



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ACATLÁN

DESARROLLO INMOBILIARIO DE VIVIENDA EN CABO SAN LUCAS
BAJA CALIFORNIA SUR

TESINA

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE
ARQUITECTO

PRESENTA:
JORGE NAVA BERMUDEZ



ASESOR: MTRO. JOSÉ LUIS ENCARNACIÓN MIRANDA

SANTA CRUZ ACATLÁN, NAUCALPAN, ESTADO DE MÉXICO, 2022



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ACATLÁN
DESARROLLO INMOBILIARIO DE VIVIENDA EN CABO SAN LUCAS
BAJA CALIFORNIA SUR

TESINA
QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE
ARQUITECTO

PRESENTA:
JORGE NAVA BERMUDEZ

ASESOR: MTRO. JOSÉ LUIS ENCARNACIÓN MIRANDA

SINODALES:
ARQ. ALEJANDRO PICHARDO MORALES
ARQ. ROSA MARÍA HERNÁNDEZ CRUZ
ARQ. RAMÓN ROMERO MARTÍNEZ
ARQ. ROSA ALEJANDRA GUZMÁN MARTÍNEZ

JUNIO, 2022

Desarrollo Inmobiliario de Vivienda en Cabo San Lucas Baja California Sur

Índice

- Introducción.....	5
- Objetivo General.....	7
- Objetivos Particulares.....	7
- Capítulo 1. Antecedentes.....	8
- Perfil profesional.....	9
- Registro fotográfico.....	11
- Capítulo 2. Creación y organización empresarial para el desarrollo de proyectos.....	14
- Desarrolladora inmobiliaria.....	15
- Conjunto Cangrejos.....	17
- Conjunto Brisas del Pacífico.....	29
- Conjunto Hojazen.....	34
- Viviendas independientes.....	42
- Capítulo 3. Etapas del modelo inmobiliario de vivienda.....	47
- Elección de terreno y servicios de infraestructura.....	48
- Revisión jurídica.....	51
- Formalización de compra-venta.....	52
- Diseño de proyecto ejecutivo por prototipos de vivienda.....	53

- Trámites y gestiones de licencias y permisos de construcción.....	53
- Programa de obra y partidas presupuestales.....	54
- Cuantificación de insumos.....	57
- Inicio de obra.....	60
- Estimaciones por avance de obra.....	61
- Supervisión de obra y control presupuestal.....	63
- Terminación de obra.....	65
- Estrategias de venta.....	66
- Trámites legales para venta de vivienda.....	67
- Trámites y gestión de créditos hipotecarios.....	68
- Vinculación de crédito con vivienda.....	69
- Legalización de compra-venta ante notario.....	70
- Entrega de vivienda.....	71
- Capítulo 4. Visión prospectiva de proyectos.....	72
- Edificio Habitacional Marlín.....	73
- Conjunto Habitacional y Comercial Hojazen.....	88
- Edificio Comercial Cangrejos.....	98
- Conclusiones.....	114
- Índice de Figuras y referencias.....	116

Introducción

Desarrollo Inmobiliario de Vivienda en Cabo San Lucas Baja California Sur

- Introducción

El desarrollo inmobiliario de vivienda descrito en este documento surge a partir del interés del autor por realizar un cambio en el desarrollo personal y profesional, desde la perspectiva de un egresado de la licenciatura en arquitectura que trabajaba y se mantenía inmerso en la actividad laboral y el vivir en la Ciudad de México junto con lo que esto implica.

Por tal motivo el autor tomó la iniciativa de viajar a Cabo San Lucas buscando una oportunidad laboral y un cambio en la rutina diaria que hasta el año 2005 tenía en la Ciudad de México

De esta forma una vez instalado en la ciudad de Cabo San Lucas comenzó a laborar en proyectos de edificación de vivienda residencial e interés social e interés medio, entre los años 2005 a marzo de 2009, donde realizaba la residencia de obra, posteriormente ocupó el cargo de superintendente de obra teniendo las actividades de programación y administración para finalmente ocupar el cargo de gerente de obra hasta el cierre y término exitoso de varios proyectos.

Durante esta etapa además de la experiencia adquirida profesionalmente, desarrollo cierto interés por generar y aprovechar tanto sus conocimientos como la posibilidad de ser un desarrollador independiente.

El autor hace referencia a un hecho que recuerda como detonante en sus aspiraciones, dicha situación se ubica en abril del 2009 cuando México atravesó por una crisis de salud por el brote de la influenza AH1N1 la cual dejó cientos de muertos, personas contagiadas y pérdidas económicas millonarias en el país. Durante esta crisis evidentemente la situación laboral en la ciudad de Cabo San Lucas se vio afectada, siendo como regularmente sucede en cualquier crisis que tiene repercusiones económicas, la industria de la construcción se vio severamente dañada, por lo cual, el autor terminó su relación laboral con la empresa en la que laboraba debido a la falta de solvencia económica y la ausencia de proyectos de construcción.

Es en este momento donde el autor tomó la decisión de buscar nuevamente un cambio en su situación profesional, optando por la independencia laboral, considerando los limitados recursos económicos que tenía y las posibilidades que había detectado, así como la experiencia adquirida. Siendo así como inició el proyecto y construcción de la primera vivienda con todo lo que administrativamente y económicamente implica en el año 2009 hasta llegar al año 2019 con la construcción de aproximadamente 440 viviendas con un sin fin de experiencias y situaciones que a la par han sucedido en este periodo de tiempo.

Este documento describe las etapas con las cuales se ha desarrollado la construcción y venta de viviendas en Cabo San Lucas, Baja California Sur, a través de un modelo de negocio que ha tenido una mejora continua con el paso del tiempo, la intención principal del autor es plasmar parte de su experiencia profesional pero también generar un documento que pueda funcionar como ejemplo de cómo lograr emprender dentro del mercado inmobiliario, en este caso lejos de la ciudad donde estudió la licenciatura. El deseo del autor es que este documento pueda servir como una motivación para un futuro arquitecto que tenga el deseo de emprender en el negocio inmobiliario de vivienda.

El documento está conformado por los siguientes capítulos:

- Capítulo 1. Antecedentes: en este apartado se incluye el perfil profesional del autor y se hace referencia a la experiencia profesional, mencionando algunos proyectos y actividades realizadas previas a la implementación del desarrollo inmobiliario.
- Capítulo 2. Creación y organización empresarial para el desarrollo de proyectos: este capítulo menciona la estructura actual de la empresa inmobiliaria que dirige el autor y presenta algunos desarrollos en etapas de proyecto, construidos o en proceso de construcción.
- Capítulo 3. Etapas del modelo inmobiliario de vivienda: en este apartado se describen las etapas que conforman el modelo de trabajo de la actividad inmobiliaria, se presentan algunos soportes documentales de la administración y control de los procesos que intervienen en el proceso de diseño, construcción y venta de vivienda.
- Capítulo 4. Visión prospectiva de proyectos: se presentan algunos proyectos que han sido construidos o se encuentran en procesos administrativos, dichos proyectos han sido generados bajo el mismo modelo administrativo y de negocio que los proyectos de vivienda y forman parte también de la experiencia adquirida durante el proceso inmobiliario del autor.

Finalmente se presentan conclusiones generales sobre el documento y sus componentes.

- Objetivo General

- Describir las estrategias de planeación, financiamiento, coordinación y supervisión implementadas para el diseño, construcción y venta de vivienda de interés medio residencial en Cabo San Lucas, Baja California Sur.

- Objetivos Particulares

- Ejemplificar el desarrollo inmobiliario de vivienda de interés medio residencial por medio de algunos proyectos desarrollados en Cabo San Lucas, Baja California Sur.
- Categorizar las etapas del modelo inmobiliario de vivienda implementado.
- Relacionar el modelo inmobiliario de vivienda utilizado como método para la generación de otros géneros de proyectos de edificación.



Capítulo 1

Antecedentes

- Capítulo 1. Antecedentes

- Perfil profesional

Se incluye una síntesis profesional del autor como referencia a su experiencia profesional

Jorge Nava Bermudez

- 1999** **H. Cámara de Diputados 57 Legislatura**
Servicio Social
Cargo: Supervisor de obra
Actividades: Supervisión de obra de ampliación y remodelaciones de las distintas diputaciones CDMX.
- 1999 - 2000** **Conjunto Habitacional San Antonio**
Constructora Metropolitana COMET S.A. DE C.V.
Cargo: Residente de obra
Actividades: Control de obra y estimaciones CDMX
- 2000** **Conjunto Habitacional San Juan de Aragón**
Constructora Metropolitana COMET S.A. DE C.V.
Cargo: Residente de obra
Actividades: Control de obra y estimaciones CDMX
- 2001** **Conjunto Habitacional Ciprés**
Constructora Metropolitana COMET S.A. DE C.V.
Cargo: Residente de obra
Actividades: Control de obra y estimaciones CDMX
- 2001 - 2002** **Conjunto Habitacional San Pedro de los Pinos**
Constructora Metropolitana COMET S.A. DE C.V.
Cargo: Superintendente de obra
Actividades: Control de obra y estimaciones, con residentes a cargo CDMX

- 2003-2006 GB Arquitectos**
Cargo: diseñador y proyectista
Actividades; proyectos de sucursales bancarias, residencias y edificios de departamentos
CDMX
- 2006-2007 Conjunto Habitacional Los Altos de Miramar**
GRUPO PROFUSA S. A. DE C. V.
Cargo: Coordinador general de edificación
Actividades: supervisión, control presupuestal y control de obra
Cabo San Lucas, B.C.S.
- 2007- 2009 Conjunto Habitacional Gardenias plus 228 viviendas interés medio**
GRUPO FONSIER S.A. DE C.V.
Cargo: Gerente de construcción
Actividades: supervisión, control presupuestal y control de obra
Cabo San Lucas, B.C.S.
- 2009- 2019 Desarrollo Inmobiliario de vivienda**
NABER INMOBILIARIA S.A. DE C.V.
Cargo: Dirección de Operaciones y Venta
Actividades: diseño de proyectos, supervisión y control de obra, control presupuestal, gestión de créditos, estrategia de ventas
Cabo San Lucas, B.C.S.

Se incluye a continuación algunas imágenes de dos desarrollos habitacionales donde el autor participó como colaborador de empresas particulares durante el periodo de 2006 a 2009 en Cabo San Lucas, B.C.S.

- Registro fotográfico



Figura 1. Renders y fotografías del conjunto habitacional Los Altos de Miramar. Fuente: Grupo Profusa. Imagen utilizada con fines didácticos..

- Registro fotográfico

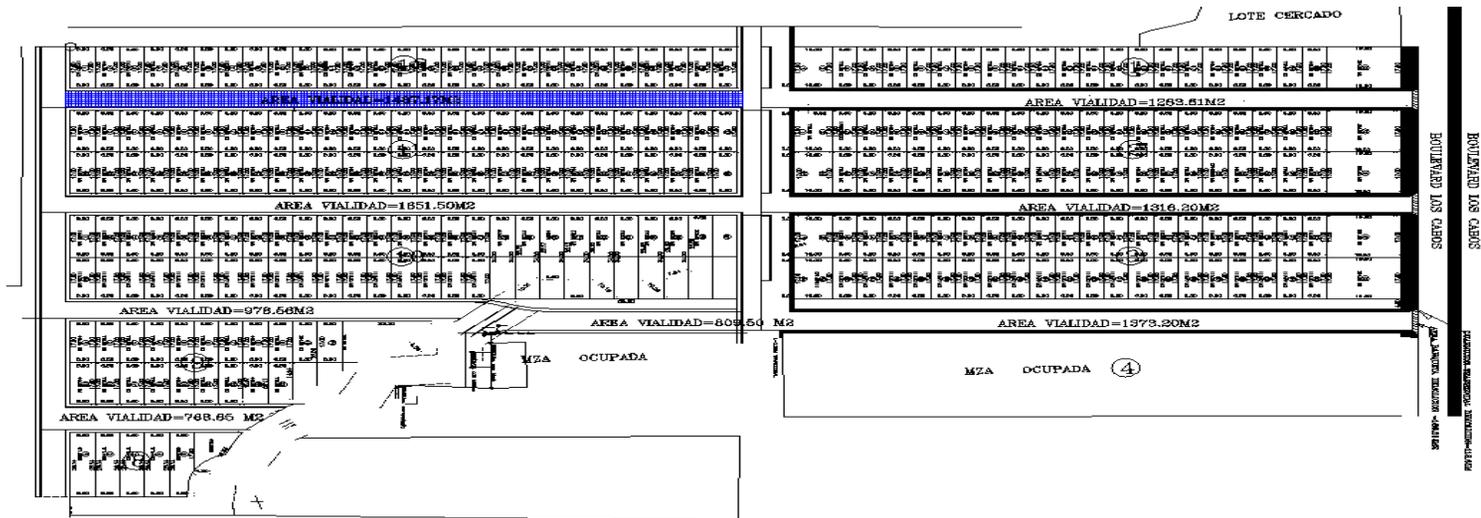
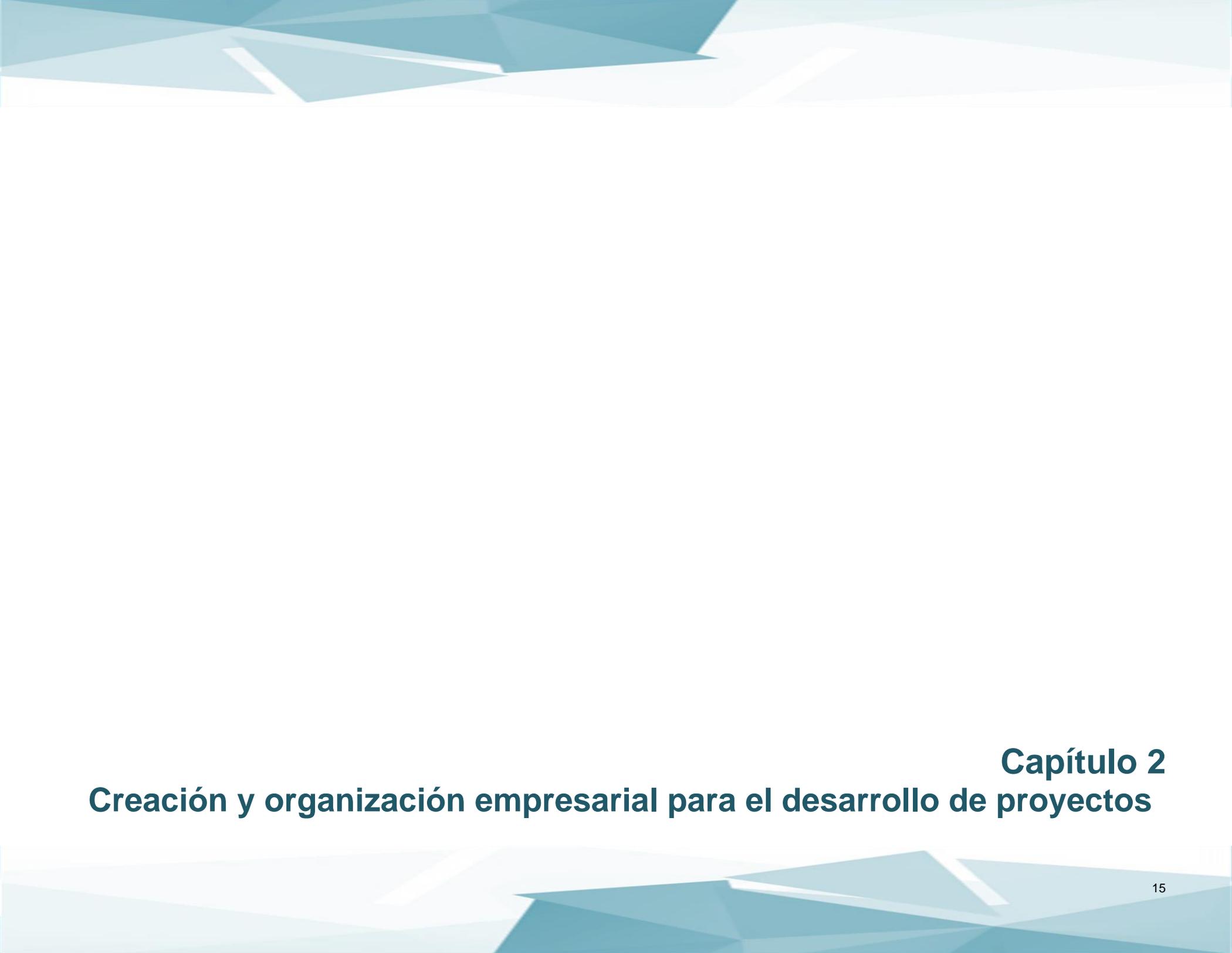


Figura 2. Plano de conjunto y fotografías del conjunto habitacional Gardenias. Fuente: Grupo Fonsier. Imagen utilizada con fines didácticos..

- Registro fotográfico



Figura 3. Fotografías del conjunto habitacional Gardenias. Fuente: Grupo Fonsier. Imagen utilizada con fines didácticos..



Capítulo 2

Creación y organización empresarial para el desarrollo de proyectos

- Capítulo 2. Creación y organización empresarial para el desarrollo de proyectos

- Desarrolladora inmobiliaria

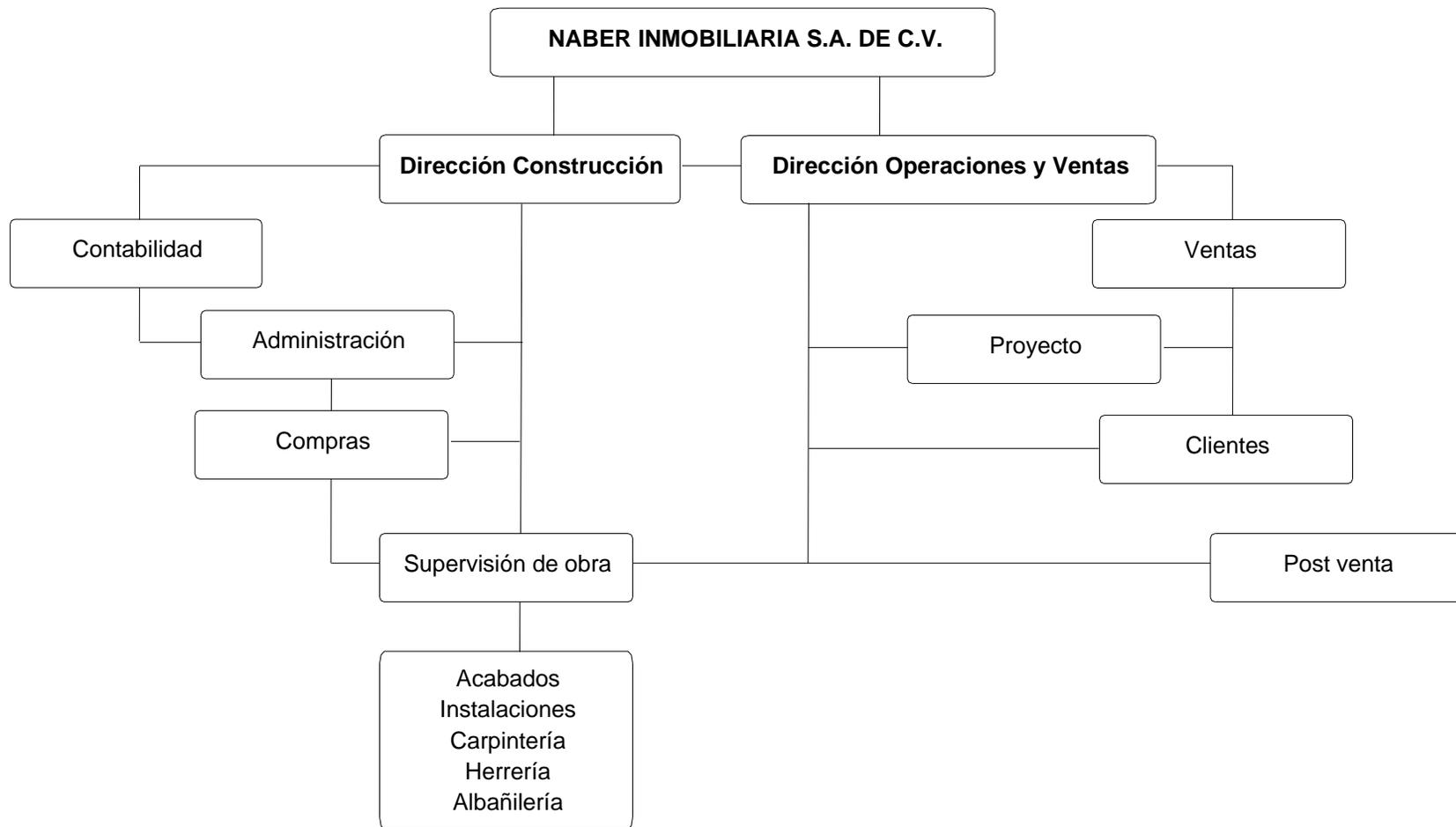


Figura 4. Organigrama de operación de desarrollo inmobiliario de vivienda. Fuente: elaboración propia.

- Desarrolladora inmobiliaria

El logotipo original surge en 2009 por la necesidad de crear una imagen empresarial para la venta y promoción de vivienda, fue inspirado en el conjunto rocoso llamado el arco de Cabo San Lucas y la puesta del sol. La palabra BAJA hace referencia al estado de Baja California, el óvalo gris representa elementos en conjunto.

El logotipo es usado hasta ahora como imagen empresarial por la antigüedad y el prestigio que han generado durante estos años.



Figura 5. Logotipo empresarial.
Fuente: elaboración propia.

NABER INMOBILIARIA S.A. DE C.V.

Es una razón social creada en 2013 con el fin de separar las diferentes actividades empresariales que intervienen en el proceso del desarrollo inmobiliario, esta empresa es la imagen que se presenta a los clientes durante el proceso de promoción y venta final es una palabra compuesta entre los dos apellidos del autor. En el área de construcción se registró una persona física con actividad empresarial con el fin de separar estas dos áreas.

Con referencia al organigrama de la página anterior se describirán sus componentes.

-Dirección de operaciones y ventas: encargada de realizar la cuestión de gestión jurídica, desde la compra del terreno, la gestión de trámites de licencias y permisos, trámites notariales y la entrega final de las viviendas construida, es el contacto directo con el cliente y los promotores externos. Tiene a su cargo el diseño de los proyectos ejecutivos individuales y de conjunto, la elaboración del catálogo de conceptos y presupuestos. Administrativamente es responsable de realizar el control presupuestal y de estimaciones de avance de obra. Realiza supervisión de proyecto en obra y el seguimiento conjunto con el comprador del avance de construcción y entrega final del inmueble a entera satisfacción del cliente, así como, el seguimiento post-venta de las garantías otorgadas del inmueble.

Dirección de construcción: encargada de la parte administrativa, contable, estrategias fiscales, compra de materiales, supervisión de obra. Se encuentra ligada directamente con la dirección de operaciones y ventas.

De forma adicional a estas direcciones se han creado actividades alternas para optimizar recursos y ahorros económicos tales como: la creación de una distribuidora de materiales para construcción cuya función es suministrar materiales por volumen a los desarrollos en construcción, talleres de carpintería, cancelería y herrería.

A continuación, se presentan algunos conjuntos habitacionales como muestra de los desarrollos construidos y en proceso.

- Conjunto Cangrejos

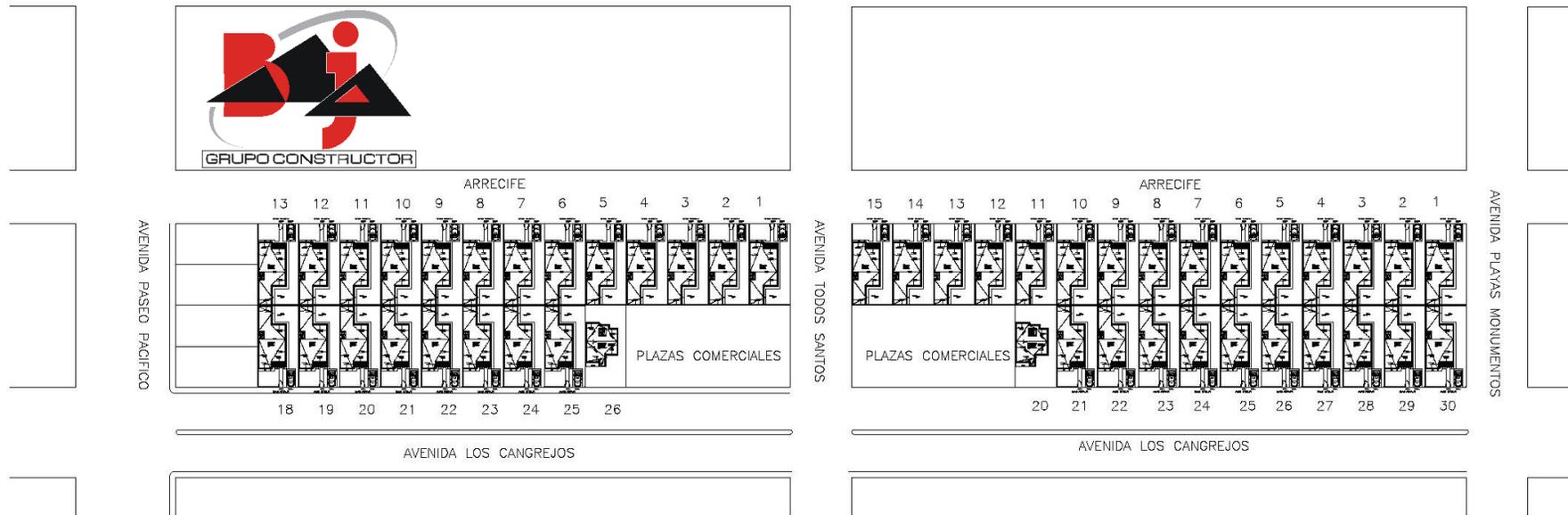


Figura 6. Planta de lotificación del Conjunto Cangrejos. Fuente: elaboración propia.

Descripción del conjunto:

Dirección: Avenida los cangrejos y calle arrecife entre avenida paseo pacífico y avenida playa monumentos, colonia los cangrejos segunda etapa. C.P. 23473, Cabo San Lucas, Baja California Sur, México.

Proyecto de conjunto: 58 viviendas en lotes de 200 m² de superficie.

Prototipo vivienda 1 nivel: 56 viviendas de 90 m² de construcción cada vivienda cuenta con: 3 recamaras, 2 baños, sala-comedor, cocina, área de servicio, estacionamiento, patio, jardín.

Prototipo vivienda 2 niveles: 2 viviendas de 137 m² de construcción cada vivienda cuenta con: 3 recamaras, 2 baños, sala-comedor, cocina, medio baño, área de servicio, estacionamiento, patio, jardín.

