ITEM	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
			Valor Total	0



The screenshot shows the same web browser window. The 'MANO DE OBRA' section is active. The 'PRELIMINARES' button is now highlighted, and a new dropdown menu is open under it, listing various construction activities. The table below the menu has columns: ITEM, TIPO, ACTIVIDAD, VALOR UNITARIO, VALOR PARCIAL. The 'VALOR UNITARIO' column contains 'Valor Total' and the 'VALOR PARCIAL' column contains '0'. There is an 'Agregar' button.

ITEM	TIPO	ACTIVIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
			Valor Total	0



Informe de Prácticas Profesionales como Opción de Grado



BARRIOS - DURAN Arquitectura x +

localhost:4200/E1

Inicio Proyectos Mano de obra Gastos clientes Cronograma

MANO DE OBRA

1 PRELIMINARES LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO M2 Cantidad Vr. Unitario

ITEM	TIPO	ACTIVIDAD	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
					Valor Total	0

Generar PDF

- mL
- M2
- M3
- gL
- kG
- Und

Agregar

BARRIOS - DURAN Arquitectura x +

localhost:4200/E1

Inicio Proyectos Mano de obra Gastos clientes Cronograma

MANO DE OBRA

1 PRELIMINARES LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO M2 256 \$5000

ITEM	TIPO	ACTIVIDAD	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
					Valor Total	0

Generar PDF

Agregar



Informe de Prácticas Profesionales como Opción de Grado



BARRIOS - DURAN Arquitectura

localhost:4200/E1

Inicio Proyectos Mano de obra Gastos clientes Cronograma

MANO DE OBRA

Item Cantidad Vr. Unitario

ITEM	TIPO	ACTIVIDAD	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
1	PRELIMINARES	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO	256	M2	5000	1280000
2	EXCAVACIONES Y CIMENTACIONES	EXCAVACIÓN DE ZAPATAS	12	Und	150000	1800000
3	EXCAVACIONES Y CIMENTACIONES	EXCAVACIÓN VIGAS DE CIMENTACIÓN	70	mL	25000	1750000
4	EXCAVACIONES Y CIMENTACIONES	ZAPATAS EN CONCRETO 3500 PSI	12	Und	200000	2400000
5	ESTRUCTURA	COLUMNAS EN CONCRETO 3500 PSI	6	Und	250000	1500000
6	ESTRUCTURA	ACERO DE REFUERZO	2000	kG	800	1600000
7	ESTRUCTURA	SOLADOS EN CONCRETO	12	M2	9000	108000
8	ESTRUCTURA	PEDESTALES 3500 PSI	10	Und	100000	1000000
					Valor Total	11438000

Cotizacion_mano_de_obra_2022-07-25T13_31_58_058Z.pdf - Adobe Acrobat Reader DC (64-bit)

Inicio Herramientas Cotizacion_mano_d...

1 / 1 107%

ITEM	TIPO	ACTIVIDAD	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
1	PRELIMINARES	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO	256	M2	5000	1280000
2	EXCAVACIONES Y CIMENTACIONES	EXCAVACIÓN DE ZAPATAS	12	Und	150000	1800000
3	EXCAVACIONES Y CIMENTACIONES	EXCAVACIÓN VIGAS DE CIMENTACIÓN	70	mL	25000	1750000
4	EXCAVACIONES Y CIMENTACIONES	ZAPATAS EN CONCRETO 3500 PSI	12	Und	200000	2400000
5	ESTRUCTURA	COLUMNAS EN CONCRETO 3500 PSI	6	Und	250000	1500000
6	ESTRUCTURA	ACERO DE REFUERZO	2000	kG	800	1600000
7	ESTRUCTURA	SOLADOS EN CONCRETO	12	M2	9000	108000
8	ESTRUCTURA	PEDESTALES 3500 PSI	10	Und	100000	1000000
					Valor Total	11438000

Buscar "Reducir tamaño"

- Exportar archivo PDF
- Editar PDF
- Crear archivo PDF
- Comentar
- Combinar archivos
- Organizar páginas
- Comprimir PDF
- Censurar
- Preparar formulario
- Adobe Sign
- Rellenar y firmar
- Enviar para recibir comentarios

27°C 8:32 a.m. 25/07/2022



Informe de Prácticas Profesionales como Opción de Grado



- Hoja 4: Gastos del cliente

The screenshot shows a web browser window with the URL localhost:4200/E2. The application has a navigation menu with 'Inicio', 'Proyectos', 'Mano de obra', 'Gastos clientes', and 'Cronograma'. The main heading is 'GASTOS CLIENTES'. Below it are filter buttons for 'Item', 'Número de factura', 'Descripción', 'Cantidad', and 'Vr. Unitario'. A table displays the following data:

ITEM	NÚMERO DE FACTURA	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
1	9808	Lamina metaldeck 2'	2	Und	331933	663866
2	9808	Malla electrosoldada 6 mm	3	Und	243698	731094
3	9808	Disco de corte metal 7"	5	Und	7564	37820
4	9808	Cemento gris x 50 kl	85	kG	21849	1857165
5		Pago quincena maestro	1	gL	10891400	10891400
					Valor Total	14181345

Below the table is a 'Generar PDF' button.