- Conjunto Cangrejos

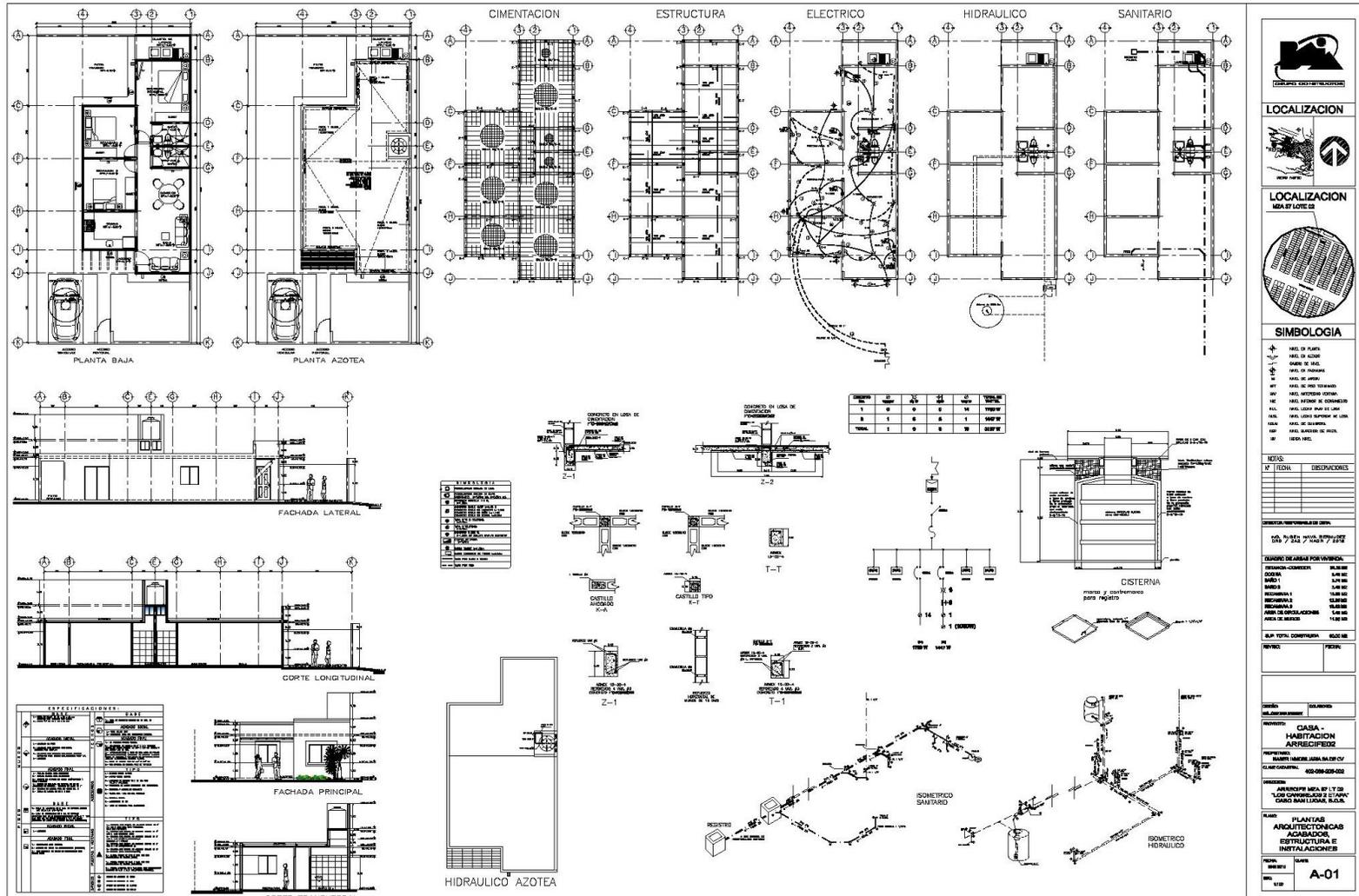


Figura 7. Plano de proyecto prototipo de vivienda 1 "Arrecife". Fuente: elaboración propia.

- Conjunto Cangrejos

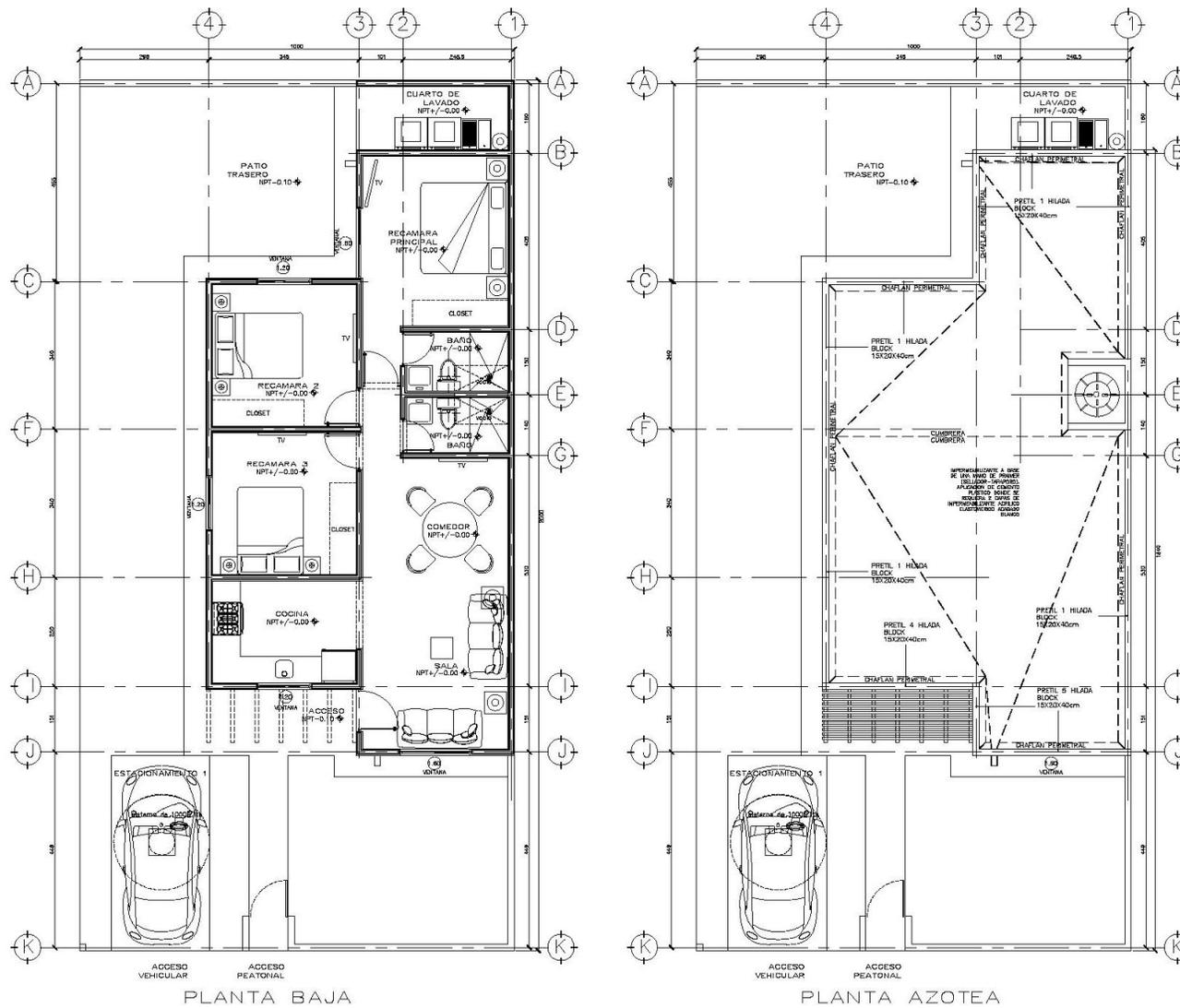


Figura 8. Plantas arquitectónicas prototipo de vivienda 1 "Arrecife". Fuente: elaboración propia.

- Conjunto Cangrejos

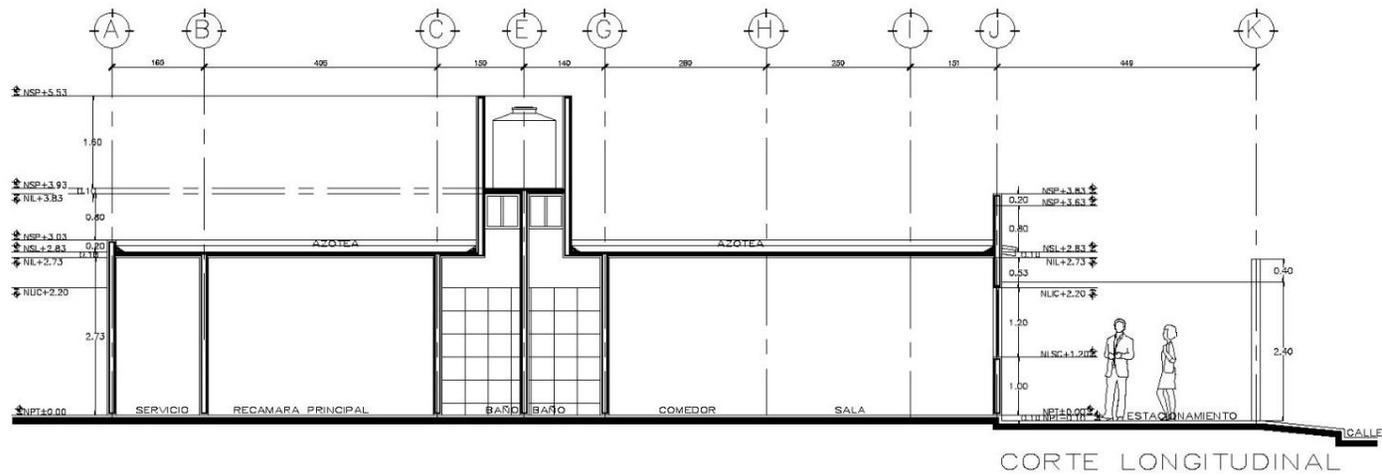
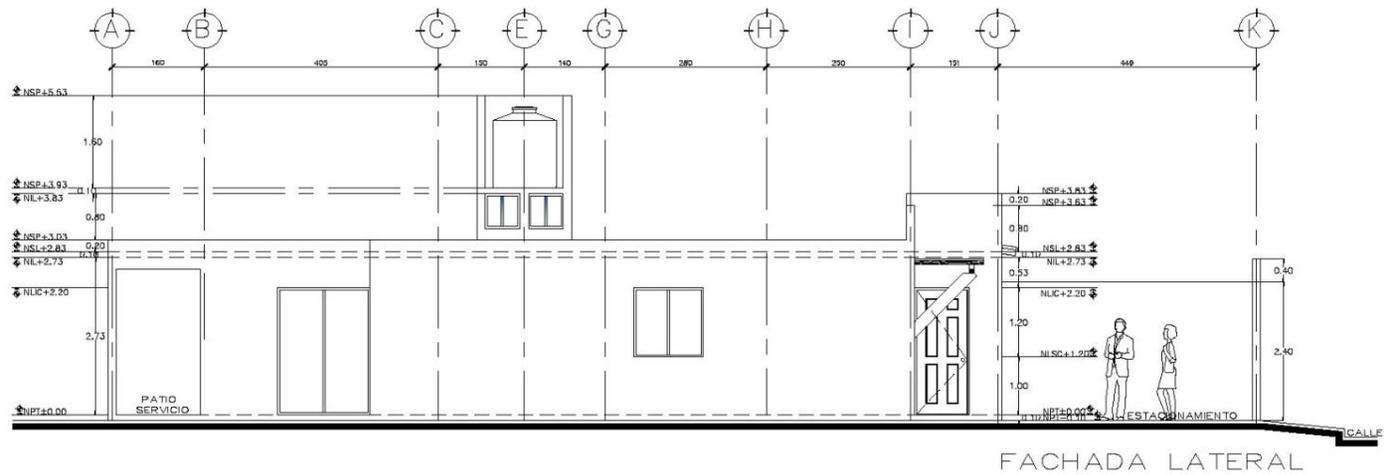


Figura 9. Corte y fachada prototipo de vivienda 1 "Arrecife". Fuente: elaboración propia.

- Conjunto Cangrejos

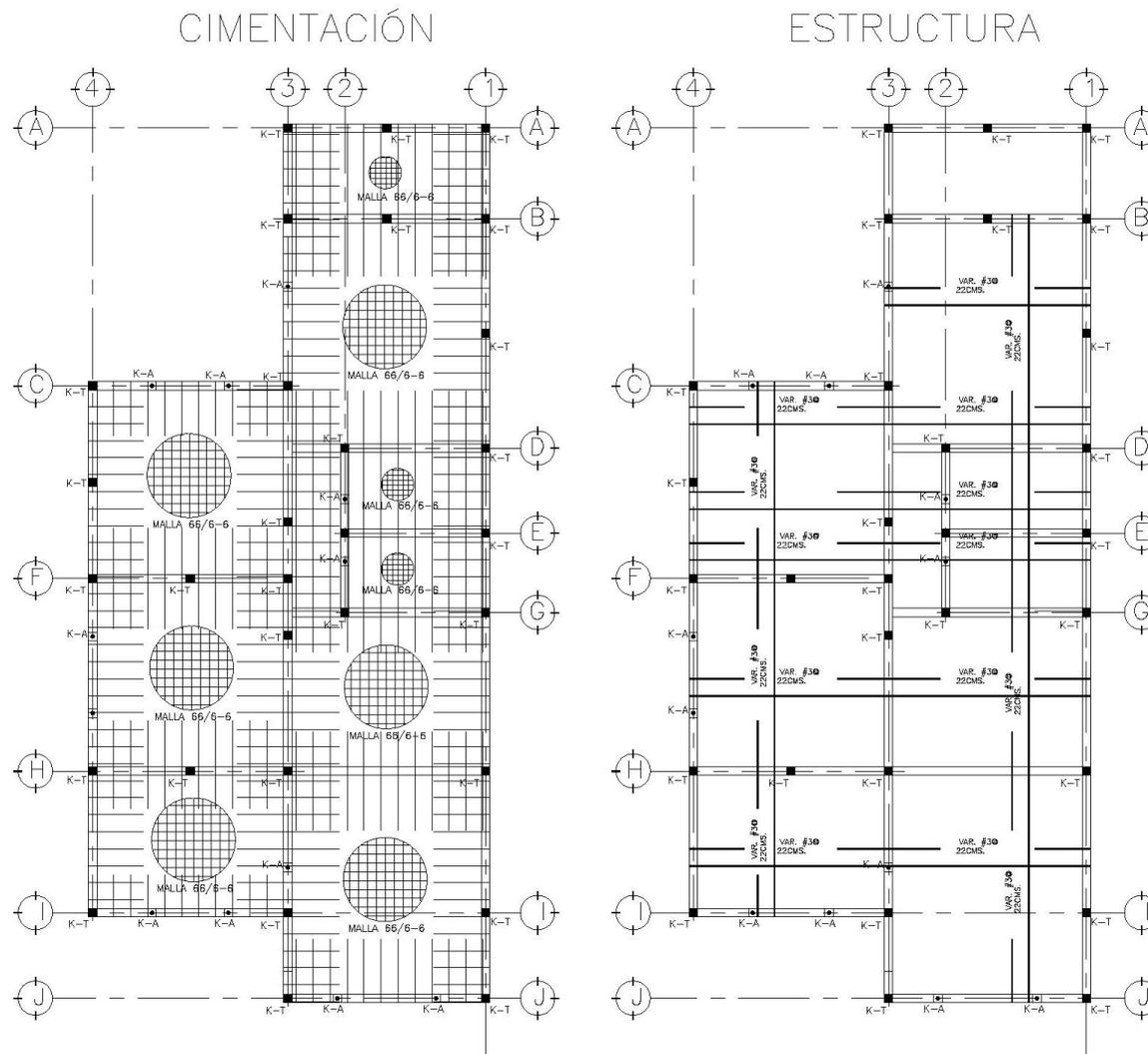


Figura 10. Plantas estructurales prototipo de vivienda 1 "Arrecife". Fuente: elaboración propia.

- Conjunto Cangrejos

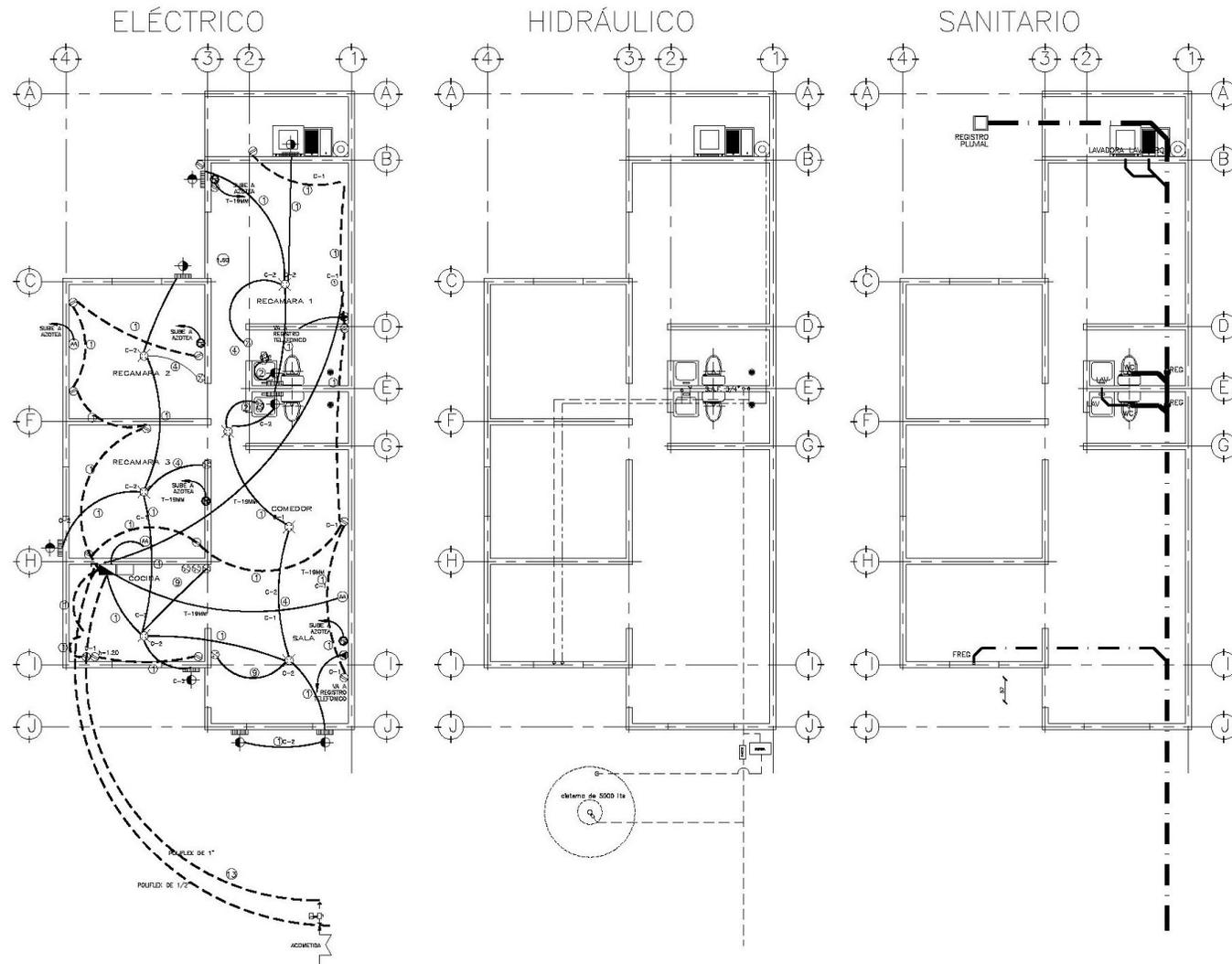


Figura 11. Plantas de instalaciones prototipo de vivienda 1 "Arrecife". Fuente: elaboración propia.

- Conjunto Cangrejos

E S P E C I F I C A C I O N E S :			
M U R O S	  	B A S E 1.- MURO DE BLOCK DE 15 X 20 X 40 cm. JUNTEADO CON MORTERO CEM-ARENA. 2.- BLOCK "U" DE 15 X 20 X 40 cm	B A S E 1.- LOSA DE CONCRETO ARMADO DE 10 CMS. DE ESPESOR
		ACABADO INICIAL 1.- APLANADO EN YESO 2.- APLANADO CON MORTERO CEM-ARENA FLOTEADO FINO PROP.1:4 3.- APLANADO CON MORTERO CEM-ARENA ACABADO REPELLADO PARA RECIBIR RECUBRIMIENTO PROP 1:4. 4.- APARENTE	ACABADO INICIAL 1.- YESO PULIDO FINO 2.- ENTORTADO PARA DAR PENDIENTES (TECHOS)
		ACABADO FINAL 1.- PINTURA VINILICA PARA INTERIORES 2.- PINTURA VINILICA PARA EXTERIORES 3.- LAMBRIN DE AZULEJO DE 40X40 CM.(REGADERA Y MURO HUMEDO) 4.- REMATE DE MOLDURA EN VENTANA DE 20 CM ALREDEDOR DE VENTANA , RESAQUE EN MURO DE 1" 5.- MENSULA DE MADERA PINO DE 15X10 CM. Ø 6.- ZOGLLO DE LOSETA DE 50 X 8 CMS	ACABADO FINAL 1.- EN INTERIOR PINTURA VINILICA 2.- COLOCACION DE CINTILLA DE 2" X 3/4 "ACABADO CHOCOLATE SOBRE POLINES DE 3.5" X 3.5" DE MADERA Y COL SOBRE VIGA DE 4X6. 3.- IMPERMEABILIZANTE A BASE DE UNA MANO DE PRIMER (SELLADOR-TAPAPOROS). APLICACION DE CEMENTO PLASTICO DNDI DE SE REQUIERA Y DOS CAPAS DE IMPERMEABILIZANTE ADRILICO ELASTOMERICO ACABADO BLANCO. 4.- POLIN EN MADERA PINO DE 3.5" X 3.5" CM 5.- VIGA MADRINA EN MADERA PINO DE 10X15CM
P I S O S	  	B A S E 1.- FIRME DE CONCRETO DE 8 CMS. DE ESPESOR ARMADO CON MALLA LAC 6/6-10/10 2.- LOSA DE CIMENTACION DE 8 CM. DE ESPESOR REFORZADA CON MALLA ELECTROSDADACION 66/6-8 Y VAR No.3 Ø30 CM. EN AMBOS SENTIDOS A 1/4 DE CLARO (COLOCADA EN LECHO ALTO) SOBRE RELLENO COMPACTADO)	T I P O 1.- INODORO COLOR BLANCO 2.- LAVABO COLOR BLANCO 3.- LAVADERO DE GRANITO 75 x 75 cm. CON PILETA Y TALLADOR. 4.- FREGADERO DE ACERO INOXIDABLE CON ESCURRIDOR 5.- REGADERA Y MANERALES CROMADOS 6.- TINACO CAP. 1100 LTS INC. FLOTADOR 7.- GARGOLA PLUVIAL 8.- CALENTADOR 60 LTS 9.- BASE DE HERRERIA PARA CALENTADOR
		ACABADO INICIAL 1.- APARENTE	T I P O 1.- VENTANA CON CRISTAL EN ALUMINIO BLANCO DE 3" DE 1.60 X 2.20 MTS. (TIPO CORREDIZA, SOLO REC PRINCIPAL) 2.- VENTANA CON CRISTAL EN ALUMINIO BLANCO DE 3" 1.60 X 1.20 MTS.(SOLD SALA) 3.- VENTANA CON CRISTAL EN ALUMINIO BLANCO DE 2" 1.20 X 1.20 MTS.(TIPO CORREDIZA,EN RECAMARA 2 Y DOCIÑA) 4.- VENTANA CON CRISTAL EN ALUMINIO BLANCO DE 2" 0.85 X 1.20 MTS.(RECAMARA 3) 5.- VENTANA CON CRISTAL DE ALUMINIO BLANCO DE 2" DE 60X60CM (TIPO CORREDIZA,BAÑO) 6.- PUERTA FIBREX DE 0.70 X 2.03 MTS CON CONTRAMARCO DE MADERA (BAÑO) 7.- PUERTA FIBREX DE 0.80 X 2.03 MTS CON CONTRAMARCO DE MADERA (RECAMARA) 8.- PUERTA LAMINADA DE 6 TABLEROS, CON CONTRAMARCO METALICO DE 0.90 X 2.13 MTS.(PUERTA PRINCIPAL).
		ACABADO FINAL 1.- ESCOBILLADO (CON BROCHA) 2.- AZULEJO DE 10X10 CM ANTIDERRAPANTE (REGADERA) 3.- PISO CERAMICO DE 50X50 CM INTERCERAMIC MOD. DESERT DUBAI	T I P O 1.- INODORO COLOR BLANCO 2.- LAVABO COLOR BLANCO 3.- LAVADERO DE GRANITO 75 x 75 cm. CON PILETA Y TALLADOR. 4.- FREGADERO DE ACERO INOXIDABLE CON ESCURRIDOR 5.- REGADERA Y MANERALES CROMADOS 6.- TINACO CAP. 1100 LTS INC. FLOTADOR 7.- GARGOLA PLUVIAL 8.- CALENTADOR 60 LTS 9.- BASE DE HERRERIA PARA CALENTADOR
	TECHOS   	ACCESORIOS 	PUERTAS Y VENTANAS 
	CAMBIO    	CAMBIO CAMBIO DE ACABADO EN MURO CAMBIO DE ACABADO EN PISO CAMBIO DE ACABADO EN PLAFON CAMBIO DE ACABADO EN ZOGLLO	

Figura 13. Tabla de acabados prototipo de vivienda 1 "Arrecife". Fuente: elaboración propia.

- Conjunto Cangrejos



Figura 15. Plantas arquitectónicas prototipo de vivienda 2 “Cangrejos”. Fuente: elaboración propia.

- Conjunto Cangrejos

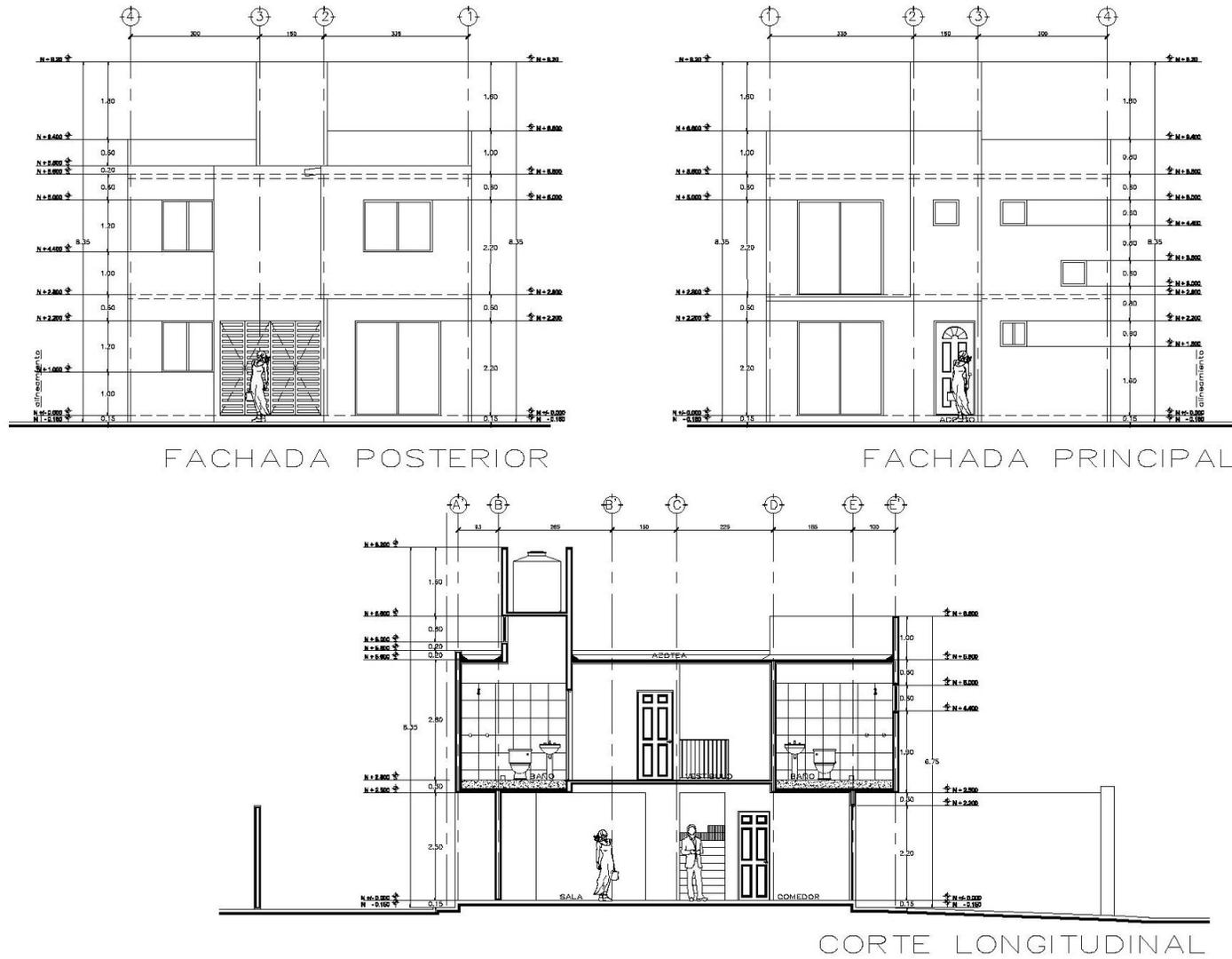


Figura 16. Corte y fachadas prototipo de vivienda 2 "Cangrejos". Fuente: elaboración propia.

- Conjunto Cangrejos



Figura 17. Render y fotografías del conjunto Cangrejos. Fuente: elaboración propia.

- Conjunto Brisas del Pacífico



Descripción del conjunto:

Dirección: Chamizo, colonia Codepa. C.P. 23456, Cabo San Lucas, Baja California Sur, México.

Proyecto de conjunto: 13 viviendas en lotes de 200 m² de superficie

Prototipo vivienda 2 niveles: 13 viviendas de 198 m² de construcción cada vivienda cuenta con: 3 recamaras, 3 baños, sala-comedor, cocina, medio baño, área de servicio, estacionamiento, patio, jardín.

Figura 18. Planta de lotificación del Conjunto Brisas del Pacífico. Fuente: elaboración propia.

- Conjunto Brisas del Pacífico

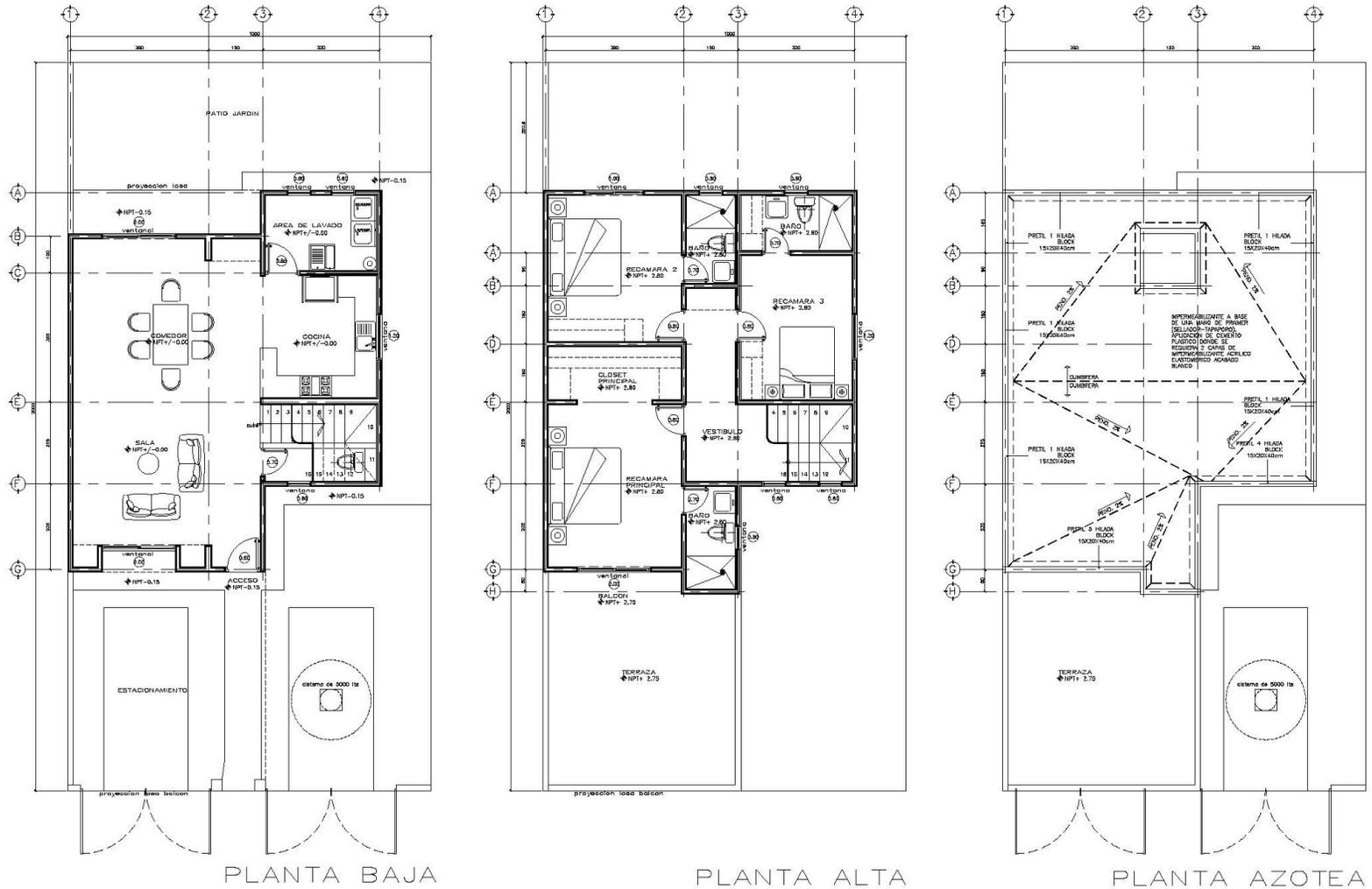
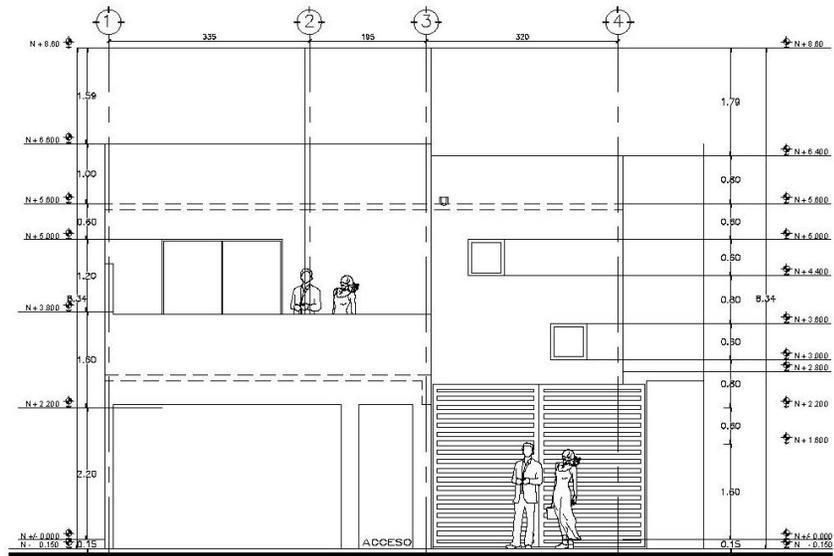
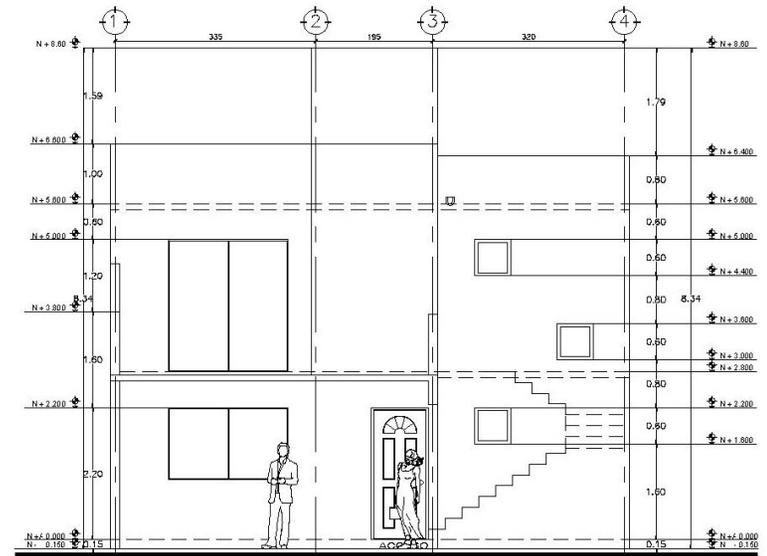


Figura 19. Plantas arquitectónicas prototipo de vivienda Sol. Fuente: elaboración propia.

- Conjunto Brisas del Pacífico



FACHADA EXTERIOR



FACHADA PRINCIPAL

Figura 20. Fachadas prototipo de vivienda Sol. Fuente: elaboración propia.

- Conjunto Brisas del Pacifico



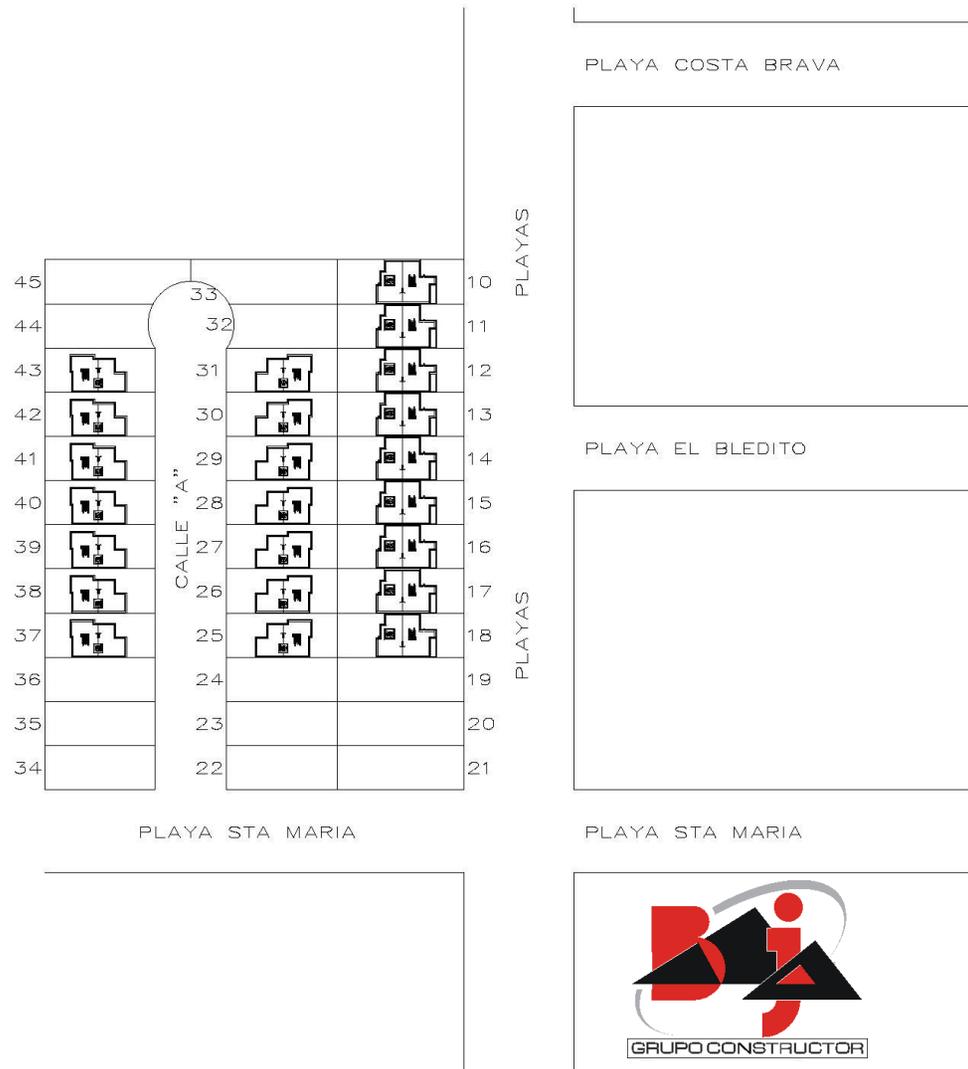
Figura 21. Renders 1 prototipo de vivienda Sol. Fuente: elaboración propia.

- Conjunto Brisas del Pacífico



Figura 22. Renders 2 prototipo de vivienda Sol. Fuente: elaboración propia.

- Conjunto Hojazen



Descripción del conjunto:

Dirección: Playas esquina playa santa María. C.P. 23473, Cabo San Lucas, Baja California Sur, México.

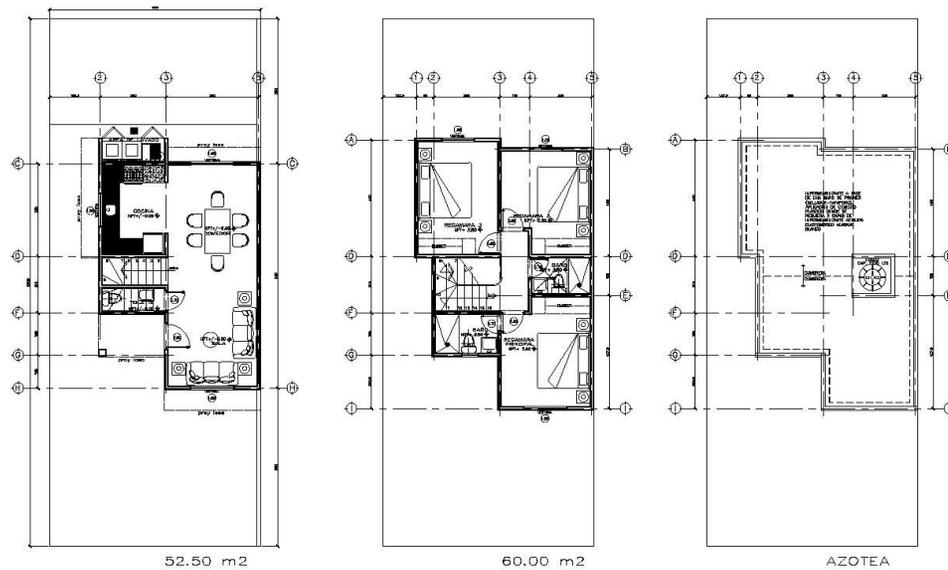
Proyecto de conjunto: 36 viviendas divididas en 12 lotes de 184 m² y 24 lotes de 160 m² de superficie

Prototipo Playas vivienda 2 niveles: 12 viviendas de 137 m² de construcción cada vivienda cuenta con: 3 recamaras, 2 baños, sala-comedor, cocina, medio baño, área de servicio, estacionamiento, patio, jardín.

Prototipo Santa María vivienda 2 niveles: 12 viviendas de 112.5 m² de construcción cada vivienda cuenta con: 3 recamaras, 2 baños, sala-comedor, cocina, medio baño, área de servicio, estacionamiento, patio, jardín.

Figura 23. Planta de lotificación del Conjunto Hojazen. Fuente: elaboración propia.

- Conjunto Hojazen



PROTOTIPO:
 SANTA MARIA
 TERRENO: 160 M2
 CONST: 112.50 M2
 SALA COMEDOR
 COCINA
 TRES RECAMARAS
 DOS Y MEDIO BAÑOS
 AREA DE LAVADO
 ESTACIONAMIENTO 2 AUTOS
 PORTON DE HERRERIA
 CISTERNA 5,000 LTS
 TINACO 1100 LTS
 CALENTADOR
 FACHADA DE ACCESO

Figura 24. Descripción prototipo de vivienda Santa María. Fuente: elaboración propia.

- Conjunto Hojazen

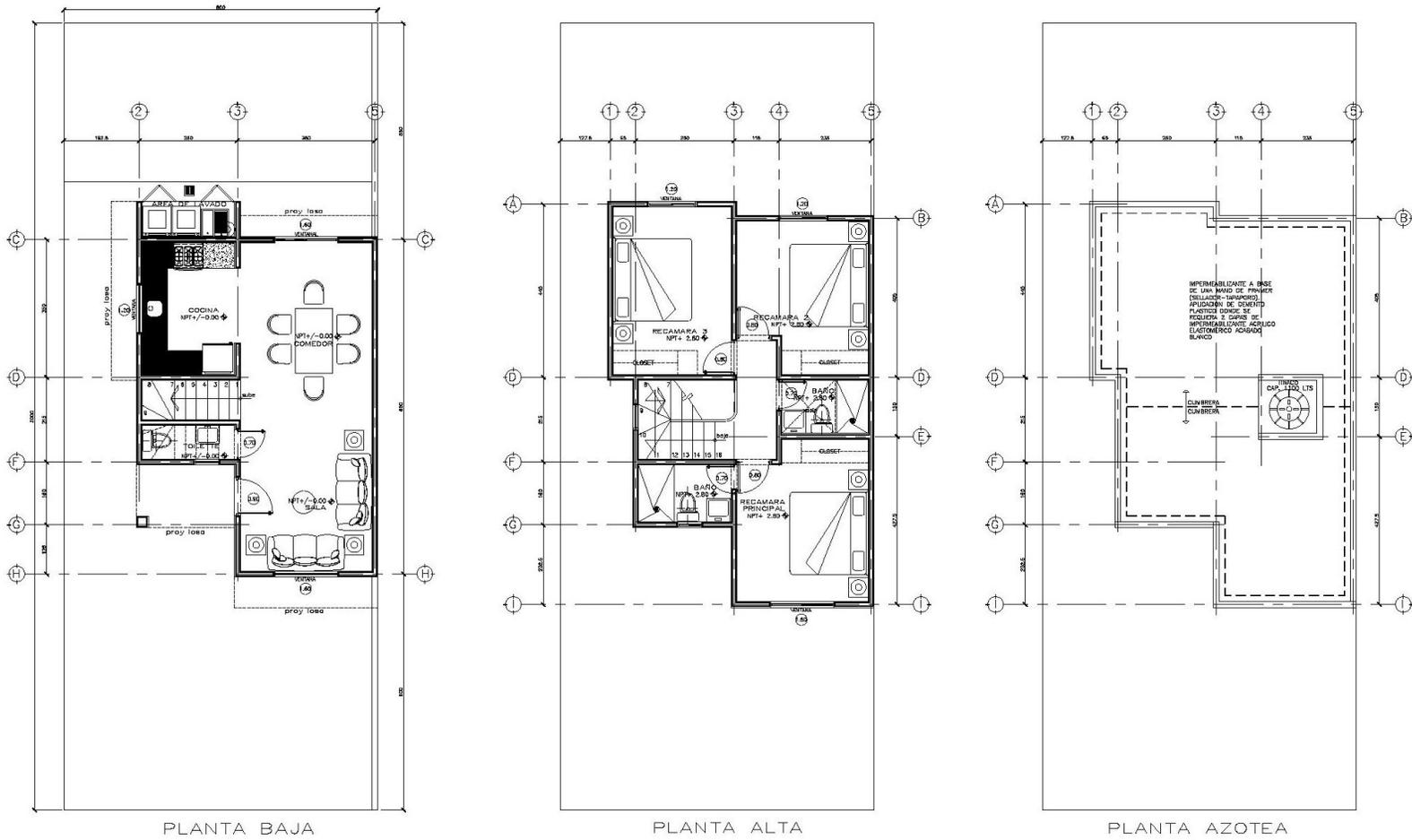


Figura 25. Plantas arquitectónicas prototipo de vivienda Santa María. Fuente: elaboración propia.

- Conjunto Hojazen

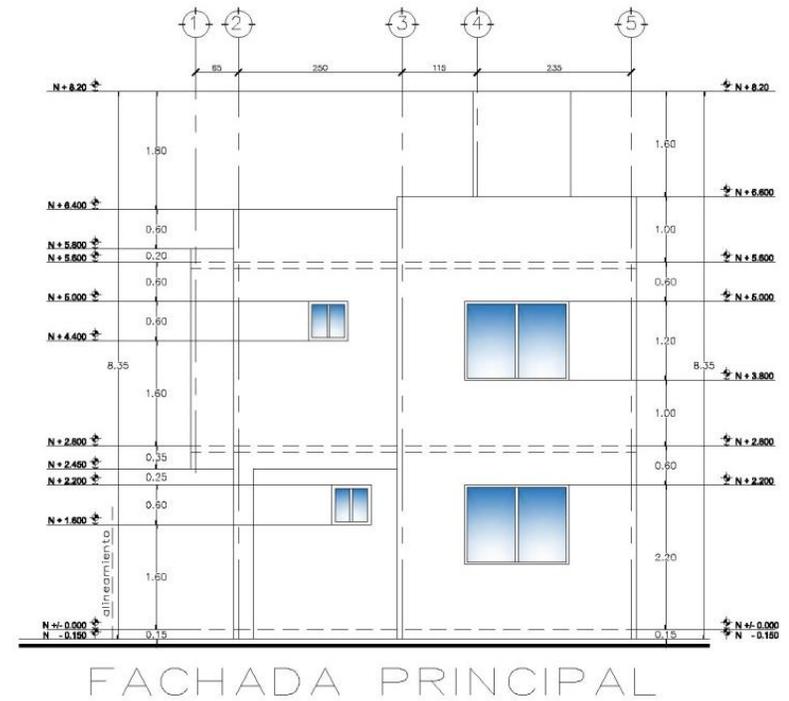
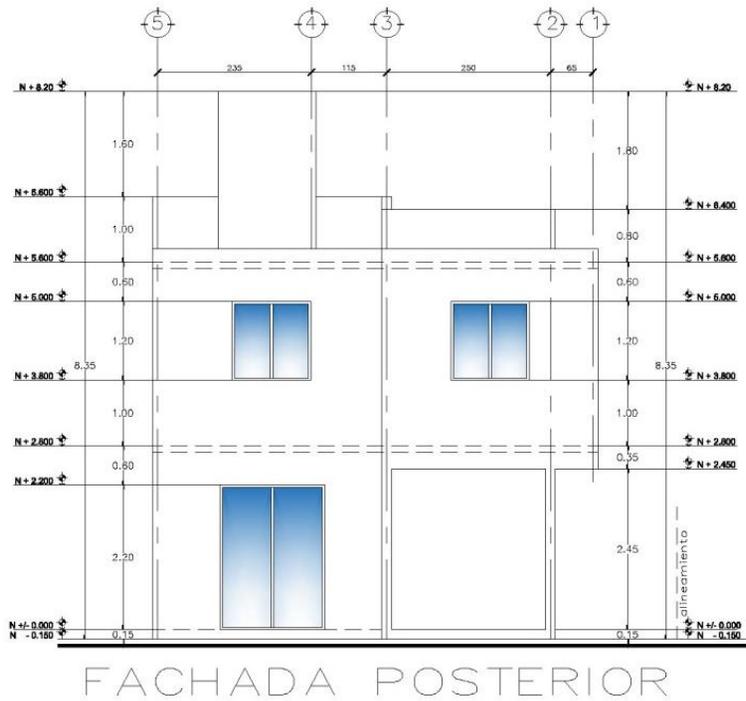


Figura 26. Fachadas prototipo de vivienda Santa María. Fuente: elaboración propia.

- Conjunto Hojazen



PROTOTIPO:
PLAYAS

TERRENO: 184 M2
 CONST: 137 M2
 SALA COMEDOR
 COCINA
 TRES RECAMARAS
 DOS Y MEDIO BAÑOS
 AREA DE LAVADO
 ESTACIONAMIENTO 2 AUTOS
 PORTON DE HERRERIA
 CISTERNA 5,000 LTS
 TINACO 1100 LTS
 CALENTADOR
 FACHADA DE ACCESO
 COCINA INTEGRAL CON
 PIEDRA GRANITO (OPCIONAL)
 CLOSETS (OPCIONAL)

Figura 27. Descripción prototipo de vivienda Playas. Fuente: elaboración propia.

- Conjunto Hojazen

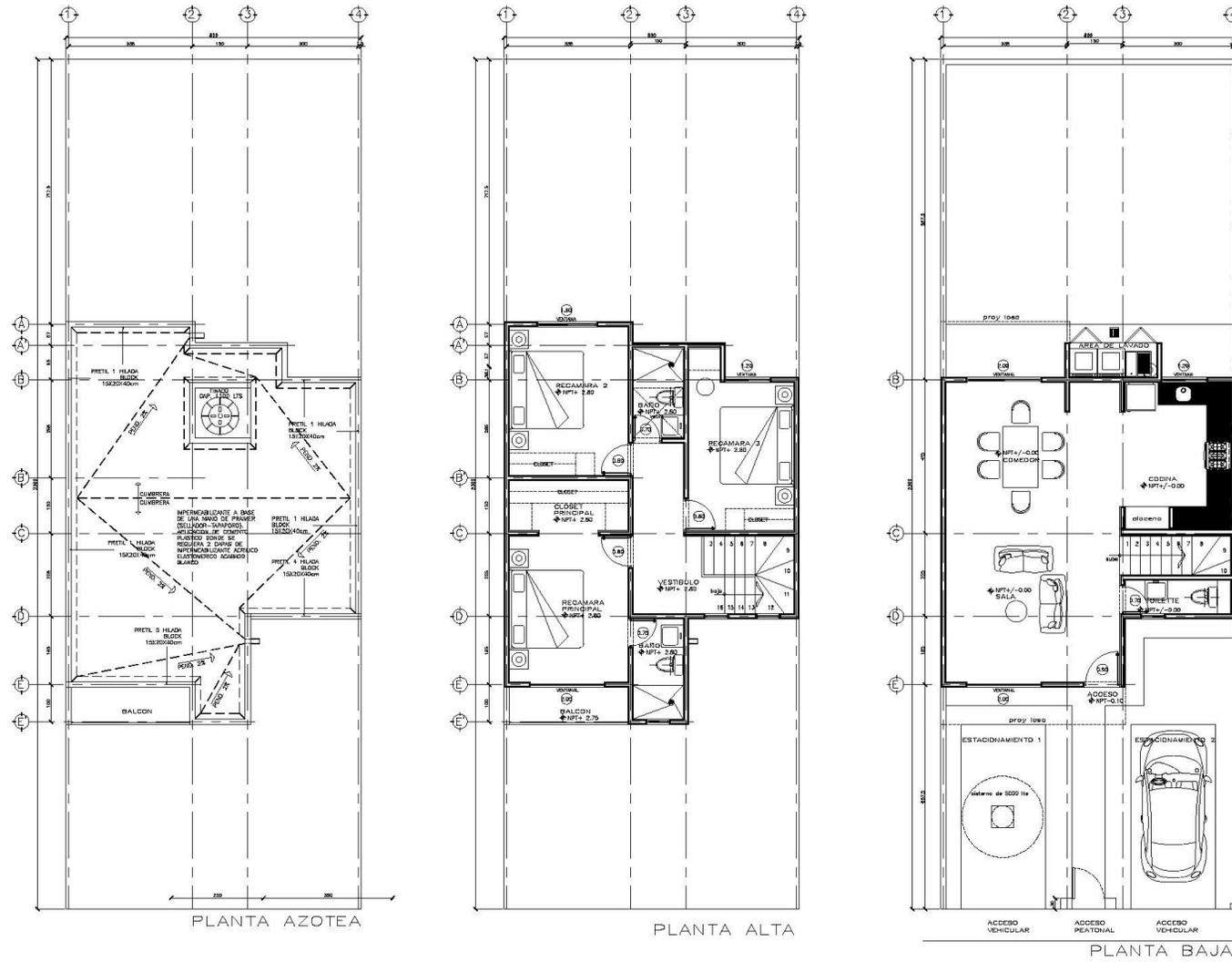


Figura 28. Plantas arquitectónicas prototipo de vivienda Playas. Fuente: elaboración propia.