The screenshot shows a PDF viewer window with the file path C:/Users/Sara%20Vides/Downloads/Cotizacion_gastos_cliente_2022-07-25T13_40_38.100Z.pdf. The PDF content is a copy of the table from the previous screenshot:

ITEM	NÚMERO DE FACTURA	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
1	9808	Lamina metaldeck 2'	2	Und	331933	663866
2	9808	Malla electrosoldada 6 mm	3	Und	243698	731094
3	9808	Disco de corte metal 7"	5	Und	7564	37820
4	9808	Cemento gris x 50 kl	85	kG	21849	1857165
5		Pago quincena maestro	1	gL	10891400	10891400
					Valor Total	14181345

- Hoja 5: Cronograma



Informe de Prácticas Profesionales como Opción de Grado



Fecha de inicio del proyecto: 06/07/2022

Actividad

Inicio: dd/mm/aaaa

Fecha final plan actividad: dd/mm/aaaa

Fecha final real actividad: dd/mm/aaaa

Agregar

ACTIVIDAD	INICIO	FIN PLAN	FIN REAL	% AVANCE PLAN	% AVANCE REAL	DIAS DE RETRASO	% DE RETRASO	ESTADO
% AVANCE PLAN GLOBAL:								
% AVANCE REAL GLOBAL:								

Generar PDF Generar Excel

Fecha de inicio del proyecto: 06/07/2022

Columnas

Inicio: 07/07/2022

Fecha final plan actividad: dd/mm/aaaa

Fecha final real actividad: dd/mm/aaaa

Agregar

ACTIVIDAD	INICIO	FIN PLAN	FIN REAL	% AVANCE PLAN	% AVANCE REAL	DIAS DE RETRASO	% DE RETRASO	ESTADO
% AVANCE PLAN GLOBAL:								
% AVANCE REAL GLOBAL:								

Generar Excel



Informe de Prácticas Profesionales como Opción de Grado



BARRIOS - DURAN Arquitectura x +

localhost:4200/E3

Inicio Proyectos Mano de obra Gastos clientes Cronograma

FORMATO DE CRONOGRAMA

Fecha de inicio del proyecto 06/07/2022

Columnas 07/07/2022 20/07/2022 dd/mm/aaaa Agregar

Fecha inicio actividad Fecha final plan actividad

ACTIVIDAD	INICIO	FIN PLAN	FIN REAL	DIAS	% AVANCE	DIAS DE RETRASO	% DE RETRASO	ESTADO
% AVANCE PLAN GLOBAL: 0								
% AVANCE REAL GLOBAL: 0								

Generar PDF

Generar Excel

Calendar: Julio de 2022

BARRIOS - DURAN Arquitectura x +

localhost:4200/E3

Inicio Proyectos Mano de obra Gastos clientes Cronograma

FORMATO DE CRONOGRAMA

Fecha de inicio del proyecto 06/07/2022

Columnas 07/07/2022 20/07/2022 20/07/2022 Agregar

Fecha inicio actividad Fecha final plan actividad

ACTIVIDAD	INICIO	FIN PLAN	FIN REAL	DIAS	% AVANCE PLAN	% AVANCE REAL	DIAS DE RETRASO	ESTADO
% AVANCE PLAN GLOBAL: 0								
% AVANCE REAL GLOBAL: 0								

Generar PDF

Generar Excel

Calendar: Julio de 2022



Informe de Prácticas Profesionales como Opción de Grado



BARRIOS - DURAN Arquitectura x +

localhost:4200/E3

Inicio Proyectos Mano de obra Gastos clientes Cronograma

FORMATO DE CRONOGRAMA

Fecha de inicio del proyecto: 06/07/2022

Actividad dd/mm/aaaa dd/mm/aaaa dd/mm/aaaa

Fecha inicio actividad Fecha final plan actividad Fecha final real actividad

ACTIVIDAD	INICIO	FIN PLAN	FIN REAL	DIAS	% AVANCE PLAN	% AVANCE REAL	DIAS DE RETRASO	% DE RETRASO	ESTADO
Columnas	2022-07-07	2022-07-20	2022-07-20	13	100%	100%	0	0%	Finalizado
Levante muros	2022-07-21	2022-08-11	2022-08-11	21	42.86%	50%	0	0%	En Proceso
Contrapiso	2022-07-22	2022-08-02	2022-08-12	21	100%	38.46%	10	48%	En Proceso

% AVANCE PLAN GLOBAL: 78.18290909090908
% AVANCE REAL GLOBAL: 57.412