- Conjunto Hojazen

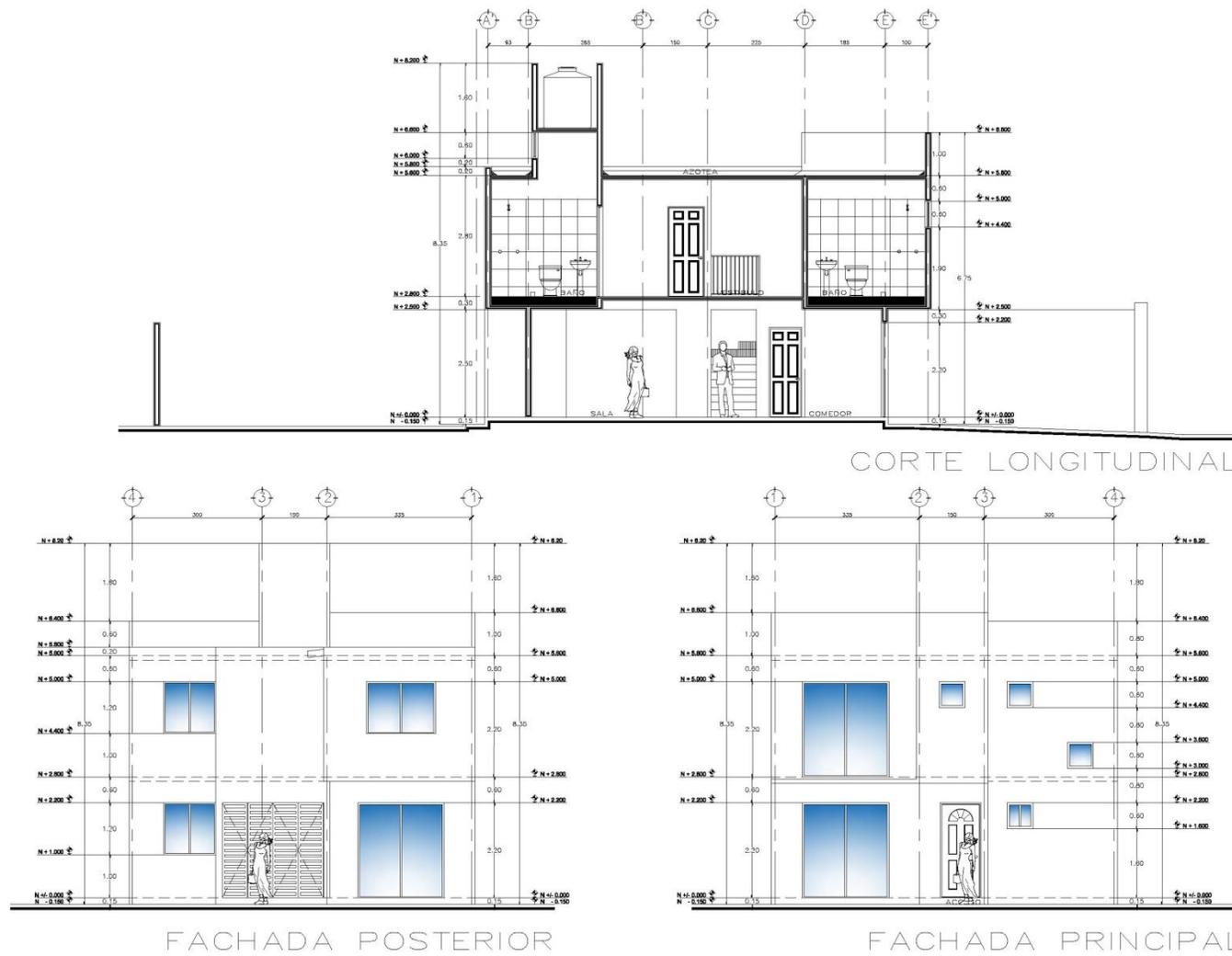


Figura 29. Corte y fachadas prototipo de vivienda Playas. Fuente: elaboración propia.

- Conjunto Hojazen



Figura 30. Fotografías avance de obra conjunto Hojazen. Fuente: elaboración propia.

- Viviendas independientes

Se presenta un resumen con el concentrado aproximado de viviendas construidas por año, así como algunos renders y fotografías de estos proyectos.

Aproximado de viviendas construidas por año

2009: 25 viviendas

2010: 28 viviendas

2011: 39 viviendas

2012: 35 viviendas

2013: 39 viviendas

2014: 40 viviendas

2015: 38 viviendas

2016: 49 viviendas

2017: 60 viviendas

2018: 60 viviendas

2019: 34 viviendas

Total aproximado:

447 viviendas



Figura 31. Renders proyecto reforma compuesto por 12 viviendas. Fuente: elaboración propia.

- Viviendas independientes



Figura 32. Viviendas individuales construidas en colonia Jacarandas. Fuente: elaboración propia.

- Viviendas independientes



Figura 33. Fotografías casa habitación residencial Nava. Fuente: elaboración propia.

- Viviendas independientes

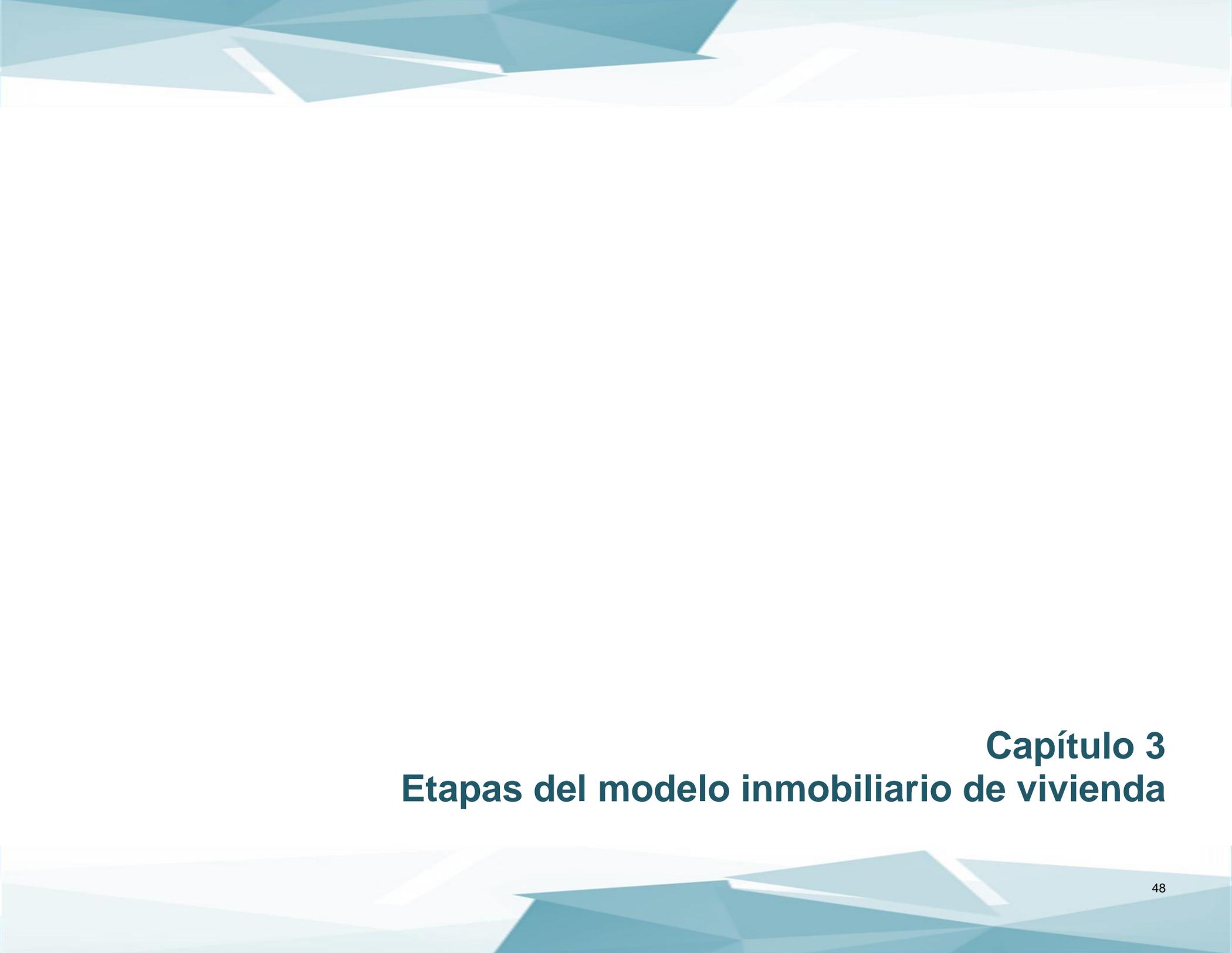


Figura 34. Viviendas individuales construidas en colonia Hojazen. Fuente: elaboración propia.

- Viviendas independientes



Figura 35. Viviendas individuales construidas en colonia Mesa Colorada. Fuente: elaboración propia.



Capítulo 3

Etapas del modelo inmobiliario de vivienda

- Capítulo 3. Etapas del modelo inmobiliario de vivienda

- Elección de terreno y servicios de infraestructura

Para la elección del terreno se deberán contemplar los siguientes factores:

- Recurso económico para la compra
- Inspeccionar la imagen urbana, así como el entorno y el medio físico
- Revisión visual y factibilidades de servicio de agua potable y drenaje
- Revisión visual y factibilidades de servicio de energía eléctrica
- Revisar plan de desarrollo urbano municipal con la normatividad aplicable para usos de suelo habitacional

Como ejemplo de este punto se incluye la ubicación de Cabo San Lucas, así como la información referente al Plan director de desarrollo urbano San José del Cabo y Cabo San Lucas, Baja California Sur 2040.

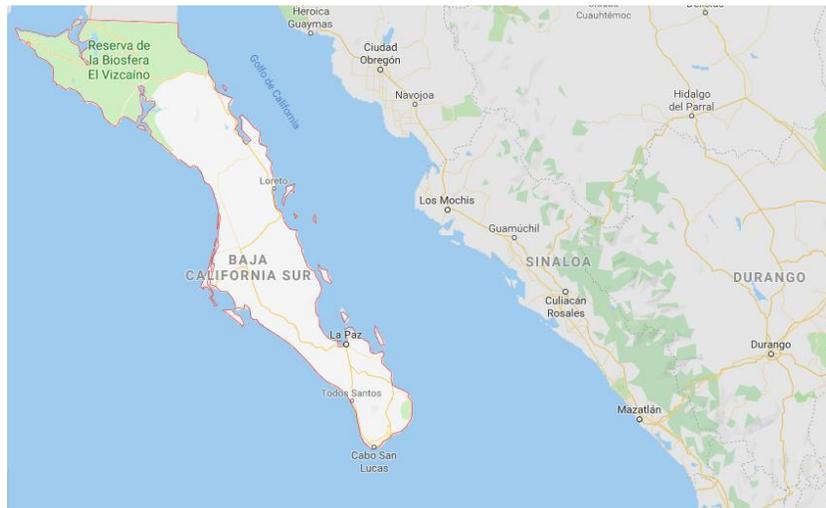


Figura 36. Croquis de ubicación del Estado de Baja California Sur.
Fuente: Google Maps.
Imagen utilizada con fines didácticos.



Figura 37. Croquis de ubicación de la Delegación Cabo San Lucas
Fuente: Google Maps
Imagen utilizada con fines didácticos.

USOS DE SUELO

Habitacional:

- **H1 - Densidad neta de 33 viv/ Ha y vecinal de 21 viv/Ha**

Aprovechamiento general

Habitacional Unifamiliar

Usos y destinos permitidos

Se podrá construir una vivienda en un lote mínimo de 300 m² de superficie todos los lotes tendrán un frente de cuando menos 12 m.

Las edificaciones podrán tener como máximo una superficie de desplante (C.O.S.) 0.6 veces la superficie total del lote.

Podrán tener como máximo una superficie construida (C.U.S.) equivalente a 1 la superficie del lote.

Se dejará una franja de 6.0 m libres de construcción en todo el frente del lote, restricción lateral 1.2 m, restricción en la parte posterior del terreno de 3 m y se proporcionará como mínimo dos cajones de estacionamiento por vivienda.

La altura será 2 niveles con una cota máxima de 7.5 m a nivel lecho superior de losa y con una altura máxima de pretil de 1.2 m, el desplante se tomará de acuerdo a la topografía del terreno (Ver ejemplos en guía de diseño).

En caso de bóvedas o losas inclinadas el nivel máximo será de 8.7 m de altura, sin exceder la altura máxima establecida.

Se deberá tener como mínimo un 20% del área de terreno como área permeable.

Se deberá cumplir con las condicionantes marcadas en la tablas de compatibilidad de usos de suelo y otros que se anexa.

Locales destinados a comercio de productos y servicios básicos, estarán situados sobre vialidades de uso mixto, es decir las de jerarquía de primer orden, primaria, secundaria y colectoras. Los terrenos comerciales contarán con una superficie mínima de 300m², con un frente mínimo de 12m. Las plazas comerciales tendrán un lote mínimo de 2000 m².

Las edificaciones podrán ocuparse con un máximo de 0.6 veces la superficie total del lote (C.O.S.).

Podrán tener como máximo una superficie construida (C.U.S.) equivalente a 1 la superficie del lote.

Se dejará una franja de 6.0 m libres de construcción en todo el frente del lote, restricción lateral 1.2 m, restricción en la parte posterior del terreno de 3 m.

La altura será 2 niveles con una cota máxima de 7.5 m a nivel lecho superior de losa y con una altura máxima de pretil de 1.2 m se tomará de acuerdo a la topografía del terreno (Ver ejemplos en guía de diseño).

En caso de bóvedas o losas inclinadas el nivel máximo será de 8.7 m de altura, sin exceder la altura máxima establecida.

Se deberá tener como mínimo un 20% del área de terreno como área permeable.

Para la compatibilidad de giros comerciales y otros, ver la tabla complementaria de compatibilidad de usos de suelo.

- **H2 - Densidad neta de 50 viv/ Ha y vecinal de 32 viv/Ha**

Aprovechamiento general

Habitacional Unifamiliar

Usos y destinos permitidos

Se podrá construir una vivienda en un terreno de superficie mínima de 200 m². Todos los lotes deberán tener un frente mínimo de 10 m.

Podrá ocuparse como máximo 0.6 veces la superficie total del lote (C.O.S.).

Las edificaciones podrán tener como máximo una superficie construida (C.U.S.) equivalente a 1.2 veces la superficie del lote.

Se dejará una franja de 6 m libres de construcción en todo el frente del lote. Restricción lateral 1.2 m, restricción en la parte posterior del terreno de 1.5 m.

La altura será de 2 niveles con una cota máxima de 7.5 m a nivel lecho superior de losa y con una altura máxima de pretil de 1.2 m, el desplante se tomara de acuerdo a la topografía del terreno.

En caso de bóvedas o losas inclinadas, el nivel máximo será de 8.7 m de altura, sin exceder la altura máxima establecida.

Se deberá tener como mínimo un 20% del área de terreno como área permeable.

Equipamiento urbano de Centro Vecinal sujeto a las Normas Oficiales específicas de cada equipamiento.

Se deberá cumplir con las condicionantes marcadas en la tabla de compatibilidad de usos de suelo y otros que se anexa.

Vivienda plurifamiliar y conjuntos habitacionales.

Podrá ocuparse como máximo 0.4 veces la superficie

total del lote (C.O.S.). La superficie máxima de construcción (C.U.S.), será de 1.2 veces la superficie total del lote. La altura máxima no excederá de 3 niveles o 10.5 m. Se dejará una franja de 3 m libres de construcción en la parte posterior del lote y se proporcionará como mínimo un cajón de estacionamiento por cada 80 m² construidos, como un mínimo de un estacionamiento por cada vivienda. Solo se podrán hacer este tipo de desarrollos en terrenos con superficies mayores a 600 m² y cumplir con la condicionante de presentar estudio de impacto urbano y de impacto vial.

Ver ejemplos en guía de diseño
Asimismo, el diseño urbano de los nuevos fraccionamientos deberá conceptualizarse como una entidad autosuficiente en términos de equipamiento urbano y servicios. Respetar la continuidad en la traza urbana por lo menos en las vialidades de primer orden, primarias y secundarias.

- **H3 - Densidad neta de 71 viv/ Ha y vecinal de 49 viv/Ha**

Aprovechamiento general

Habitacional Unifamiliar

Usos y destinos permitidos

Se podrá construir una vivienda en un lote mínimo de 140 m² de superficie. Todos los lotes tendrán un frente de cuando menos 8 m.

La superficie máxima de ocupación (C.O.S.) será de 0.6 veces el área total del lote.

Las edificaciones podrán tener como máximo una superficie construida (C.U.S.) equivalente a 1.2 veces la superficie del lote.

Se dejará una franja de 5.5 m libre de construcción en todo el frente del lote y se proporcionará como

Figura 38. Normatividad de uso de suelo habitacional parte 1. Fuente: Plan director de desarrollo urbano San José del Cabo y Cabo San Lucas, Baja California Sur 2040
Imagen utilizada con fines didácticos.

mínimo dos cajones de estacionamiento por cada vivienda. Una restricción lateral de 1.2 m y de fondo mínima de 1.5 m.

La altura será 2 niveles con una cota máxima de 7.5m a nivel lecho superior de losa y con una altura máxima de pretil de 1.2 m, el desplante se tomará de acuerdo a la topografía del terreno (Ver ejemplos en guía de diseño).

En caso de bóvedas o losas inclinadas el nivel máximo será de 8.7 m de altura, sin exceder la altura máxima establecida.

Se deberá tener como mínimo un 20% del área de terreno como área permeable.

Cabe mencionar, que en la densidad alta se recomienda que la construcción mínima de vivienda sea igual o mayor al 35% de los metros cuadrados del lote mínimo establecido, con el objeto de brindar mejores índices de habitabilidad.

Asimismo, el diseño urbano de los nuevos fraccionamientos deberá conceptualizarse como una entidad autosuficiente en términos de equipamiento urbano y servicios. Respetar la continuidad en la traza urbana por lo menos en las vialidades de primer orden, primarias y secundarias.

Para la compatibilidad de giros comerciales y otros, ver la tabla complementaria de compatibilidad de usos de suelo.

Vivienda plurifamiliar y conjuntos habitacionales.

Podrá ocuparse como máximo 0.4 veces la superficie total del lote (C.O.S.). La superficie máxima de construcción (C.U.S.), será de 1.2 veces la superficie total del lote. La altura máxima no excederá de 3 niveles o 10.5 m. Se dejará una franja de 3 m libres de

construcción en la parte posterior del lote y se proporcionará como mínimo un cajón de estacionamiento por cada 80 m² construidos, como un mínimo de un estacionamiento por cada vivienda. Solo se podrán hacer este tipo de desarrollos en terrenos con superficies mayores a 500 m² y cumplir con la condicionante de presentar estudio de impacto urbano y de impacto vial.

H4 - Densidad neta de 90 viv/Ha y vecinal de 62 viv/Ha

Aprovechamiento general

Habitacional Plurifamiliar

Este tipo de vivienda se ubica por sus características en zonas donde se motivará la densificación y el crecimiento vertical en la zona, para fomentar la intensificación en el uso del suelo, el aprovechamiento óptimo de las infraestructuras y equipamientos urbanos, debiendo cumplir con las condicionantes marcadas en la tabla de compatibilidad de usos de suelo y otros que se anexa.

Usos y destinos permitidos

Se podrá construir vivienda plurifamiliar y conjuntos habitacionales en un lote mínimo de 300 m² de superficie. Todos los lotes tendrán un frente de cuando menos 12 m.

La superficie máxima de ocupación (C.O.S.) será de 0.4 veces el área total del lote.

Las edificaciones podrán tener como máximo una superficie construida (C.U.S.) equivalente a 1.2 veces la superficie del lote.

Se dejará una franja de 6.0 m libre de construcción en todo el frente del lote, 3 m en uno de los lados y 3 m la parte posterior.

La altura será 3 niveles con una cota máxima de 10.5 m a nivel lecho superior de losa y con una altura máxima de pretil de 1.2 m se tomará de acuerdo a la topografía del terreno (Ver ejemplos en guía de diseño).

En caso de bóvedas o losas inclinadas el nivel máximo será de 11.7 m de altura, sin exceder la altura máxima establecida.

Se deberá tener como mínimo un 20% del área de terreno como área permeable.

Asimismo, el diseño urbano de los nuevos fraccionamientos deberá conceptualizarse como una entidad autosuficiente en términos de equipamiento urbano y servicios. Respetar la continuidad en la traza urbana por lo menos en las vialidades de primer orden, primarias y secundarias.

H5 - Densidad neta de 115 viv/Ha y vecinal de 80 viv /Ha

Aprovechamiento general

Este tipo de vivienda se ubica por sus características en zonas donde se motivará la densificación y el crecimiento vertical en la zona, para fomentar la intensificación en el uso del suelo, el aprovechamiento óptimo de las infraestructuras y equipamientos urbanos, debiendo cumplir con las condicionantes marcadas en la tabla de compatibilidad de usos de suelo y otros anexa.

Usos y destinos permitidos

Se podrá construir vivienda plurifamiliar y conjuntos habitacionales en un lote mínimo de 500 m² de superficie. Todos los lotes tendrán un frente de cuando menos de 12.0 m.

La superficie máxima de ocupación (C.O.S.) será de 0.4 veces el área total del lote.

Las edificaciones podrán tener como máximo una superficie construida (C.U.S.) equivalente a 1.6 veces la superficie del lote. Se dejará una franja de 6.0 m libre de construcción en todo el frente del lote, 3.0 m en uno de los lados y 3.0 m la parte posterior y se proporcionará como mínimo dos cajones de estacionamiento por cada vivienda.

La altura será 4 niveles con una cota máxima de 14 m a nivel lecho superior de losa y con una altura máxima de pretil de 1.2 m, el desplante se tomará de acuerdo a la topografía del terreno (Ver ejemplos en guía de diseño).

En caso de bóvedas o losas inclinadas el nivel máximo será de 15.2 m de altura, sin exceder la altura máxima establecida.

Se deberá tener como mínimo un 30% del área de terreno como área permeable.

Asimismo, el diseño urbano de los nuevos fraccionamientos deberá conceptualizarse como una entidad autosuficiente en términos de equipamiento urbano y servicios. Respetar la continuidad en la traza urbana por lo menos en las vialidades de primer orden, primarias y secundarias.

RC5 - Densidad neta de 115 viv /Ha y vecinal de 80 viv /Ha

Aprovechamiento general

Habitacional plurifamiliar y conjuntos habitacionales. Este tipo de vivienda se ubica por sus características en zonas donde se motivará la densificación y el crecimiento vertical en la zona, para fomentar la intensificación en el uso del suelo, el aprovechamiento óptimo de las infraestructuras y equipamientos urbanos, debiendo cumplir con las condicionantes marcadas en la tabla de compatibilidad de usos de suelo y otros que se anexa.

Figura 39. Normatividad de uso de suelo habitacional parte 2. Fuente: Plan director de desarrollo urbano San José del Cabo y Cabo San Lucas, Baja California Sur 2040 Imagen utilizada con fines didácticos.

- Revisión jurídica

En esta etapa se debe verificar que el terreno por adquirir tenga escrituras inscritas en catastro y registro público y no tenga ningún tipo de adeudo como predial y agua potable.

LIC. ARMANDO A. AGUILAR RUIBAL
NOTARIO PUBLICO No. UNO
 CABO SAN LUCAS, B. C. S.

VOLUMEN OCHO CIENTOS NOVENTA Y CINCO
 NUMERO CUARENTA Y SEIS MIL TRESCIENTOS CINCO

En la Ciudad de Cabo San Lucas, Municipio de los Cabos del Estado de Baja California Sur, Estados Unidos Mexicanos a los veintitrés días del mes de Noviembre del año de mil novecientos noventa y nueve, YO, el Licenciado **ARMANDO ANTONIO AGUILAR RUIBAL**, Notario Público Número Uno en ejercicio en esta Entidad Federativa y del Patrimonio Inmueble Federal, hago constar por el presente instrumento el **CONTRATO DE COMPRAVENTA**, que otorgan:

Como parte **VENDEDORA** la Sociedad Mercantil **DESARROLLO BALMACEDA, SOCIEDAD ANONIMA**, representada en este acto por su Presidente del Consejo de Administración señor **NESTOR JOSE HERRERA RITCHIE**.

Y como parte **COMPRADORA** el señor Ingeniero **JESÚS BANDA LUNA** de conformidad con las declaraciones y cláusulas siguientes:

DECLARACIONES

I.- Declara el señor **Nestor José Herrera Ritchie** que su representada la Sociedad Mercantil **Desarrolladora Balmaceda, Sociedad Anonima** es dueña y legítima propietaria del bien inmueble identificado como **Fracción II B** del predio denominado **Cerro de Los Venados**, con Clave Catastral **402-038-073-002**, con una superficie de diez mil metros cuadrados, ubicado en esta ciudad, con las siguientes medidas y colindancias:

AL NORTE: Ciento treinta y un punto cincuenta y siete metros colindando con CallesinNombre.

AL SUR: Ciento treinta y un punto cincuenta y siete metros colindando con FracciónIIB-F.

AL ESTE: Setenta y seis metros colindando con Calle sin Nombre.

AL OESTE: Setenta y seis metros colindando con Fracción II-B-D.

II.- **ANTECEDENTE DE PROPIEDAD.**- Exponen los mismos comparecientes que el lote de terreno anteriormente descrito y deslindado lo adquirió su representada la Sociedad Mercantil **Desarrolladora Balmaceda, Sociedad Anonima**, formando parte de mayor extensión, el cual adquirió por escritura pública número **veinticinco mil quinientos ochenta** de fecha **nueve de Diciembre** de mil novecientos noventa y tres otorgada ante la fe del

AYUNTAMIENTO DE LOS CABOS
 ESTADOS UNIDOS MEXICANOS
 BAJA CALIFORNIA SUR

CATASTRO
 DELEGACION
 CABO SAN LUCAS
 LOS CABOS, B.C.S.

TUVE a la vista la presente Escritura Pública No. 46,305 Vol. 895 habiéndose tomado nota para los fines legales correspondientes.

Cabo San Lucas, B. C. S., a 23 de MARZO de 2000

ATENTAMENTE

LA ENCARGADA DE LA SUBDIRECCION

C. ALMA E. COTA BARRERA

REGISTRO PUBLICO DE LA PROPIEDAD
 REGISTRADO BAJO EL NUMERO 16 EN LA FECHA 17
 DEL VOLUMEN CXEp DE LA SECCION 1ª A LAS 11:10 HORAS
 DE ESTA MISMA FECHA HABIENDOSE PAGADO POR DERECHOS DE INSCRIPCION.
 LA SUMA DE \$ 11,056.66 SEGUN COLETA # 6922 Y RECIBO
 OFICIAL NUMERO 58657 QUE SE EMISIO
 SAN JOSE DEL CABO, B.C.S., A 19 DE abril DE 2000
 EL DIRECTOR DEL REGISTRO PUBLICO

SECCION 1
REGISTRO PUBLICO
DE LA PROPIEDAD
Y DEL COMERCIO
LOS CABOS, B.C.S.

Lic. Juan...

Figura 40. Escritura de vendedor con sellos de catastro y registro público de la propiedad. Fuente: Notaria Pública No. 1 Imagen utilizada con fines didácticos.

- Formalización de compra-venta

Para realizar esta etapa se deberá gestionar o tener disponibles los siguientes puntos:

- Tener escritura del vendedor del terreno.
- Tramitar carta de no adeudo predial
- Carta de no contrato o no servicio de agua en su caso.
- Tramitar avalúo pericial.
- Tramitar certificado de libertad de gravamen.
- Documentos personales del vendedor: INE, CURP, RFC, acta de nacimiento, acta de matrimonio en su caso, comprobante de domicilio.
- Documentos de la empresa o comprador: acta constitutiva con poder o representante legal.
- Pago de impuestos por adquisición de bienes inmuebles (ISABI).
- Pago de impuestos por venta del inmueble a cargo del vendedor.
- Firma de escritura ante notario publico.

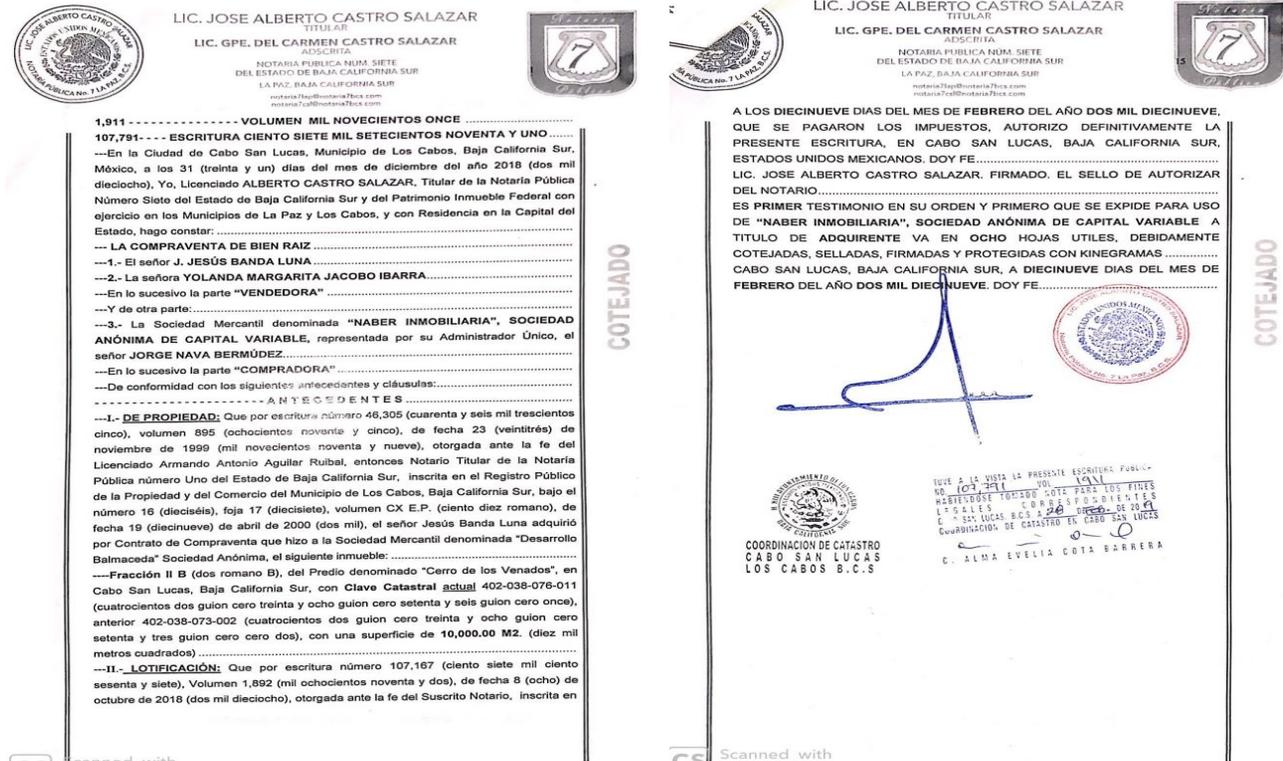


Figura 41. Escritura de formalización de compra-venta del terreno. Fuente: Notaría Pública No. 7
Imagen utilizada con fines didácticos.

- Diseño de proyecto ejecutivo por prototipos de vivienda

Elaboración de proyecto ejecutivo que se integra por:

- Estudio de mecánica de suelos.
- Planos arquitectónicos, estructurales, instalación hidráulica, instalación sanitaria, instalación eléctrica.
- Memoria de cálculo estructural.

- Se incluye como ejemplo los proyectos presentados en el capítulo 2 “Creación y organización empresarial para el desarrollo de proyectos”.

- Trámites y gestiones de licencias y permisos de construcción

Esta etapa considera el trámite o gestión de los siguientes puntos:

- Visto bueno para inicio de obra de protección civil.
- Tramite de número oficial.
- Tramite de alineamiento.
- Trámite de licencia de

construcción que implica: solicitud por escrito, entrega de proyecto ejecutivo, sello de bitácora, entrega de estudio de factibilidad de agua potable y de energía eléctrica.

- Presentar documentos del propietario sea persona física o persona moral.

- Pago de derechos.

H. XI AYUNTAMIENTO DE LOS CABOS, B.C.S.
COORDINACIÓN DE PLANEACIÓN Y DESARROLLO URBANO
DELEGACIÓN CABO SAN LUCAS
SOLICITUD DE LICENCIA

FOLIO
FECHA
RECIBIO

OBRA NUEVA AMPLIACIÓN REMODELACIÓN REGISTRO OTRO

DATOS DE LA OBRA
PROPIETARIO: MAPEX INMOBILIARIA SA DE CV CLAVE CATASTRAL: 402-088-205-030
DOMICILIO: AV. LOS CANGREJOS 25A EDIFICIO 201 R.F.C.:
COLONIA: MZA 57 LOTE 20 DEL CANGREJOS 2ª ET. TEL.: 624 1566799
SUPERFICIE DEL TERRENO: M² MEDIDAS: NORTE SUR ESTE OESTE

DATOS DEL D.R.O.
NOMBRE: RUBEN NAVA BERRIOCE D.R.O.: 272 / NAVE / 2019
DOMICILIO: P. BOCA MZA 117 CED. PROF.
COLONIA: NEUZEM CIUDAD: C.S.L.
R.F.C.: TEL. CEL.: 624 110 2019

AREAS:
P.B. 90.00 M2
CISTERNA 5.00 M3
PISO EXTERIOR 15.00 M2
PERGOLA 4.15 M2
BARRA PERIM. 20.00 M2
M2
M2
M2
TOTAL 90.00 M2

INFORMACIÓN GENERAL
DESTINO: CASA HABITACIÓN DEPARTAMENTOS: OFICINA: OTRO:
CATEGORÍA: AUTO CONST. INT. SOCIAL: MEDIO: DE LUJO: OTRO:
CONSTRUCCIÓN EXISTENTE: M² CAJONES DE ESTACIONAMIENTO: GAJ.
POR CONSTRUIR: M² VALOR ESTIMADO \$

DESCRIPCIÓN DE LA OBRA

ALBAÑILERIA	CIMENTACIÓN	<input type="checkbox"/> PIEDRA	<input checked="" type="checkbox"/> LOSA DE CIM	<input type="checkbox"/> ZAP AISLADAS	<input type="checkbox"/> ZAP CORR.	<input type="checkbox"/>
	ESTRUCTURA	<input checked="" type="checkbox"/> ACERO	<input checked="" type="checkbox"/> CONC. ARMADO	<input type="checkbox"/> PANELES	<input type="checkbox"/> MADERA	<input type="checkbox"/>
	MUROS	<input checked="" type="checkbox"/> BLOCK HUECO	<input type="checkbox"/> TABICÓN	<input type="checkbox"/> TABIQUE	<input type="checkbox"/> PANELES	<input type="checkbox"/>
ACABADOS	LOSAS	<input checked="" type="checkbox"/> CONC. ARMADO	<input type="checkbox"/> VIGUETA Y BOB.	<input type="checkbox"/> RETICULAR	<input type="checkbox"/> PANELES	<input type="checkbox"/>
	APLANADOS	<input type="checkbox"/> SIN APLANADO	<input type="checkbox"/> MORT. CEM-AR	<input checked="" type="checkbox"/> YESO	<input type="checkbox"/> PASTAS	<input type="checkbox"/>
	PISOS	<input type="checkbox"/> FIRME DE CONC.	<input type="checkbox"/> VITROPISO	<input checked="" type="checkbox"/> CERAMICA	<input type="checkbox"/> MARMOL	<input type="checkbox"/>
ACABADOS	EN MUROS	<input checked="" type="checkbox"/> PINTURA	<input type="checkbox"/> TEXTURIZADO	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	CANCELERIA	<input type="checkbox"/> METALICA	<input checked="" type="checkbox"/> ALUMINIO	<input type="checkbox"/> MADERA	<input type="checkbox"/> PVC	<input type="checkbox"/>
	CARPINTERIA	<input checked="" type="checkbox"/> ECONOMICA	<input type="checkbox"/> MEDIA	<input type="checkbox"/> MAD. FINAS	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	INSTALACIONES	<input checked="" type="checkbox"/> ECONOMICA	<input type="checkbox"/> MEDIA	<input type="checkbox"/> DE LUJO	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	AIRE ACOND.	<input checked="" type="checkbox"/> SIN A/C	<input type="checkbox"/> EQ. DE VENTANA	<input type="checkbox"/> EQ. DIVIDIDOS	<input type="checkbox"/> EQ. DE PAQ.	<input type="checkbox"/>
ACABADOS	CUBIERTA	<input type="checkbox"/> LAMINA	<input checked="" type="checkbox"/> IMPERMEABILIZANTE	<input type="checkbox"/> LOSETA	<input type="checkbox"/> TAJE	<input type="checkbox"/>

OTRO TIPO DE OBRA:

PROPIETARIO: *[Firma]* D.R.O.: *[Firma]* DPTO. DE REVISIÓN: Vo. Bo.

Figura 42. Solicitud de licencia de construcción. Fuente: Dirección general de desarrollo urbano Imagen utilizada con fines didácticos.

- Programa de obra y partidas presupuestales

Se realiza una proyección de inicio y terminación de obra con el objetivo de cumplir con las expectativas de venta, el programa general contempla que una vivienda debe ser terminada completamente en un plazo máximo de 1 mes.

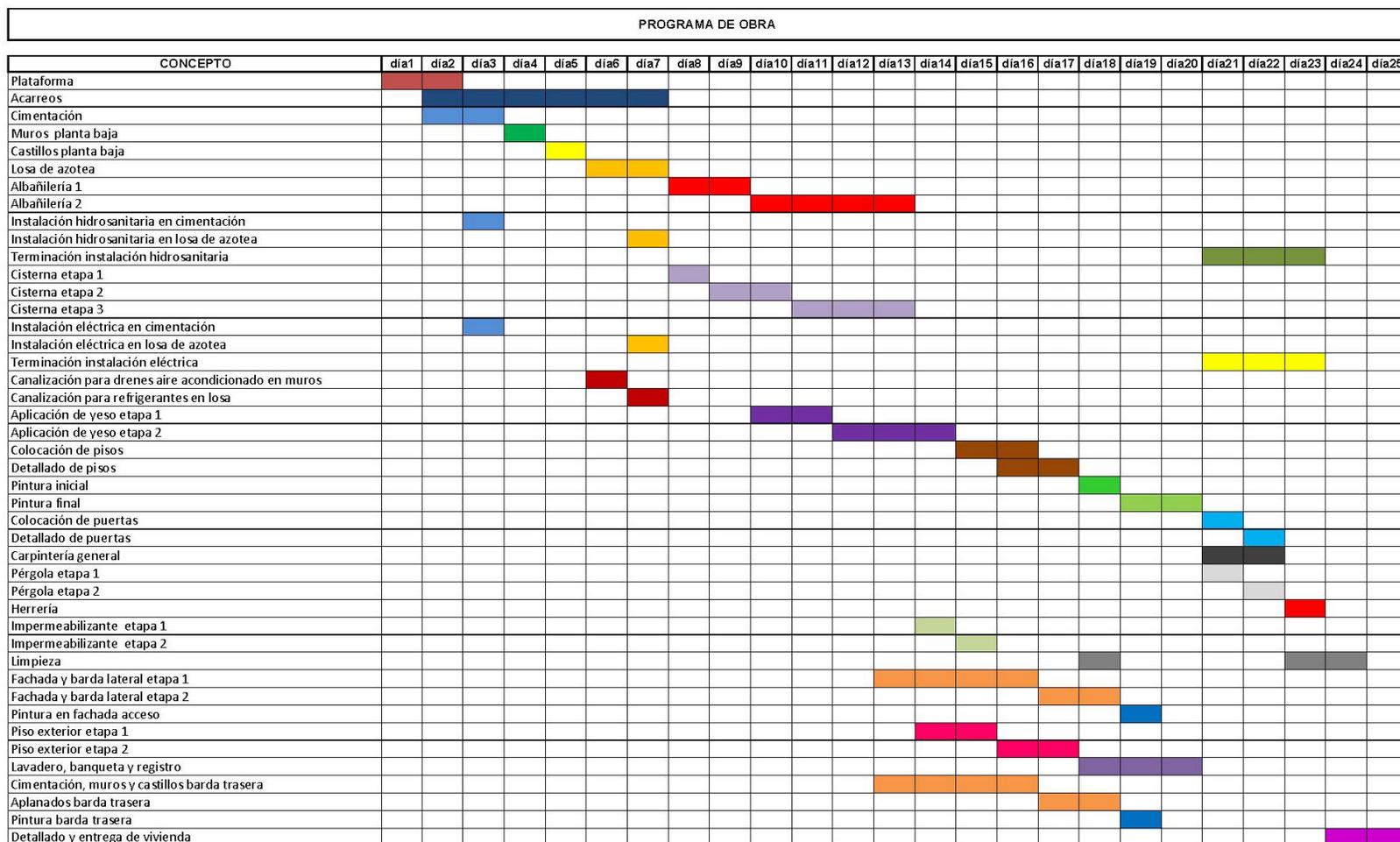


Figura 43. Programa de obra para la construcción de vivienda prototipo de dos niveles. Fuente: elaboración propia.

- Programa de obra y partidas presupuestales

JORGE NAVA BERMUDEZ
BLVD HOJAZEN MZA 24 LOTE 17 LOC 1 Y 2 FRACC. HOJAZEN

 GRUPO CONSTRUCTORES

PROYECTO:	CASAS CANGREJOS		
UBICACIÓN:	Los Cobos BCS		
FECHA:	1 de octubre de 2018		
TIPO DE OBRA:	ESTRUCTURA, ALBAÑILERIA, INSTALACIONES, ACABADOS	Número de Viviendas	17
CONTRATISTA:	BGC ARQUITECTURA E INGENIERIA S.A. DE C.V.		
OTRO:			

Etapas	1
Semanas	1
Fecha de firma	
Fecha de inicio de pagos	

No.	CÓDIGO	UNIDAD	CANTIDAD DEL PROYECTO	PRECIO UNITARIO	IMPORTE	%
CASAS CANGREJOS						
ESTRUCTURA, ALBAÑILERIA, INSTALACIONES, ACABADOS						
PIAI	PLATAFORMA	LOTE	17.00	\$ 8,000.00	\$136,000.00	4.29%
ACA	ACARREOS	LOTE	17.00	\$ 5,000.00	\$85,000.00	2.68%
ESTRUCIBR	CIMENTACIÓN	LOTE	17.00	\$ 10,000.00	\$170,000.00	5.36%
	MUROS PB	LOTE	17.00	\$ 11,500.00	\$195,500.00	6.17%
	CASTILLOS PB	LOTE	17.00	\$ 3,500.00	\$59,500.00	1.88%
	LOSA DE AZOTEA	LOTE	17.00	\$ 12,000.00	\$204,000.00	6.43%
	ALBAÑILERIA 1	LOTE	17.00	\$ 11,250.00	\$191,250.00	6.03%
	ALBAÑILERIA 2	LOTE	17.00	\$ 11,250.00	\$191,250.00	6.03%
	INST HIDROBUCAS	CIMENTACION HIDROSAN	LOTE	17.00	\$ 2,500.00	\$42,500.00
	ESTRUCTURA HIDROSAN	LOTE	17.00	\$ 1,500.00	\$25,500.00	0.80%
	TERMINACION HIDROSAN	LOTE	17.00	\$ 3,500.00	\$59,500.00	1.88%
CISTERNA	CISTERNA 1	LOTE	17.00	\$ 1,800.00	\$32,300.00	1.02%
	CISTERNA 2	LOTE	17.00	\$ 6,000.00	\$102,000.00	3.22%
	CISTERNA 3	LOTE	17.00	\$ 2,500.00	\$42,500.00	1.34%
INST ELEC	CIMENTACION ELEC	LOTE	17.00	\$ 500.00	\$8,500.00	0.27%
	ESTRUCTURA ELEC	LOTE	17.00	\$ 2,000.00	\$34,000.00	1.07%
	TERMINACION ELEC	LOTE	17.00	\$ 4,500.00	\$76,500.00	2.41%
A ACOD	CANALIZACION FIDRENES (MUROS)	LOTE	17.00	\$ 500.00	\$8,500.00	0.27%
	CANALIZACION P/REFRIGERANTES (LOSA)	LOTE	17.00	\$ 500.00	\$8,500.00	0.27%
30	YESO 1	LOTE	17.00	\$ 6,000.00	\$102,000.00	3.22%

Figura 44. Partidas presupuestales sección 1. Fuente: elaboración propia.

- Programa de obra y partidas presupuestales

YESO	YESO 2	LOTE	17.00	\$	5,900.00	\$100,300.00	3.16%	
PISO	COLOCACION DE PISO	LOTE	17.00	\$	10,500.00	\$178,500.00	5.63%	
	DETALLADO DE PISO	LOTE	17.00	\$	3,500.00	\$59,500.00	1.88%	
PINTURA	PINTURA INICIAL	LOTE	17.00	\$	2,000.00	\$34,000.00	1.07%	
	PINTURA FINAL	LOTE	17.00	\$	4,000.00	\$68,000.00	2.14%	
PUERTAS	COLOCACION DE PUERTAS	LOTE	17.00	\$	1,200.00	\$20,400.00	0.64%	
	DETALLADO DE PUERTAS	LOTE	17.00	\$	600.00	\$10,200.00	0.32%	
COCS INO	CARPINTERIA GENERAL	LOTE	17.00	\$	10,300.00	\$175,100.00	5.52%	
PERGOLA	PERGOLA 1	LOTE	17.00	\$	500.00	\$9,350.00	0.29%	
	PERGOLA 2	LOTE	17.00	\$	650.00	\$11,050.00	0.35%	
HERR ERIA	HERRERIA 1	LOTE	17.00	\$	10,000.00	\$183,600.00	5.79%	
IMPER	IMPER 1	LOTE	17.00	\$	700.00	\$11,900.00	0.38%	
	IMPER 2	LOTE	17.00	\$	800.00	\$13,600.00	0.43%	
LIMPI EZA Y	LIMPIEZA	LOTE	17.00	\$	500.00	\$8,500.00	0.27%	
FACHADA	FACHADA Y BANDA LATERAL 5ML 1	LOTE	17.00	\$	5,000.00	\$85,000.00	2.68%	
	FACHADA Y BANDA LATERAL 5ML 2	LOTE	17.00	\$	9,500.00	\$161,500.00	5.09%	
	PINTURA EN FACHADA ACCESO	LOTE	17.00	\$	500.00	\$8,500.00	0.27%	
PISOS EXE	PISO EXT 1	LOTE	17.00	\$	1,500.00	\$25,500.00	0.80%	
	PISO EXT 2	LOTE	17.00	\$	2,000.00	\$34,000.00	1.07%	
	LAVADERO, BANQUETA Y REGISTRO	LOTE	17.00	\$	3,000.00	\$51,000.00	1.61%	
BANDA E BIL	CIMENTACION, MUROS Y CASTELLOS BANDA 6 ML	LOTE	17.00	\$	3,900.00	\$66,300.00	2.09%	
	APLINADOS BANDA 6 ML	LOTE	17.00	\$	1,700.00	\$28,900.00	0.91%	
	PINTURA BANDA 6 ML	LOTE	17.00	\$	500.00	\$8,500.00	0.27%	
ENI	DETALLADO Y ENTREGA DE VIVIENDA	LOTE	17.00	\$	2,500.00	\$42,500.00	1.34%	
						Importe del Contrato	3,170,500.00	100.00%
						0.00% Fondo de Garantía	-	
						0.00% Anticipo	-	
						Subtotal	\$3,170,500.00	
						0.00% IVA	\$0.00	
						TOTAL A PAGAR ESTIMADO	\$3,170,500.00	

Figura 45. Partidas presupuestales sección 2. Fuente: elaboración propia.

- Cuantificación de insumos

Se requiere tener el proyecto ejecutivo terminado con la información de los materiales necesarios.

Se ha desarrollado una base de datos general para casa habitación con los grupos y conceptos necesarios para la cuantificación de materiales.

INFORME DE CONTROL PRESUPUESTAL							
PARTIDAS	UNIDAD	PRECIO UNITARIO	CANTIDADES POR VIVIENDA	CANTIDADES POR 12 VIVIENDAS	COSTO POR m ² DE CONSTRUCCION DE VIVIENDA	COSTO POR VIVIENDA	COSTO TOTAL POR 12 VIVIENDAS
EDIFICACION					137 m ²		12
EDIFICACION (HOJAZEN 12 VIV)							
MATERIALES							
Acero de refuerzo					\$ 103.60	\$ 14,192.80	\$ 170,313.66
Madera para cimbra					\$ 31.75	\$ 4,349.94	\$ 52,199.30
Agregados					\$ 18.31	\$ 2,508.76	\$ 30,105.06
Cementantes					\$ 86.35	\$ 11,830.33	\$ 141,963.90
Concreto					\$ 257.62	\$ 35,294.50	\$ 423,534.02
lavadero y gargola					\$ 7.85	\$ 1,075.34	\$ 12,904.10
block					\$ 106.23	\$ 14,553.36	\$ 174,640.32
Piso ceramico, Azulejo, loseta antiderrapante					\$ 54.78	\$ 7,505.00	\$ 90,060.00
adhesivos para piso y emboquillador					\$ 13.88	\$ 1,901.39	\$ 22,816.70
bovedilla, placa de poliestireno					\$ 0.48	\$ 65.20	\$ 782.40
Sanitario					\$ 6.10	\$ 836.07	\$ 10,032.88
Muebles y accesorios de baño					\$ 27.06	\$ 3,707.00	\$ 44,484.03
Hidraulico					\$ 23.66	\$ 3,241.26	\$ 38,895.07
Electrico1					\$ 63.60	\$ 8,712.87	\$ 104,554.45
acometida electrica (220V)					\$ 9.46	\$ 1,295.38	\$ 15,544.59
Gas					\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00
Aire acondicionado					\$ 7.43	\$ 1,017.93	\$ 12,215.16
Pintura					\$ 30.02	\$ 4,113.35	\$ 49,360.18
Impermeabilizante					\$ 15.22	\$ 2,084.57	\$ 25,014.89
Puertas y cerrajería					\$ 32.41	\$ 4,439.68	\$ 53,276.14
Pergolado					\$ 22.82	\$ 3,126.22	\$ 37,514.64
Cistema y registro sanitario					\$ 55.59	\$ 7,616.41	\$ 91,396.91
Jardinería					\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00
Cerco de malla ciclonica					\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00
Varios					\$ 2.50	\$ 341.97	\$ 4,103.64
Limpieza					\$ 3.00	\$ 411.17	\$ 4,934.00
Consumibles					\$ 0.82	\$ 112.42	\$ 1,349.07
Extraordinarios					\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00
SUBTOTAL MATERIALES					\$ 980.53	\$ 134,332.93	\$ 1,611,995.14

Figura 46. Portada resumen presupuesto de materiales. Fuente: elaboración propia.

- Cuantificación de insumos

CODIGO		INFORME DE CONTROL PRESUPUESTAL						
PARTIDAS		UNIDAD	PRECIO UNITARIO	CANTIDADES POR VIVIENDA	CANTIDADES POR 12 VIVIENDAS	COSTO POR m ² DE CONSTRUCCION DE VIVIENDA	COSTO POR VIVIENDA	COSTO TOTAL POR 12 VIVIENDAS
EDIFICACION						137 m ²		12
EDIFICACION (HOJAZEN 12 VIV)								
MATERIALES								
A1220	armex 15X20X4	pza	\$83.6128	10,00	120,00	\$6,10	\$ 836,13	\$10,033,54
A12124	armex 15-15-4	pza	\$91.8488	8,00	96,00	\$5,36	\$ 734,79	\$8,817,48
A1530	armex 15-30-4	pza	\$84.6336	10,00	120,00	\$6,18	\$ 846,34	\$10,156,03
V38	varilla 3/8"	pza	\$ 78.67	95,00	1140,00	\$4,55	\$ 7,473,76	\$89,685,17
CPM2	clavo para madera de 2 1/2"	kg	\$ 13,00	8,00	96,00	\$0,76	\$ 104,00	\$1,248,00
CLE-4	clavo para madera de 4"	kg	\$ 11,26	8,00	96,00	\$0,66	\$ 90,11	\$1,081,27
44134	clavo para concreto de 2 1/2"	kg	\$ 23.65	2,00	24,00	\$0,35	\$ 47,20	\$567,66
ME6666	malla electrosoldada 6-6 6-6	rollo	\$ 2,382,13	0,65	7,80	\$11,30	\$ 1,548,38	\$18,580,61
E1212	escalerilla 12 de 3.05 ml	pza	\$ 12,35	85,00	1020,00	\$7,66	\$ 1,050,09	\$12,601,08
ALBN	alambon	kg	\$ 12,18	35,00	420,00	\$3,11	\$ 426,30	\$5,115,60
34	alambre recocido	kg	\$ 13,92	35,00	420,00	\$3,56	\$ 487,20	\$5,846,40
MD	metal desplegado negro	rollo	\$ 274,20	2,00	24,00	\$4,00	\$ 548,40	\$6,580,82
SUBTOTAL Acero de refuerzo						\$ 103,60	\$ 14,192,80	\$ 170,313,66
POLB	polin 4"x 4"x 8 "	pza	\$ 84,99	20,00	240,00	\$12,41	\$ 1,699,86	\$20,398,37
TRIPLAY58	triplay de pino de 16 mm 1 /cara sin cara	hoja	\$ 530,02	5,00	60,00	\$19,34	\$ 2,650,08	\$31,800,94
SUBTOTAL Madera para cimbra						\$ 31,75	\$ 4,349,94	\$ 52,199,30
ARENM	arena mignifo	m3	\$ 63,80	5,00	60,00	\$2,33	\$ 319,00	\$3,828,00
ASFJ	arena san jose	m3	\$ 52,20	3,00	36,00	\$1,14	\$ 156,60	\$1,879,20
MS	sello	m3	\$ 204,58	2,00	24,00	\$2,99	\$ 409,16	\$4,909,86
TIERRA	Material para relleno	m3	\$ 58,00	28,00	336,00	\$11,85	\$ 1,624,00	\$19,488,00
SUBTOTAL Agregados						\$ 18,31	\$ 2,508,76	\$ 30,105,06
50	cemento gris big bag	ton	\$ 3,108,80	1,50	18,00	\$34,04	\$ 4,663,20	\$55,958,40
5119	mortero	ton	\$ 2,325,50	0,75	9,00	\$12,73	\$ 1,744,13	\$20,929,50
621	yeso	ton	\$ 2,169,20	2,50	30,00	\$39,58	\$ 5,423,00	\$65,076,00
SUBTOTAL Cementantes						\$ 86,35	\$ 11,830,33	\$ 141,963,90
	concreto fc=200 kg/cm2 1.d.	m3	\$ 1,800,00	7,50	90,00	\$96,54	\$ 13,500,00	\$162,000,00
	concreto fc=200 kg/cm2 bombeable	m3	\$ 2,352,08	7,50	90,00	\$128,76	\$ 17,640,60	\$211,687,20
	concreto fc=150 kg/cm2 pisos	m3	\$ 1,661,56	2,50	30,00	\$30,32	\$ 4,153,90	\$49,846,82
SUBTOTAL Concreto						\$ 257,62	\$ 35,294,50	\$ 423,534,02
LBG	lavadero	pza	\$ 925,34	1,00	12,00	\$6,75	\$ 925,34	\$11,104,10
	gargola	pza	\$ 75,00	2,00	24,00	\$1,09	\$ 160,00	\$1,800,00

Figura 47. Control de insumos por grupos de materiales sección 1. Fuente: elaboración propia.

- Cuantificación de insumos

CODIGO		INFORME DE CONTROL PRESUPUESTAL						
	PARTIDAS	UNIDAD	PRECIO UNITARIO	CANTIDADES POR VIVIENDA	CANTIDADES POR 12 VIVIENDAS	COSTO POR m ² DE CONSTRUCCION DE VIVIENDA	COSTO POR VIVIENDA	COSTO TOTAL POR 12 VIVIENDAS
LBG	lavadero	pza	\$ 925.34	1.00	12.00	\$6.75	\$ 925.34	\$11,104.10
	gargola	pza	\$ 75.00	2.00	24.00	\$1.09	\$ 150.00	\$1,800.00
SUBTOTAL	lavadero y gargola					\$ 7.85	\$ 1,075.34	\$ 12,904.10
BLOCK	block 15-20-40	pza	\$ 8.56	1700.00	20400.00	\$106.23	\$ 14,553.36	\$174,640.32
SUBTOTAL	block					\$ 106.23	\$ 14,553.36	\$ 174,640.32
	piso ceramico de 40 x 40 cms	m2	\$ 89.00	59.00	708.00	\$38.33	\$ 5,251.00	\$63,012.00
	azulejo 40 x 40 cms travertino royal ivory	m2	\$ 245.00	8.00	96.00	\$14.31	\$ 1,960.00	\$23,520.00
	piso antiderapante	m2	\$ 245.00	1.20	14.40	\$2.15	\$ 294.00	\$3,528.00
SUBTOTAL	Piso ceramico, Azulejo, loseta antiderapante					\$ 54.78	\$ 7,505.00	\$ 90,060.00
PEGAZ-NIASA	pegazulejo niasa	saco	\$ 79.84	16.00	192.00	\$9.32	\$ 1,277.39	\$15,328.70
	emboquillador	saco	\$ 104.00	6.00	72.00	\$4.55	\$ 624.00	\$7,488.00
SUBTOTAL	adhesivos para piso y emboquillador					\$ 13.88	\$ 1,901.39	\$ 22,816.70
B6012212	bovedilla 12 x 61 x 122	pza	\$ 65.20	1.00	12.00	\$0.48	\$ 65.20	\$782.40
PLA1	placa de poliestireno 2"x 122 x 244	pza	\$ 66.29	0.00	0.00	\$0.00	\$ 0.00	\$0.00
SUBTOTAL	bovedilla, placa de poliestireno					\$ 0.48	\$ 65.20	\$ 782.40
902110	Tubo pvc sanitario de 4"	mt	\$25.9608	15.00	180.00	\$2.84	\$ 389.41	\$4,672.94
TSTUB50	Tubo pvc sanitario de 2"	mt	\$10.3240	15.00	180.00	\$1.13	\$ 154.86	\$1,858.32
TSTUB38	Tubo pvc sanitario de 1 1/2"	mt	\$8.7928	6.00	72.00	\$0.39	\$ 52.76	\$633.08
TSCOD100	Codo 90° x 4" PVC Sanitario	pza	\$10.4976	4.00	48.00	\$0.31	\$ 41.99	\$503.88
TSCOD50	Codo 90° x 2" PVC Sanitario	pza	\$2.3664	12.00	144.00	\$0.21	\$ 28.40	\$340.76
TSCOD38	Codo 90° x 1 1/2" PVC Sanitario	pza	\$1.6704	8.00	96.00	\$0.10	\$ 13.36	\$160.36
TSCOD100D50	Codo 90° con salida trancera 4" x 2" PVC Sanitario	pza	\$13.2472	1.00	12.00	\$0.10	\$ 13.25	\$158.97
TSCOD100X45	Codo 45° x 4" PVC Sanitario	pza	\$6.0910	2.00	24.00	\$0.09	\$ 12.18	\$146.18
TSCOD50X45	Codo 45° x 2" PVC Sanitario	pza	\$2.0996	2.00	24.00	\$0.03	\$ 4.20	\$50.39
TSYEE100	Yee 4" PVC Sanitario	pza	\$19.5576	0.00	0.00	\$0.00	\$ 0.00	\$0.00
TSYEE100-50	Yee 4" con salida a 2" PVC Sanitario	pza	\$9.9296	2.00	24.00	\$0.14	\$ 19.86	\$238.31
TSYEE50	Yee 2" PVC Sanitario	pza	\$4.5356	1.00	12.00	\$0.03	\$ 4.54	\$54.43
TSTE50	Tee 2" PVC Sanitario	pza	\$3.1204	2.00	24.00	\$0.05	\$ 6.24	\$74.89
TSTAP100	Tapon de 4" PVC Sanitario	pza	\$6.1132	1.00	12.00	\$0.04	\$ 6.11	\$73.36
TSRED150-100	Reduccion Bushing de 6"- 4" PVC Sanitario	pza	\$14.8132	0.00	0.00	\$0.00	\$ 0.00	\$0.00
TSRED100-50	Reduccion Bushing de 4"- 2" PVC Sanitario	pza	\$5.9044	1.00	12.00	\$0.04	\$ 5.90	\$70.85
TSTED50-38	Reduccion Bushing de 2"- 1 1/2" PVC Sanitario	pza	\$2.1228	2.00	24.00	\$0.03	\$ 4.25	\$50.95
512	Pegamento para PVC 711 gris de 16 fl oz	lt	\$111.0468	0.50	6.00	\$0.41	\$ 55.52	\$666.28
P6812L	Limpiador para PVC de 500 ml	pza	\$65.0876	0.00	0.00	\$0.00	\$ 0.00	\$0.00
ST-244-D	Segue fas cliente gso.	pza	\$23.2436	1.00	12.00	\$0.17	\$ 23.24	\$278.92
SUBTOTAL	Sanitario					\$ 6.10	\$ 836.07	\$ 10,032.88

Figura 48. Control de insumos por grupos de materiales sección 2. Fuente: elaboración propia.

- Inicio de obra

Se deberá tener los siguientes puntos:

- Licencia de construcción impresa en un tamaño de 0.66 x 1.22 m para ser colocada frente a la obra al alcance de la vista.
- Tener planos ejecutivos de proyecto aprobados y bitácora de obra sellada por la dirección general de desarrollo urbano.
- Tener el programa de entrega de materiales en obra y disponibilidad de maquinaria, equipos y herramienta menor.
- Contar con cuadrillas de mano de obra capacitada.
- Contar con la factibilidad de inicio de obra de protección civil.
- Contar con equipo de seguridad y botiquín de primeros auxilios.
- Contar con planta de generación de energía eléctrica.
- Contar con tanque cisterna para agua potable durante el proceso de obra.



H. XIII AYUNTAMIENTO DE LOS CABOS, B.C.S.
DIRECCIÓN GENERAL DE DESARROLLO URBANO
DIRECCIÓN MUNICIPAL DE LICENCIAS DE CONSTRUCCIÓN

TIPO DE OBRA AUTORIZADA:
LICENCIA OBRA NUEVA

DESTINO AUTORIZADO:
CASA HABITACION

FOLIO DE LICENCIA:
046LIC-CSL/2019

NO. DE SOLICITUD:
046-2019

PROPIETARIO Y/O RAZÓN SOCIAL:
NABER INMOBILIARIA, S.A. DE C.V.

FOLIO DRO:
DRO/0242/NABR/2019

NOMBRE DRO:
ING. RUBEN NAVA BERMUDEZ

FECHA DE EXPEDICIÓN:
16/MAYO/2019

UBICACIÓN:
LOTE 20, MANZANA 57, CALLE ARRECIFE No. OFICIAL 3030
COLONIA : LOS CANGREJOS II ETAPA
CABO SAN LUCAS, B.C.S.

VIGENCIA:
01 AÑO (S)

CIUDADANOS HACIENDO HISTORIA

Figura 49. Licencia de construcción para colocación en sitio. Fuente: Dirección general de desarrollo urbano
Imagen utilizada con fines didácticos.

- Estimaciones por avance de obra

Con relación al presupuesto y programa de obra semanalmente se estima el avance de la construcción para determinar el pago de las cuadrillas y personal de construcción.

Se utiliza una base de datos elaborada por el autor para realizar este proceso.

**BLVD HOJAZEN MZA 24 LOTE 17 LOC 1 Y 2 FRACC. HOJAZEN
RFC. NABR-770219-9K8**

Subcontrato de Mano de Obra



ESTADO FINANCIERO									
Obra:	Codificación	IMPORTEPP	PONDERADO	TOTAL					
Cabo San Lucas BCS	0 0 0	\$14,100.00	100.00%	\$14,100.00	Etapa	1			
Prototipo	CASAS CANGREJOS				Estimación N°	26			
Concepto:	ESTRUCTURA, ALBAÑILERIA, INSTALACIONES, ACABADOS	Monto por vivienda \$ 186,500.00	viviendas	17	Semana	26			
Contratista	BGC ARQUITECTURA E INGENIERIA S.A. DE C.V.	Anticipo	-	Contrato	3,170,500.00	Fecha	07-jul		
Tipo:	Edificación	% Anticipo	0.00%		0.00%	Pago	11-jul		

Formato Único de Estimaciones	Estimación N°	Monto Estimado	Estimado Acumulado	Retención de Fondos de Garantía		ANTICIPOS		A PAGAR		
				F/G esta Estimación	Acumulado F/G	Amortización	Por Amortizar	Importe	I.V.A.	Importe Neto
Estimación 1	1	35,700.00	35,700.00	0.00	0.00	0.00	0.00	35,700.00	0.00	35,700.00
Estimación 2	2	66,800.00	102,500.00	0.00	0.00	0.00	0.00	66,800.00	0.00	66,800.00
Estimación 3	3	166,800.00	269,300.00	0.00	0.00	0.00	0.00	166,800.00	0.00	166,800.00
Estimación 4	4	176,700.00	446,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	176,700.00	0.00	176,700.00
Estimación 5	5	188,800.00	634,800.00	0.00	0.00	0.00	0.00	188,800.00	0.00	188,800.00
Estimación 6	6	165,900.00	800,700.00	0.00	0.00	0.00	0.00	165,900.00	0.00	165,900.00
Estimación 7	7	153,800.00	954,500.00	0.00	0.00	0.00	0.00	153,800.00	0.00	153,800.00
Estimación 8	8	170,300.00	1,124,800.00	0.00	0.00	0.00	0.00	170,300.00	0.00	170,300.00
Estimación 9	9	168,800.00	1,293,600.00	0.00	0.00	0.00	0.00	168,800.00	0.00	168,800.00
Estimación 10	10	155,900.00	1,449,500.00	0.00	0.00	0.00	0.00	155,900.00	0.00	155,900.00
Estimación 11	11	109,500.00	1,559,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	109,500.00	0.00	109,500.00
Estimación 12	12	115,300.00	1,674,300.00	0.00	0.00	0.00	0.00	115,300.00	0.00	115,300.00
Estimación 13	13	129,500.00	1,803,800.00	0.00	0.00	0.00	0.00	129,500.00	0.00	129,500.00
Estimación 14	14	113,600.00	1,917,400.00	0.00	0.00	0.00	0.00	113,600.00	0.00	113,600.00
Estimación 15	15	129,550.00	2,046,950.00	0.00	0.00	0.00	0.00	129,550.00	0.00	129,550.00
Estimación 16	16	149,550.00	2,196,500.00	0.00	0.00	0.00	0.00	149,550.00	0.00	149,550.00
Estimación 17	17	143,150.00	2,339,650.00	0.00	0.00	0.00	0.00	143,150.00	0.00	143,150.00

Figura 50. Resumen de estimaciones por avance de obra sección 1. Fuente: elaboración propia.

- Estimaciones por avance de obra

ESTIMACIÓN 17	17	143,100.00	2,337,930.00	0.00	0.00	0.00	0.00	143,100.00	0.00	143,100.00
Estimación 18	18	130,100.00	2,469,750.00	0.00	0.00	0.00	0.00	130,100.00	0.00	130,100.00
Estimación 19	19	126,950.00	2,596,700.00	0.00	0.00	0.00	0.00	126,950.00	0.00	126,950.00
Estimación 20	20	120,500.00	2,717,200.00	0.00	0.00	0.00	0.00	120,500.00	0.00	120,500.00
Estimación 21	21	121,500.00	2,838,700.00	0.00	0.00	0.00	0.00	121,500.00	0.00	121,500.00
Estimación 22	22	97,800.00	2,936,500.00	0.00	0.00	0.00	0.00	97,800.00	0.00	97,800.00
Estimación 23	23	76,650.00	3,013,150.00	0.00	0.00	0.00	0.00	76,650.00	0.00	76,650.00
Estimación 24	24	99,250.00	3,112,400.00	0.00	0.00	0.00	0.00	99,250.00	0.00	99,250.00
Estimación 25	25	44,000.00	3,156,400.00	0.00	0.00	0.00	0.00	44,000.00	0.00	44,000.00
Estimación 26	26	14,100.00	3,170,500.00	0.00	0.00	0.00	0.00	14,100.00	0.00	14,100.00
Estimación		0.00	3,170,500.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Estimación		0.00	3,170,500.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Estimación		0.00	3,170,500.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Estimación		0.00	3,170,500.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Estimación		0.00	3,170,500.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Estimación		0.00	3,170,500.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Liberación de Fondo de Garantía					0.00		0.00	0.00	0.00	0.00
RESUMEN		3,170,500.00		0.00		0.00		3,170,500.00	0.00	3,170,500.00

TOTAL CONTRATADO:	\$ 3,170,500.00	Anticipo	\$ 0.00	F/G Devuelto	\$ 0.00
ESTIMADO ACUMULADO ANTERIOR:	\$ 3,156,400.00	Amortizado Anterior	\$ 0.00	F/G Acumulado Anterior	\$ 0.00
ESTA ESTIMACION:	\$ 14,100.00	Amort. Esta Estimación	\$ 0.00	F/g Esta Estimación	\$ 0.00
ESTIMADO ACUMULADO:	\$ 3,170,500.00	Amortizado Acumulado	\$ 0.00	F/G Acumulado	\$ 0.00
SALDO POR ESTIMAR:	\$ 0.00	Saldo Amortización	\$ 0.00	Saldo F/G	\$ 0.00

TOTAL PAGADO NETO 3,170,500.00

ESTIMACION A PAGAR		\$ 14,100.00
Retención Fondos de Garantía	0%	\$ -
Amortización Anticipo		\$ -
Subtotal a Pagar		\$ 14,100.00
IVA	0%	\$ -

TOTAL A PAGAR \$ 14,100.00

Figura 51. Resumen de estimaciones por avance de obra sección 2. Fuente: elaboración propia.

- Supervisión de obra y control presupuestal

En esta etapa es fundamental revisar los siguientes puntos:

- Verificar que el proceso constructivo sea realizado en obra conforme a las especificaciones del proyecto.
- Supervisar la calidad constructiva de la edificación.
- Confirmar que el avance constructivo corresponda con el programa, el suministro de materiales y el pago de estimaciones.

ESTRUCTURA, ALBAÑILERIA, INSTALACIONES, ACABADOS						
Estimación 26 Semana 26						
		07-jul	Pago	11-jul		
No.	PARTIDA	%	VALOR	1	2	3
ESTRUCTURA, ALBAÑILERIA, INSTALACIONES, ACABADOS						
ACIPLA	PLATAFORMA	4.29%	8,000.00	1	1	1
	ACARREOS	2.68%	5,000.00	2	2	3
ESTRUCTURA	CIMENTACION	5.36%	10,000.00	8	2	2
	MUROS PB	6.17%	11,500.00	8	2	3
	CASTILLOS PB	1.88%	3,500.00	9	2	3
	LOSA DE AZOTEA	6.43%	12,000.00	10	3	3
	ALBAÑILERIA 1	6.03%	11,250.00	10	3	4
	ALBAÑILERIA 2	6.03%	11,250.00	10	3	4
INST HIDRAU	CIMENTACION HIDROSAN	1.34%	2,500.00	8	2	3
	ESTRUCTURA HIDROSAN	0.80%	1,500.00	10	3	3
	TERMINACION HIDROSAN	1.88%	3,500.00	13	12	9
	CISTERNA 1	1.02%	1,900.00	12	10	7
	CISTERNA 2	3.22%	6,000.00	12	10	8
	CISTERNA 3	1.34%	2,500.00	13	10	8
INST ELEC	CIMENTACION ELEC	0.27%	500.00	8	2	3
	ESTRUCTURA ELEC	1.07%	2,000.00	10	3	3
	TERMINACION ELEC	2.41%	4,500.00	13	11	9
A AOOD	CANALIZACION P/DRENE (MUROS)	0.27%	500.00	10	3	3
	CANALIZACION P/ REFRIGERANTES (LOSA)	0.27%	500.00	10	3	3
YESO	YESO 1	3.22%	6,000.00	11	4	5
	YESO 2	3.16%	5,900.00	11	4	5
PISO	COLOCACION DE PISO	5.63%	10,500.00	12	8	8
	DETALLADO DE PISO	1.88%	3,500.00	12	8	8
PINTURA	PINTURA INICIAL	1.07%	2,000.00	13	9	9
	PINTURA FINAL	2.14%	4,000.00	13	12	8

Figura 52. Control presupuestal por estimación de avance semanal de obra sección 1. Fuente: elaboración propia.

- Supervisión de obra y control presupuestal

PUERTA	COLOCACION DE PUERTAS	0.64%	1,200.00	13	18	9
	DETALLADO DE PUERTAS	0.32%	600.00	13	18	9
	CARPINTERIA GENERAL	5.52%	10,300.00	8	5	9
PERGOLA	PERGOLA 1	0.29%	550.00	13	12	9
	PERGOLA 2	0.35%	650.00	13	12	9
HER	HERRERIA 1	5.79%	10,800.00	5	2	3
IMPER	IMPER 1	0.38%	700.00	12	4	4
	IMPER 2	0.43%	800.00	12	4	4
LIM	LIMPIEZA	0.27%	500.00	13	12	9
FACHADA	FACHADA Y BARDA LATERAL 5ML 1	2.68%	5,000.00	9	4	4
	FACHADA Y BARDA LATERAL 5ML 2	5.09%	9,500.00	10	4	4
	PINTURA EN FACHADA ACCESO	0.27%	500.00	13	9	9
PISOS EXT	PISO EXT 1	0.80%	1,500.00	13	9	9
	PISO EXT 2	1.07%	2,000.00	13	9	8
	LAVADERO, BANQUETA Y REGISTRO	1.61%	3,000.00	13	11	8
BARDA 6 ML	CIMENTACION, MUROS Y CASTILLOS BARDA 6 ML	2.09%	3,900.00	1	1	1
	APLANADOS BARDA 6 ML	0.91%	1,700.00	7	3	3
	PINTURA BARDA 6 ML	0.27%	500.00	13	12	9
EN	DETALLADO Y ENTREGA DE VIVIENDA	1.34%	2,500.00	14	12	10
T O T A L E S		100.00%	186,500.00			
TOTAL DE CONTRATO			3,170,500.00			
AVANCE POR CASA				94.48%	94.48%	94.48%
IMPACTO DE VIV.				5.56%	5.56%	5.56%
R E S U M E N	TOTAL DE AVANCE GLOBAL		94.48%			
	AVANCE ACUM. ANTERIOR		99.56%			
	AVANCE DE ESTA ESTIMACION		-5.07806%			
	ESTIMADO ANTERIOR		3,156,400.00			
	IMPORTE DE ESTA ESTIMACION		14,100.00			
	ESTIMADO ACUMULADO		3,170,500.00			

Figura 53. Control presupuestal por estimación de avance semanal de obra sección 2. Fuente: elaboración propia.

- Terminación de obra

Una vez terminada la construcción se deberá:

- Se deberá solicitar por escrito la terminación de obra ante la dirección general de desarrollo urbano.
- Se requiere copia de los planos de proyecto que fue previamente aprobado por la dirección general de desarrollo urbano.
- Bitácora con notas del proceso de construcción.
- Pago de predial del año en curso.

Este trámite tiene relevancia ya que permite realizar la manifestación de construcción ante la dirección de catastro municipal, lo que permite solicitar el avalúo pericial de la propiedad el cual es necesario para realizar la operación de venta.



H. XIII AYUNTAMIENTO DE LOS CABOS
DIRECCIÓN GENERAL DE DESARROLLO URBANO
COORDINACIÓN DE LICENCIAS DE CONSTRUCCIÓN
DELEGACIÓN CABO SAN LUCAS



OFICIO: 175/DMLG/2019
ASUNTO: TERMINACIÓN DE OBRA

CABO SAN LUCAS B.C.S A 21 DE JUNIO DEL 2019

NABER INMOBILIARIA, S.A DE C.V.

Con fundamento en lo previsto en el Art. 76, del Reglamento de la Administración Pública Municipal de Los Cabos, B.C.S., se entrega el oficio de Terminación de Obra que a continuación se describe.

LICENCIA: 0421LIC-CSL12/2019.
DOMICILIO: LOTE 10, MZA. 57, CALLE ARRECIFE, NUMERO OFICIAL 3027.
CIUDAD: CABO SAN LUCAS, B.C.S.
COLONIA: LOS CANGREJOS II ETAPA.
CLAVE CATASTRAL: 402088205010.
USO AUTORIZADO: CASA HABITACION
TIPO DE OBRA: OBRA NUEVA
FECHA AUTORIZADO: 25 DE MARZO DEL 2019.
COSTO DE OBRA: \$ 802,945.50
COSTO LICENCIA: \$ 7,306.80.

AREAS:
PLANTA BAJA: 90.00 M2
CISTERNA 5.00 M3
PISO EXTERIOR: 10.00 M2
BARDA PERIMETRAL 28.00 M2.

Comunicamos a usted que de conformidad en lo establecido en el Reglamento de Construcción del Estado de Baja California Sur, y previa a inspección de obra, por el C. Sr. ABDIEL HURTADO, esta Dirección Certifica la terminación de la obra al 100% y ocupación de la misma.

De igual modo hacemos de su conocimiento que deberá acudir a la Dirección de Catastro en un plazo de 30 días a partir de esta con el fin de Manifestar la terminación.

ARQ. JOSÉ ERNESTO AMADOR GARCÍA COORD. DE PLANEACION Y
DIRECCION GENERAL DE DESARROLLO URBANO
ARQ. JOSÉ AVALOS TOLEDO
DIRECCION MUNICIPAL DE LICENCIAS DE CONSTRUCCION
DELEG. CABO SAN LUCAS, B.C.S.

CIUDADANOS HACIENDO HISTORIA

Figura 54. Oficio de terminación de obra. Fuente: Dirección general de desarrollo urbano. Imagen utilizada con fines didácticos.

- Estrategias de venta

Se deben buscar alternativas de promoción y mercadotecnia las cuales deben tener relación con los programas de obra, con la finalidad de llevar a un término exitoso el esquema de negocio, el esquema actual logrado es de escriturar una casa a la semana, teniendo un promedio de 50 viviendas por año en los últimos 5 años.

Para conseguir esto se ha implementado:

- Convenios comerciales con agencias de bienes raíces sobre comisiones del 5% del valor de operación.
- Convenios con vendedores de bienes raíces independientes sobre comisiones del 5% del valor de operación.
- Publicidad estática.
- Redes sociales.
- Generar una imagen publicitaria competitiva dentro del mercado inmobiliario a través de la empresa.
- Respaldo de la calidad constructiva de las viviendas.
- Prestigio obtenido por las buenas practicas.



Figura 55. Publicidad estática para la promoción de venta. Fuente: elaboración propia.

- Trámites legales para venta de vivienda

Documentos que avalan que la propiedad se encuentra jurídicamente en orden para poder cerrar la operación de compra-venta:

- Contrato con CFE.
- Contrato de agua potable y carta de no adeudo.
- Manifestación de construcción.
- Avalúo pericial.
- Carta de no adeudo predial.
- Certificado de libertad de gravamen.



H. XIII AYUNTAMIENTO DE LOS CABOS TESORERIA GENERAL MUNICIPAL DIRECCION MUNICIPAL DE INGRESOS

EL QUE SUSCRIBE, RECAUDADOR DE RENTAS MUNICIPAL DEL H. XIII AYUNTAMIENTO DE LOS CABOS, BAJA CALIFORNIA SUR, C.P. **MANUEL CASTRO CESEÑA**, HACE CONSTAR Y:

CERTIFICA

QUE LOS PATRONES DE RAIZ **URBANO**, SE ENCUENTRA REGISTRADO DEL PREDIO CON LA CLAVE CATASTRAL: **402088205010**, CON TASA DE: **3.0663/1000**, Y CON UN CAPITAL DE: **\$38,600.00**, PROPIEDAD DE **NABER INMOBILIARIA SA DE CV**,

Y SE ENCUENTRA AL CORRIENTE EN EL PAGO DE IMPUESTO PREDIAL HASTA EL **6 BIMESTRE DEL AÑO 2019**, SEGUN RECIBO OFICIAL: **B24306DE-B78D-4C94-9456-BBF594B79C1F**, EL DIA **lunes, 07 de enero de 2019** A LAS **05:17:24 p.m.**,

A SOLICITUD DEL INTERESADO Y PARA FINES LEGALES CORRESPONDIENTES SE EXTIENDE LA PRESENTE EN **CABO SAN LUCAS**, **martes, 12 de marzo de 2019**

RECAUDACION DE RENTAS
DELEG. CABO SAN LUCAS
LOS CABOS
C.P. **MANUEL CASTRO CESEÑA**
RECAUDADOR DE RENTAS DE CABO SAN LUCAS



Figura 56. Carta de no adeudo predial. Fuente: Tesorería general municipal. Imagen utilizada con fines didácticos.

- Vinculación de crédito con vivienda

Su función es ligar los trámites legales para la venta de vivienda con el crédito hipotecario mediante un avalúo comercial que emite la sociedad hipotecaria federal a través de una unidad de valuación asignada.

1. Datos Generales			
1.2. Nombre UV	TASACIONES Y AVALUOS S.A.P.I. DE C.V.	1.3. Clave UV	09067
1.4. Fecha del avalúo	22/04/2019	1.5. Nombre controlador	CELESTINO HERRERA FLORES
1.6. Clave controlador SHF	0408047	1.7. Nombre VP	IGNACIO ROSAS ESTRADA
1.8. Clave VP SHF	0800946	1.9. Propósito	1 - ORIGINATION DE CREDITO
1.10. Tipo de inmueble	2 - CASA HABITACION	1.11.1. Calle y Número	PASEO LOS CANGREJOS No. 3214 MZ. 68 LT. 26
1.11.2. Nombre del conjunto	LOS CANGREJOS SEGUNDA ETAPA	1.11.3. Asentamiento	COLONIA, LOS CANGREJOS
1.11.4. C.P.	23473	1.11.5. Entidad Federativa	03 - BAJA CALIFORNIA SUR
1.12.1. Delegación o municipio	008 - LOS CABOS	1.12.2. Latitud	22.9037710
1.12.3. Longitud	-109.9661200	1.12.4. Altitud	79
1.13. Régimen de propiedad	1-PRIVADA INDIVIDUAL	1.14. Cuenta predial	402 088 216 026
1.15. Número de conjunto de infonavit		1.16. Clave de entidad otorgante	040012
1.17. Nombre del constructor	NABER INMOBILIARIA, SA DE CV	1.18. Nombre del solicitante	BRENDA MARCELA TOVAR LIZARRAGA
1.19. Nombre del propietario	NABER INMOBILIARIA SA DE CV		
2. Características Urbanas			
2.1. Nivel de infraestructura	Nivel 2	2.2. Agua potable	CON SUMINISTRO AL INMUEBLE
2.3. Drenaje	CON CONEXION AL INMUEBLE	2.4. Electrificación	RED AEREA
2.5. Alumbrado Público	AEREO	2.6. Vialidades	NO EXISTE
2.7. Teléfono	RED AEREA	2.8. Saneamiento	EXISTE
2.9. Transporte	EXISTE	2.10. Vigilancia	MUNICIPAL
2.11. Nivel de equipamiento	Nivel 1	2.12. Clasificación de la zona	HABITACIONAL DE INTERES SOCIAL
2.13. Ref. de proximidad urbana	INTERMEDIA	2.14. Construcciones predominantes	CONSTRUCCION PREDOMINANTE: MEDIO E INTERES SOCIAL CALIDAD: MEDIO NO NIVELES 1 USO CONSTRUCCIONES: HABITACIONAL
2.15. Vías de acceso	CARRETERA TRANSPENINSULAR CSL-LPZ ACCESO A ZONA POR AVENIDA LOS CANGREJOS CALLE PASO DE LAS CONCHAS, CALLE PASEO PACIFICO Y CALLE PASEO LOS CANGREJOS		
3. Características del Inmueble			
3.1 Croquis de Localización		3.2 Fachada	
			
3.3. Uso de suelo	H/4/20	3.4. Servidumbres o restricciones	SEGUN OBRAS PUBLICAS MUNICIPALES
3.5 Descripción de las construcciones y uso actual			
HABITACIONAL, LOTE DE TERRENO CON CASA HABITACION TIPO MEDIO DE DOS NIVELES QUE CONSTA DE PLANTA BAJA: COCINA, SALA, COMEDOR, MEDIO BAÑO, COCHERA DESCUBIERTA PARA DOS AUTOS Y PATIO. PLANTA ALTA: ESCALERAS, REC. CON BAÑO, 2 RECAMARAS Y BAÑO COMPLETO.			
3.5.1. N° Recamaras	3	3.5.2. N° Baños	2
3.5.3. N° 1/2 Baños	1	3.5.4. N° Estacionamientos	2
3.5.5. N° Elevador	NO EXISTE		
3.6. Unidades rentables generales	1	3.7. Unidades rentables del inmueble	1
3.8.2. Acabados	CERRAMIENTOS DE CONCRETO ARMADO		
Espacio Arquitectónico	Pisos	Muros	Plafones
Estancia / Comedor	CERAMICA DE 40 X 40 CMS	YESO CON RECUBRIMIENTO TIROL PLANCHADO PINTURA VINILICA	YESO ACABADO TIROL CHINO
Cocina	CERAMICA DE 40 X 40 CMS	YESO CON RECUBRIMIENTO TIROL PLANCHADO PINTURA VINILICA	YESO ACABADO TIROL CHINO
Recámaras	CERAMICA DE 40 X 40 CMS	YESO CON RECUBRIMIENTO TIROL PLANCHADO PINTURA VINILICA	YESO ACABADO TIROL CHINO
Baños	CERAMICA DE 40 X 40 CMS Y AZULEJO ANTIDERRAPANTE EN AREA HUMEDA	YESO CON RECUBRIMIENTO TIROL PLANCHADO PINTURA VINILICA	YESO ACABADO TIROL CHINO
Escaleras	NO TIENE	NO TIENE	NO TIENE
Patio de servicio	FIRME DE CONCRETO ACABADO ESCOBILLADO	NO APLICA	NO APLICA
Estacionamiento	HUELLA DE CAMINAMIENTO	BLOCK HUECO DE CEMENTO-ARENA APLANADO FINO	NO APLICA
Fachada	NO TIENE	YESO CON RECUBRIMIENTO TIROL PLANCHADO PINTURA VINILICA	NO APLICA
3.9.1. Hidráulico sanitarios	HIDRAULICO: RED APARENTE CON TUBERIA Y ACCESORIOS DE PVC HIDRAULICO SANITARIAS: RED OCULTA CON TUBERIA Y ACCESORIOS DE PVC		3.9.2. Eléctricas
		DE 1 A 3 SALIDAS/ HABITACION	
3.10.1. Carpintería	PUERTAS: TAMBOR DE PINO CON CUBIERTAS DE AGLOMERADO EN AMBAS CARAS PISOS: NO TIENE		
3.10.2. Herrería	PUERTAS: PERFILES ESTRUCTURALES CON CUBIERTA DE LAMINA TROQUELADA VENTANAS: CANCELERIA DE ALUMINIO		

RESUMEN PARA LA INSTITUCIÓN			
SOLICITANTE:	BRENDA MARCELA TOVAR LIZARRAGA	FECHA DEL AVALÚO	22 de abril de 2019
NÚMERO DE CRÉDITO:	0074236249803170123	CLAVE SHF DEL AVALÚO:	09067190311284931
UBICACIÓN DEL INMUEBLE:	CALLE: PASEO LOS CANGREJOS	CUV:	
No. EXTERIOR:	3214	No. INTERIOR:	
COLONIA:	LOS CANGREJOS	C.P.:	23473
MANZANA:	68	LOTE:	28
DELEGACIÓN:	LOS CABOS	ESTADO:	BAJA CALIFORNIA SUR
CALLES LÍMITROFES:	AVE. TODOS SANTOS, PASO PACIFICO	ESTADO DEL INMUEBLE:	NUEVO
FORMA PARTE DEL PREDIO:	SI		
TIPO DE INMUEBLE:	CASA HABITACION		
MTS.2 TERRENO:	200.00	\$ VALOR M2:	\$ 1,910.00
VALOR ASEGURABLE:	\$ 1,005,687.50	\$ TOTAL TERRENO:	\$ 382,000.00
REG.DE CONSTRUCCIÓN:	PRIVADA	VALOR COMERCIAL:	\$ 1,925,000.00
VIVIENDA:	MEDIO	VALOR REP. DE LAS CONST.:	\$ 1,061,750.00
AÑO DE CONSTRUCCIÓN:	2018		
EDAD APROXIMADA:	0		
ESTADO DE CONSTRUCCIÓN:	NUEVO	NIVELES:	2
CALIDAD ACABADOS:	MEDIO	HABITACIONES:	3
MTS.2 CONSTRUCCIÓN:	137.00	VIDA REMANENTE:	70
		VIDA TOTAL:	70
		SOTANOS:	0
PROPIETARIO:	NABER INMOBILIARIA SA DE CV	\$ VALOR M2:	\$ 7,750.00
TIPO DE CONSTRUCCIÓN:	MEDIO	\$ TOTAL CONSTRUCCIÓN:	\$ 1,543,000.00
MUROS:	DE BLOCK HUECO CEMENTO-ARENA	VALOR FÍSICO CONSTRUCCIÓN:	\$ 1,061,750.00
TECHO Y ENTRE PISO:	LOSA ALIGERADA DE CONCRETO ARMADO EN CLAROS MEDIANOS		
UNIDADES VENDIBLES:	1	No. NIVELES INMUEBLE:	2
TIENE ACCESORIA:	NO	No. DE CAJONES:	2
GIRO DE ACCESORIA:			
ESTACIONAMIENTO:	SI		
EN CASO DE CONSTRUCCIÓN:			
OBRA TERMINADA:	SI	AVANCE DE OBRA %:	100.00
PRESUPUESTO \$:		PARTIDAS REALIZADAS:	
PARTIDAS REALIZADAS:		PARTIDAS PENDIENTES:	
OPINIÓN TÉCNICA:	DE ACUERDO CON LOS REQUISITOS MÍNIMOS ESTABLECIDOS POR EL ÁREA HIPOTECARIA PARA QUE UNA GARANTÍA SEA SUJETA DE CRÉDITO, SE CONSIDERA ÉSTA:		
	(X) RECOMENDABLE () NO RECOMENDABLE		
RECOMENDABLE	OBSERVACIONES Y COMENTARIOS DEL VALUADOR:		
	EN LAS LOCALIDADES DONDE EL REGLAMENTO DE CONSTRUCCIÓN O LAS CONDICIONES DE MERCADO SE CONTRAPONGA A ESTOS REQUERIMIENTOS, CADA CASO SERÁ ANALIZADO Y PODRÁ AUTORIZARSE EXCEPCIONALMENTE.		
FORMULÓ:	VALUADOR: ROSAS ESTRADA IGNACIO		
	CARGO: VALUADOR		

Figura 58. Caratula y Resumen de avalúo comercial. Fuente: Sociedad hipotecaria federal. Imagen utilizada con fines didácticos.

- Legalización de compra-venta ante notario

Se lleva a cabo la firma de la escritura del inmueble ante notario público, dicho documento deberá ser firmado por el representante legal o el vendedor como persona física y el comprador, además de la firma de los apoderados de la entidad financiera que otorgo el crédito.

cgf/mst-(1,609)-----VOLUMEN MIL SEISCIENTOS NUEVE-----
(69,035)-----NUMERO SESENTA Y NUEVE MIL TREINTA Y CINCO-----
En la ciudad de Cabo San Lucas, Baja California Sur, Estados Unidos Mexicanos, a los veintinueve días del mes de enero del año dos mil diecinueve, Yo, el Licenciado **ARMANDO ANTONIO AGUILAR MONDRAGÓN, Notario Público Número Uno** en el Estado con residencia en esta ciudad y ejercicio en el Municipio de Los Cabos, hago constar por e presente instrumento:-----
I.- EL CONTRATO DE COMPRAVENTA que otorgan de una parte la sociedad mercantil denominada **NABER INMOBILIARIA, SOCIEDAD ANONIMA DE CAPITAL VARIABLE**, representada en este acto por su Administrador Único el señor JORGE NAVA BERMÚDEZ, como "**LA PARTE VENDEDORA**", y de otra parte el señor **RAUL OSWALDO SOTO DOMINGUEZ**, por su propio derecho, como "**LA PARTE COMPRADORA**"; -----
II.- EL CONTRATO DE APERTURA DE CRÉDITO SIMPLE CON INTERES Y GARANTÍA HIPOTECARIA que celebran por una parte **BBVA BANCOMER, SOCIEDAD ANONIMA, INSTITUCION DE BANCA MULTIPLE, GRUPO FINANCIERO BBVA BANCOMER**, en lo sucesivo "**LA ACREDITANTE**", representada en este acto por sus Representantes Legales las señoras **MARISOL SANCHEZ AMBRIZ** y **REYNA GUADALUPE GARCIA MARTINEZ**; Y de una segunda parte el señor **RAUL OSWALDO SOTO DOMINGUEZ**, por su propio derecho, en lo sucesivo "**EL ACREDITADO**", con el consentimiento de su cónyuge señora **SONIA GUADALUPE RIVERA SANDOVAL**, por su propio derecho, en lo sucesivo "**EL GARANTE HIPOTECARIO**", quienes conjuntamente con "**LA ACREDITANTE**" se les denominará como "**LAS PARTES**"; al tenor de los siguientes antecedentes, declaraciones y cláusulas: -----
-----**A N T E C E D E N T E S**-----
I.- COMPRAVENTA. - Por escritura pública número (21,810 veintidós mil ochocientos diez, del volumen (1,118) mil ciento dieciocho, de fecha nueve de octubre del año dos mil diecisiete, otorgada ante la fe de la licenciada María del Pilar García Orozco, Notario Público Número Diecisiete, en el Estado de Baja California Sur, debidamente inscrita en el Registro Público de la Propiedad y el Comercio del Estado de Baja California Sur, Dirección del Municipio de Los Cabos, **Bajo el folio real número 22163 de fecha seis de diciembre del año dos mil dieciocho**, mediante el cual se hizo constar el Contrato de Compraventa que celebraron los señores Norman Ceseña Angulo, Oscar Ceseña Angulo y Guadalupe Ceseña Angulo, como parte Vendedora y la sociedad mercantil denominada Naber Inmobiliaria, Sociedad Anónima de Capital Variable, como la parte compradora, quien adquirió el inmueble objeto del presente instrumento por la cantidad de \$350,000.00 (Trescientos Cincuenta Mil Pesos 00/100 Moneda Nacional).-----
II.-INMUEBLE OBJETO DE ESTE INSTRUMENTO. -El inmueble identificado como **Lote de terreno marcado con el número (10) diez**, de la manzana (68) sesenta y ocho, ubicado en calle del Arrecife (según cartografía Calle Arrecife) con número oficial (3227) tres mil doscientos veintisiete, Colonia "Los Cangrejos", Segunda Etapa, del Plano

1

Figura 59. Escritura de la adquisición de vivienda. Fuente: Notaria Pública No. 1
Imagen utilizada con fines didácticos.

- Entrega de vivienda

Se realiza la entrega física del inmueble dos días posteriores a la firma de la escritura, una vez que la entidad financiera realiza el pago correspondiente al vendedor.

Se efectúa mediante la firma de un acta de recepción de la vivienda la cual se integra por la hoja resumen de acabados y mobiliario de la vivienda y la póliza de garantía para el comprador.

ACTA DE RECEPCION DE VIVIENDA

CASA "arrecife"
CON ESTA FECHA SE HACE ENTREGA DE LO SIGUIENTE:

Cabo San Lucas, B.C.S. a 25 de junio de 2019 ANEXO I

MANZANA: 57 LOTE 11 No.DE CASA _____ TIPO _____

	PARTIDA	CONCEPTO	CONFORME
A)	Albañilería:	- Losas - Muros - Azulejo en baño - Loseta Ceramica en pisos	x x x x
B)	Instalación eléctrica:	- Completa - Accesorios Completos	x x
C)	Instalación hidrosanitaria:	- Funcionando - Completos	x x
D)	Yeso y Pintura Interior:	- Completo	x
E)	Aplanados y Pintura Exterior:	- Completo	x
F)	Cancelería de aluminio:	- Operando - Vidrios completos	x x
G)	Puertas interiores:	- Completas	x
H)	Puertas exteriores:	- Completas	x
I)	Muebles de baño (incluye calentador):	- Completos - Funcionando	x x
J)	Tarja en Cocina:	- Completa - Funcionando	x x
K)	Lavadero:	- Colocado	x
L)	Accesorios (paquete):	- Asiento(s) para inodoro - Cisterna con bomba (Completos)	x x

ACTA DE RECEPCION DE VIVIENDA

CASA "arrecife"
CON ESTA FECHA SE HACE ENTREGA DE LO SIGUIENTE:

Cabo San Lucas, B.C.S. a 25 de junio de 2019 ANEXO II

MANZANA: 57 LOTE 11 No.DE CASA _____ TIPO _____

POLIZA DE GARANTIA DEL CONSTRUCTOR AL PROPIETARIO

LA CONTRATISTA:

JORGE NAVA BERMUDEZ

Hace entrega de las siguientes garantías:

- * Garantía por un año en la estructura de la vivienda por vicios ocultos
- * Garantía por 60 (Sesenta) días a partir de la fecha de la presente, por los vicios ocultos que se generen durante este periodo, en los siguientes conceptos:
 - * INSTALACIÓN ELÉCTRICA DE LA VIVIENDA
 - * INSTALACIÓN HIDRÁULICA Y SANITARIA DE LA VIVIENDA
- * Garantía directa del colocador del impermeabilizante en Azotea por 12 (doce) meses.

IMPORTANTE:

Cualquier instalación realizada por cuenta del propietario, que afecte el estado de la vivienda al momento de su recepción y entrega, provocará la pérdida o cancelación de ésta garantía.

RECIBÍ DE CONFORMIDAD ENTREGA 

Figura 60. Acta de recepción de vivienda y póliza de garantía. Fuente: elaboración propia.



Capítulo 4

Visión prospectiva de proyectos

- Capítulo 4. Visión prospectiva de proyectos

Como parte del modelo de negocio de administración y construcción inmobiliaria por medio de la experiencia adquirida con la vivienda también se han desarrollado otros géneros de edificación que forman parte de la visión de ampliar tanto el diseño como la construcción de otros géneros de edificación.

- Edificio Habitacional Marlín

Descripción del conjunto:

Dirección: Marlín manzana 11 lote 18, colonia 4 de marzo, C.P 23451, Cabo San Lucas, Baja California Sur, México.

Proyecto arquitectónico: Edificio habitacional de 3 niveles en un terreno de 459 m² de superficie y un área de construcción de 468m², ||cuenta con 6 departamentos, dos departamentos por nivel, cada departamento de 78 m² de construcción con 2 recamaras, 2 baños, sala-comedor, cocina, área de servicio.

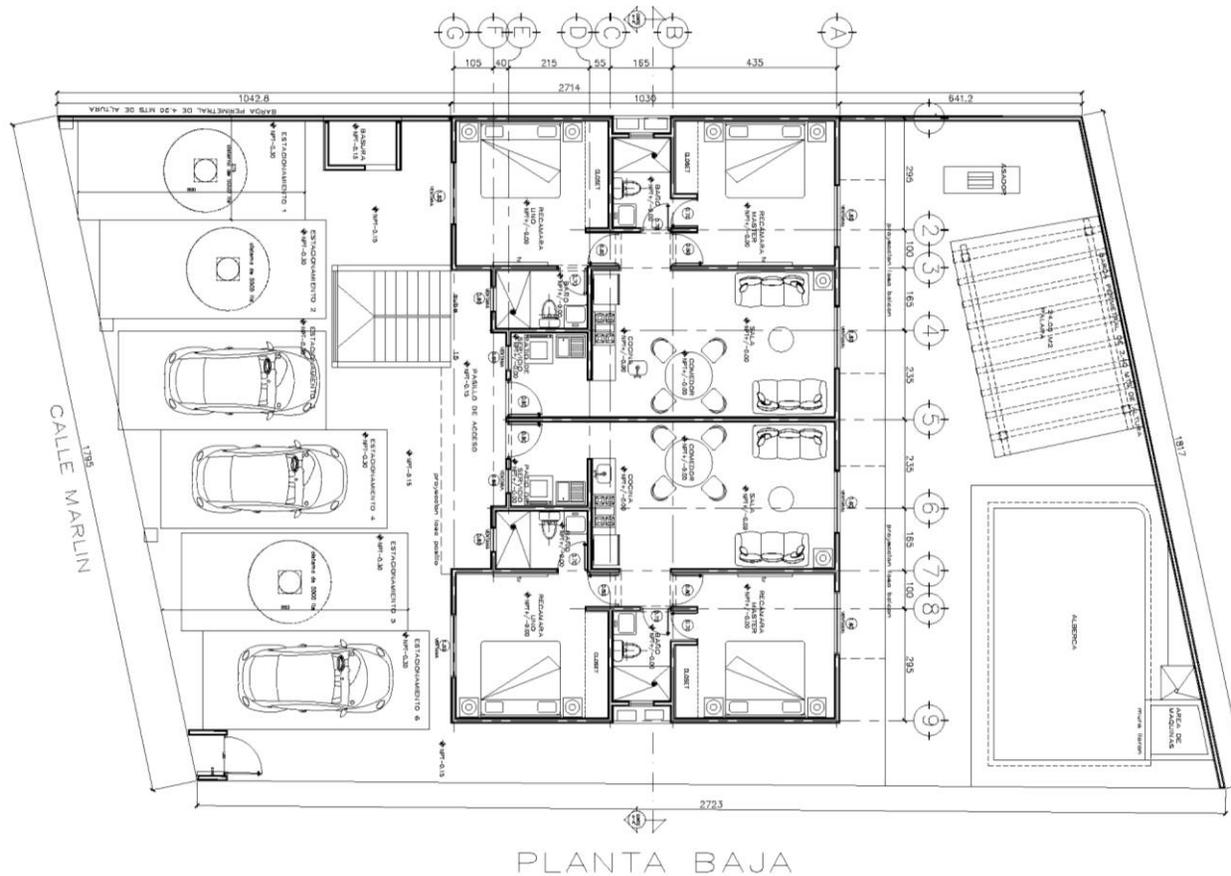
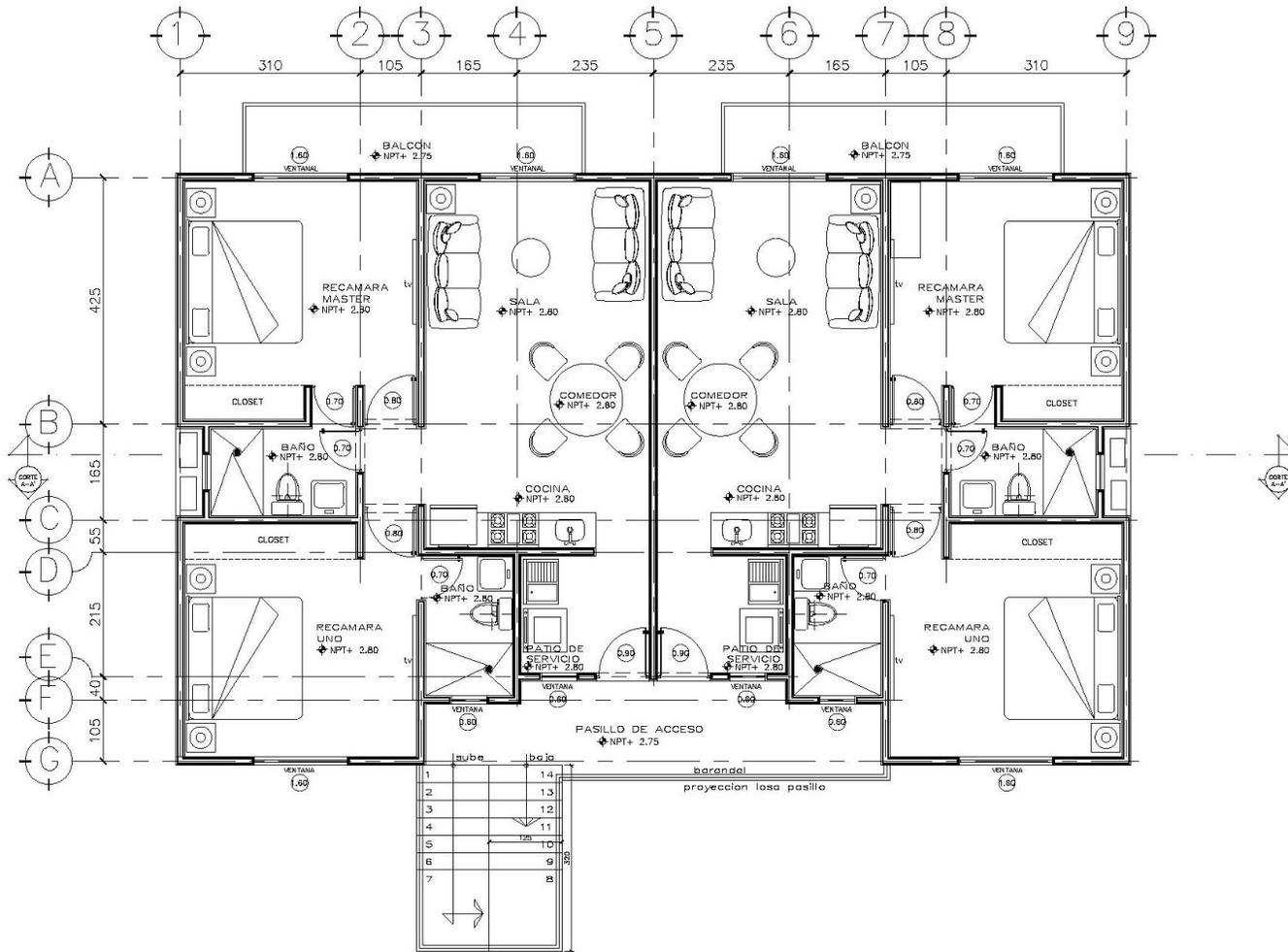


Figura 61. Planta baja edificio Marlín. Fuente: elaboración propia.

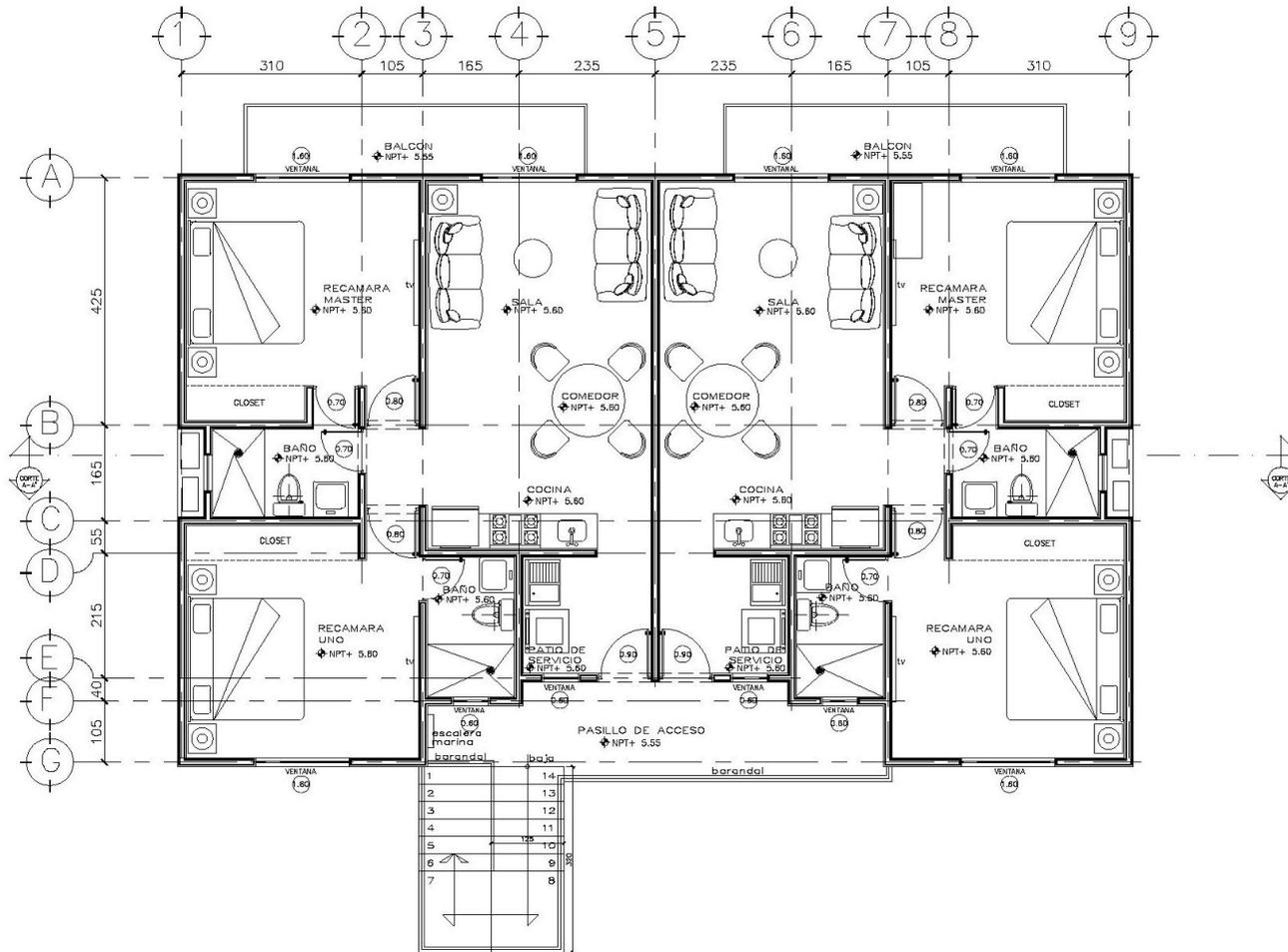
- Edificio Habitacional Marlín



PLANTA 1ER NIVEL

Figura 62. Planta primer nivel edificio Marlín. Fuente: elaboración propia.

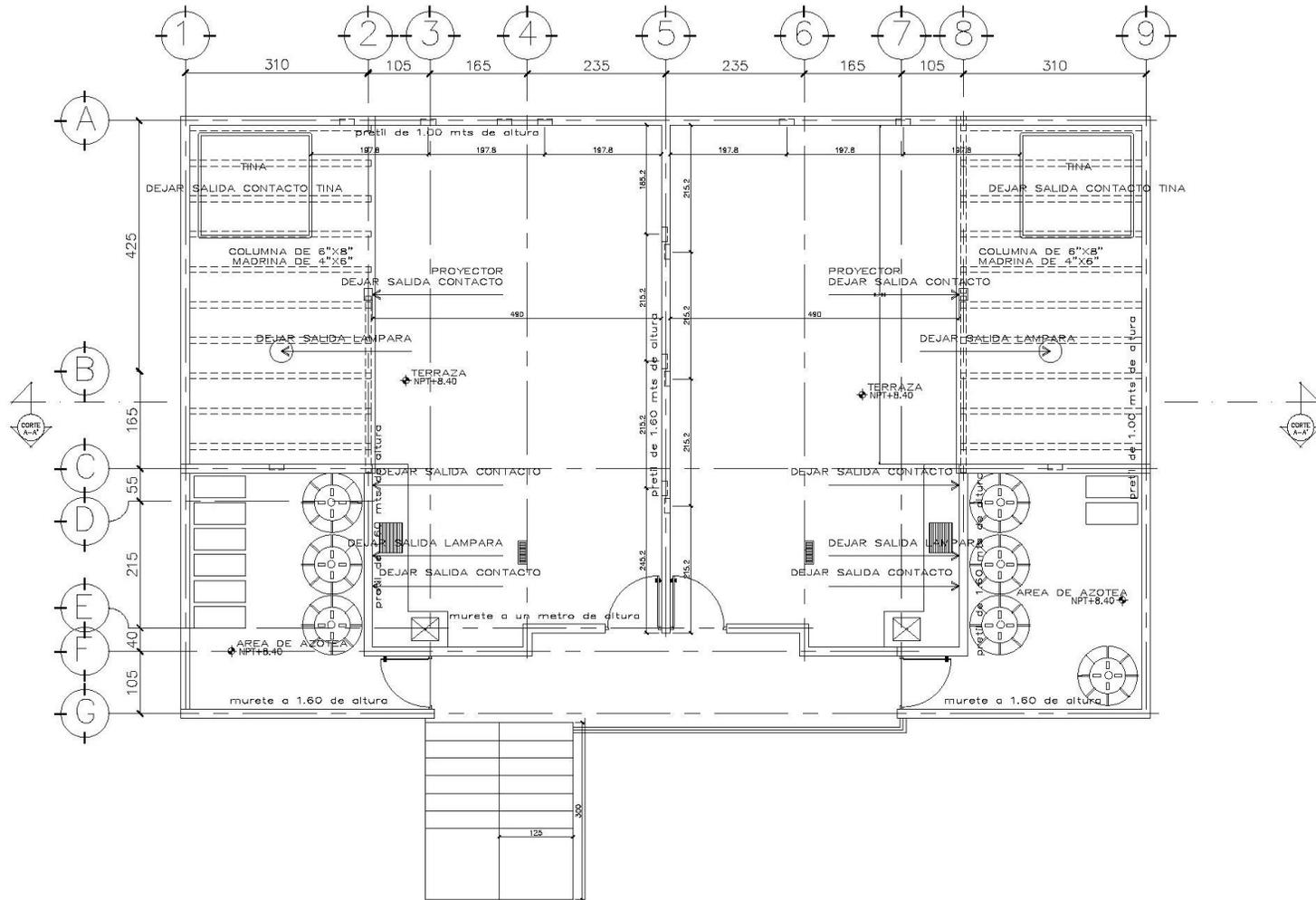
- Edificio Habitacional Marlín



PLANTA 2DO NIVEL

Figura 63. Planta segundo nivel edificio Marlín. Fuente: elaboración propia.

- Edificio Habitacional Marlín



PLANTA AZOTEA

Figura 64. Planta azotea edificio Marlín. Fuente: elaboración propia.

- Edificio Habitacional Marlín

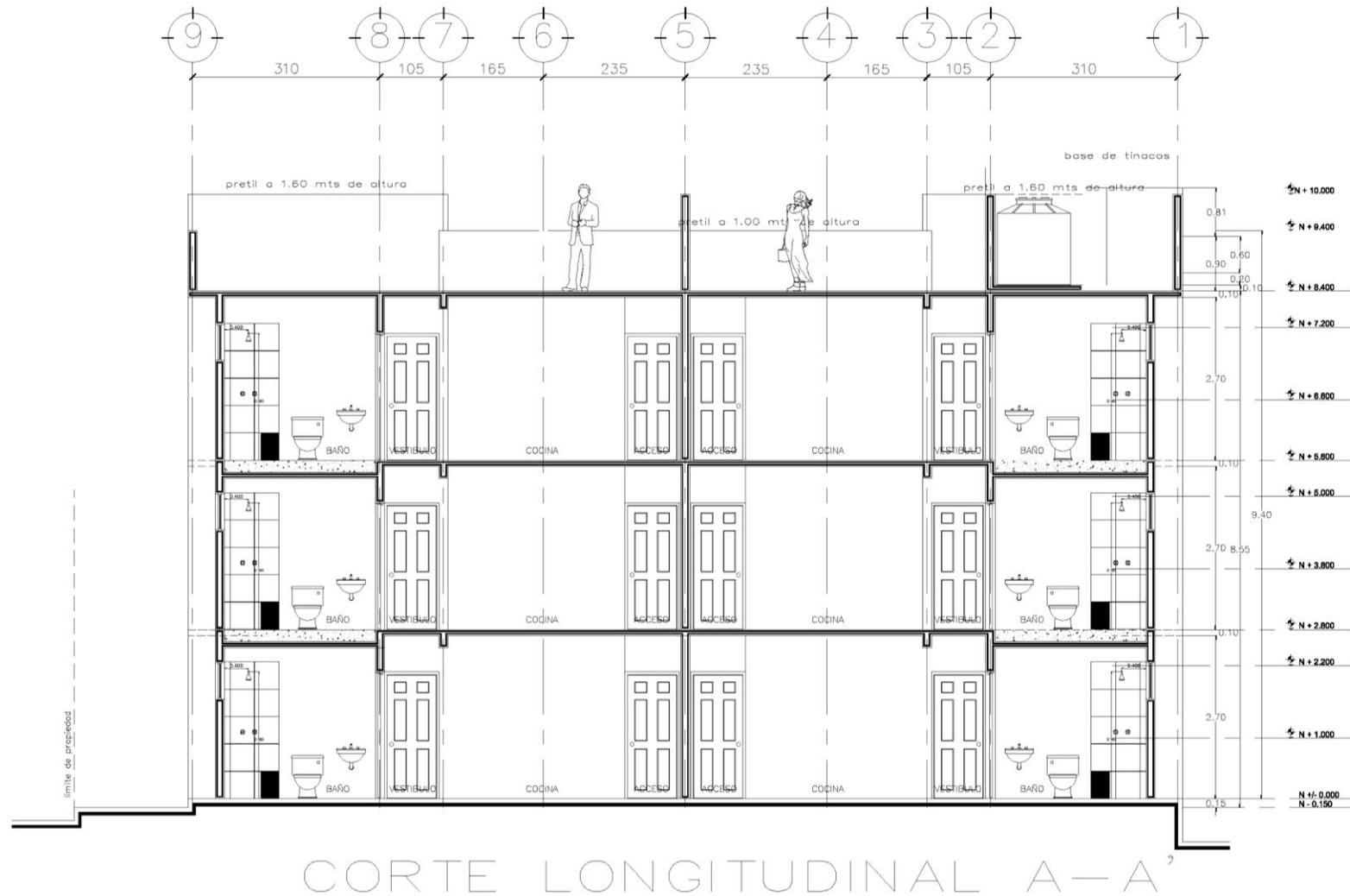


Figura 65. Corte longitudinal edificio Marlín. Fuente: elaboración propia.

- Edificio Habitacional Marlín

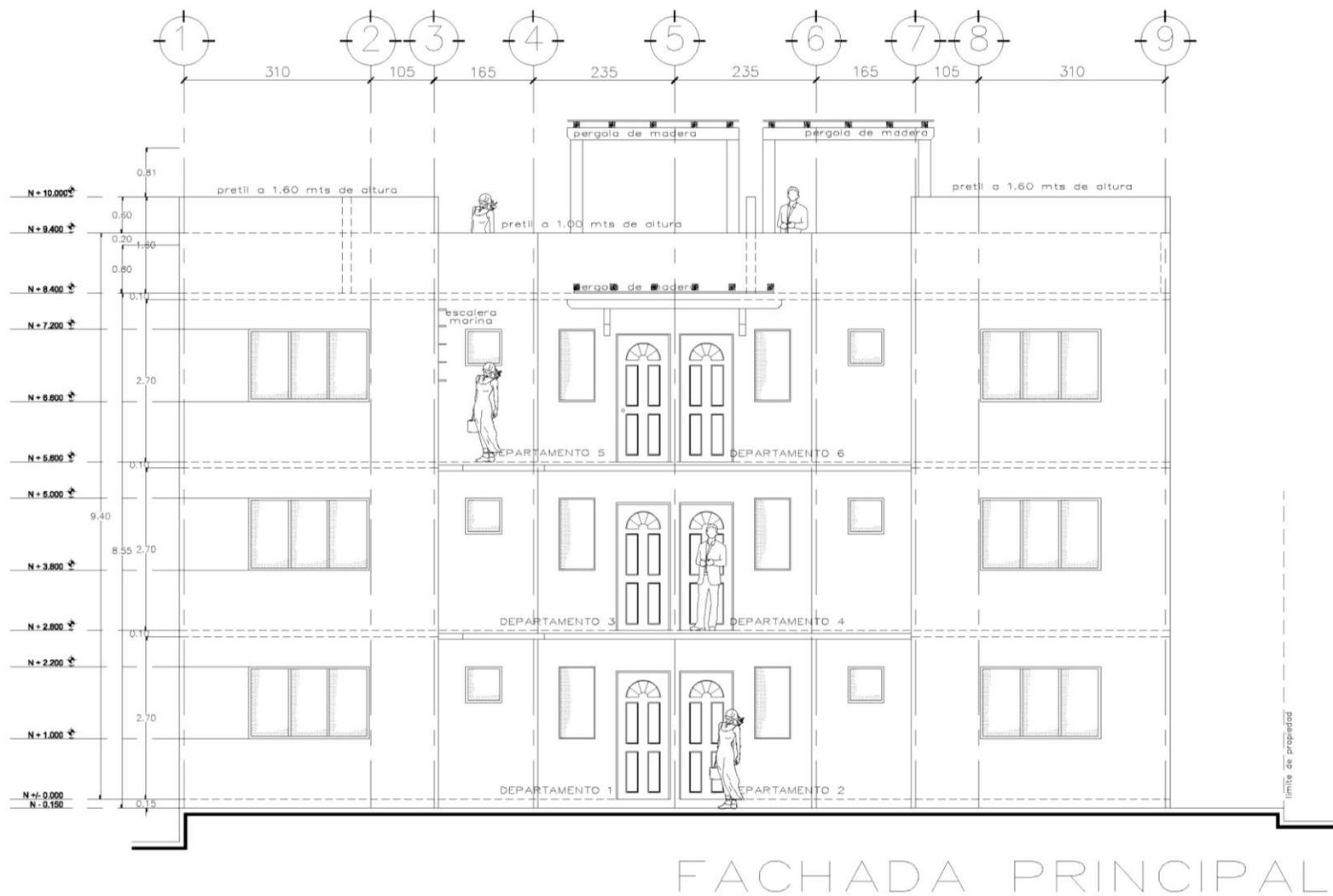
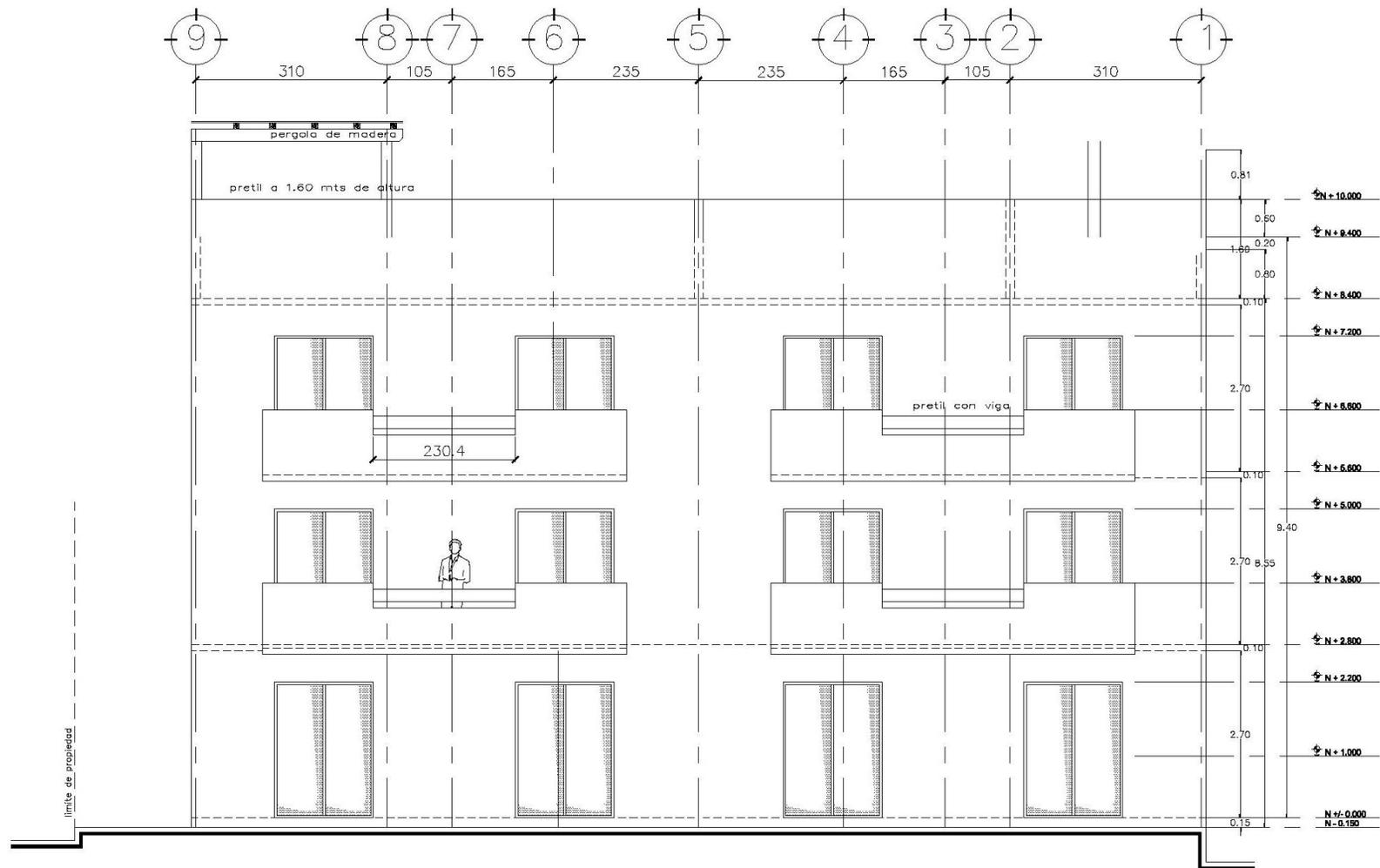


Figura 66. Fachada principal edificio Marlín. Fuente: elaboración propia.

- Edificio Habitacional Marlín



FACHADA POSTERIOR

Figura 67. Fachada posterior edificio Marlín. Fuente: elaboración propia.

- Edificio Habitacional Marlín

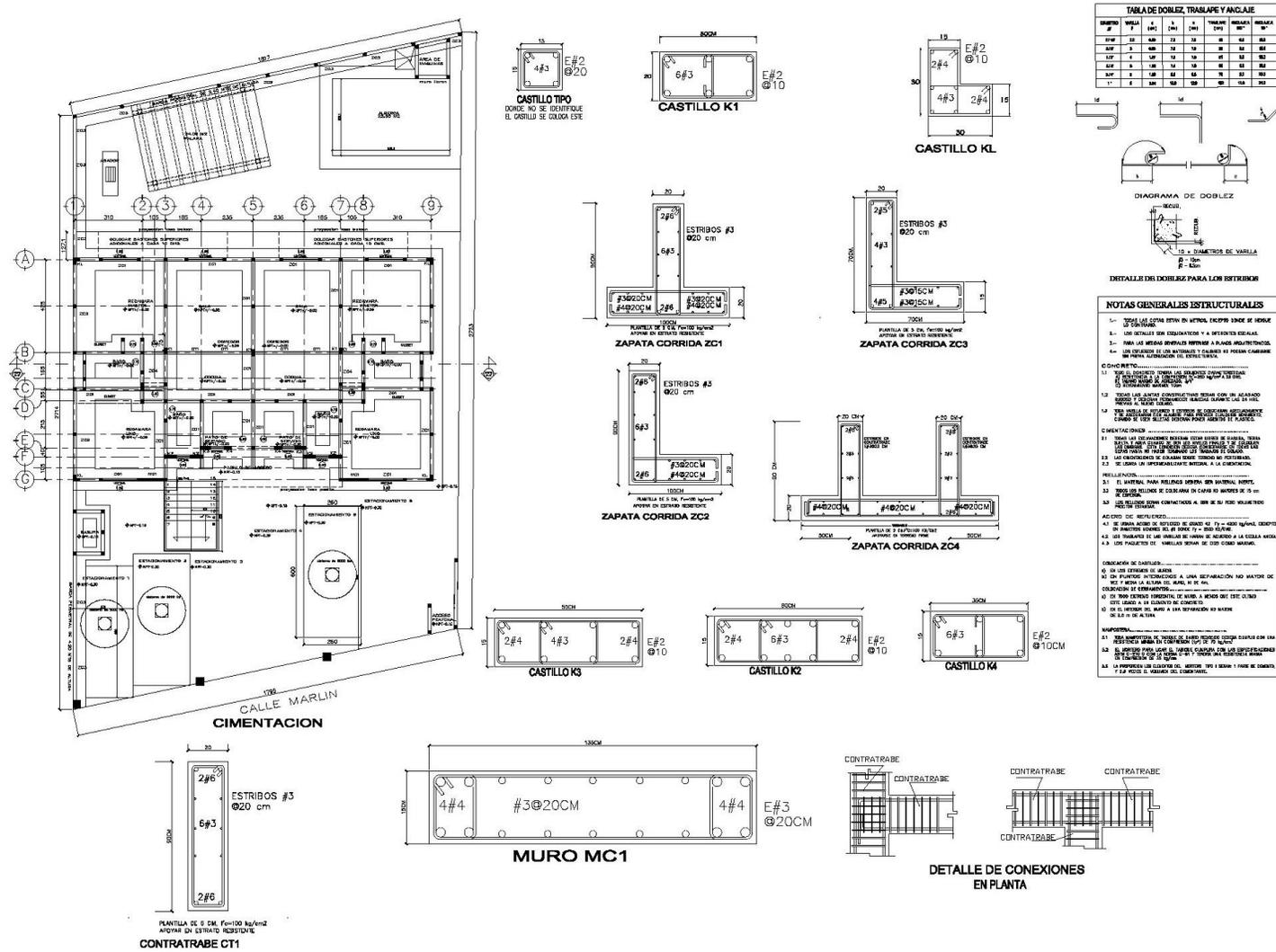


Figura 68. Planta estructural cimentación Edificio Marlín. Fuente: elaboración propia.

- Edificio Habitacional Marlín

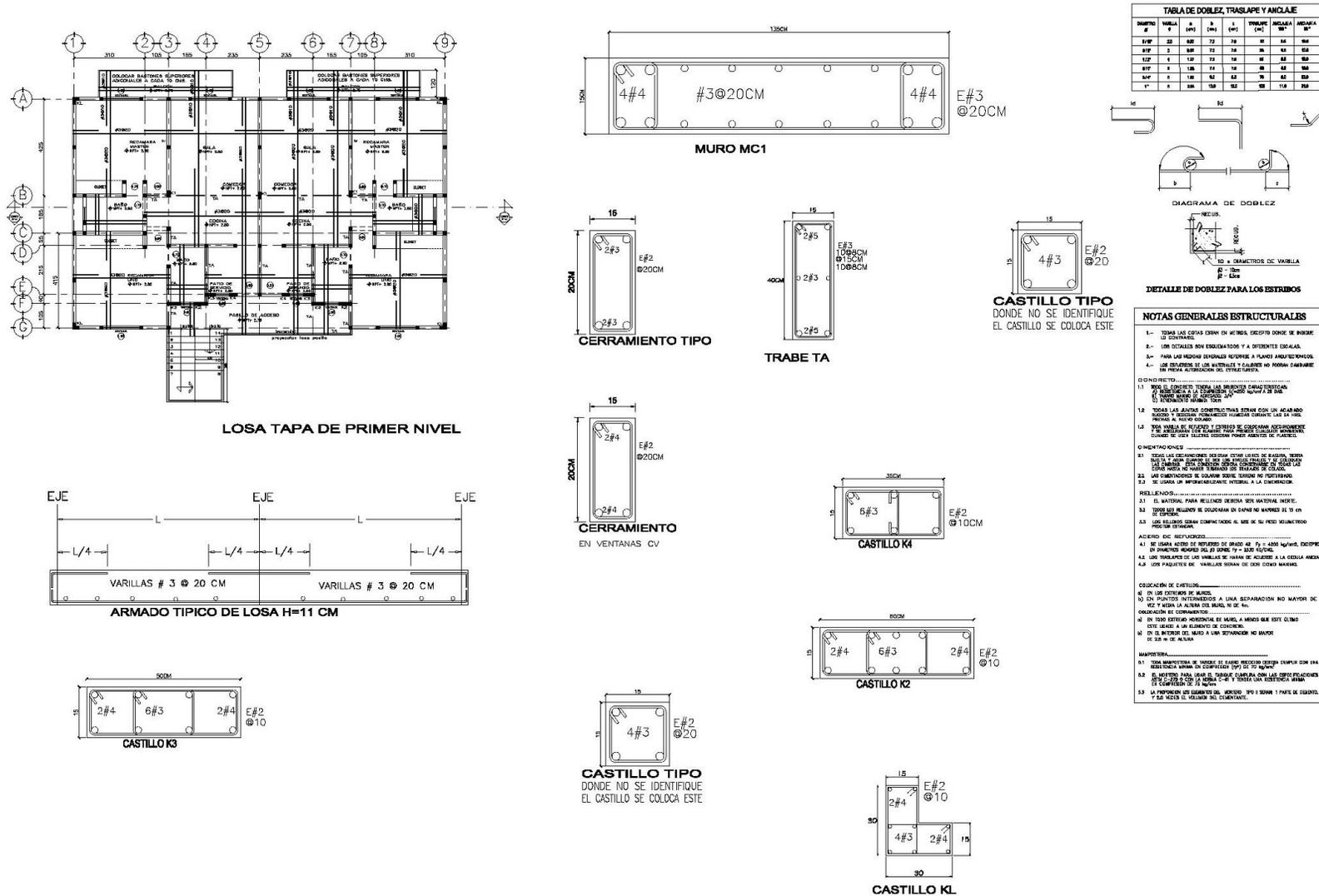


Figura 70. Planta estructural primer nivel Edificio Marlín. Fuente: elaboración propia.

- Edificio Habitacional Marlín

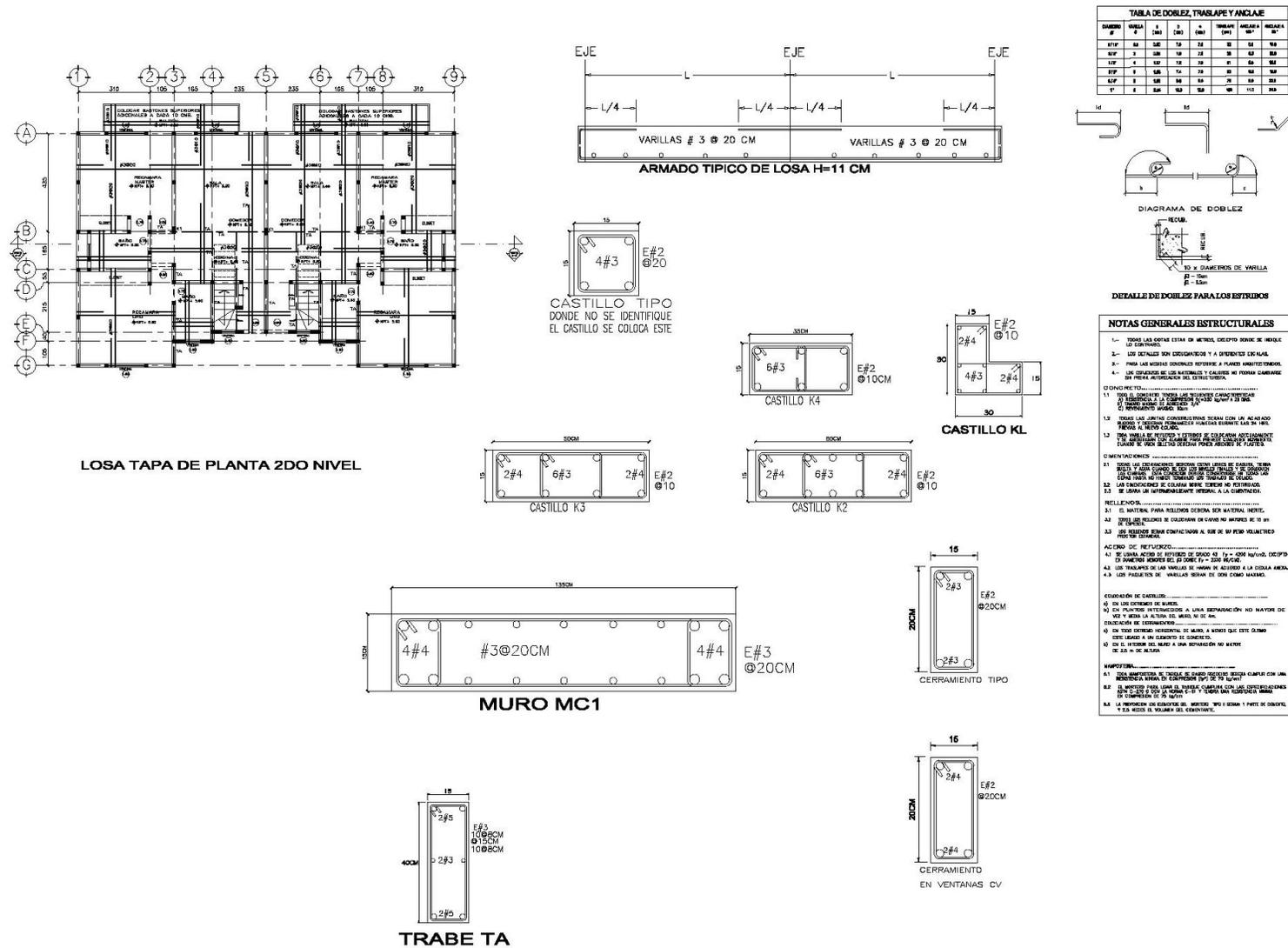


Figura 71. Planta estructural segundo nivel Edificio Marlín. Fuente: elaboración propia.

- Edificio Habitacional Marlín

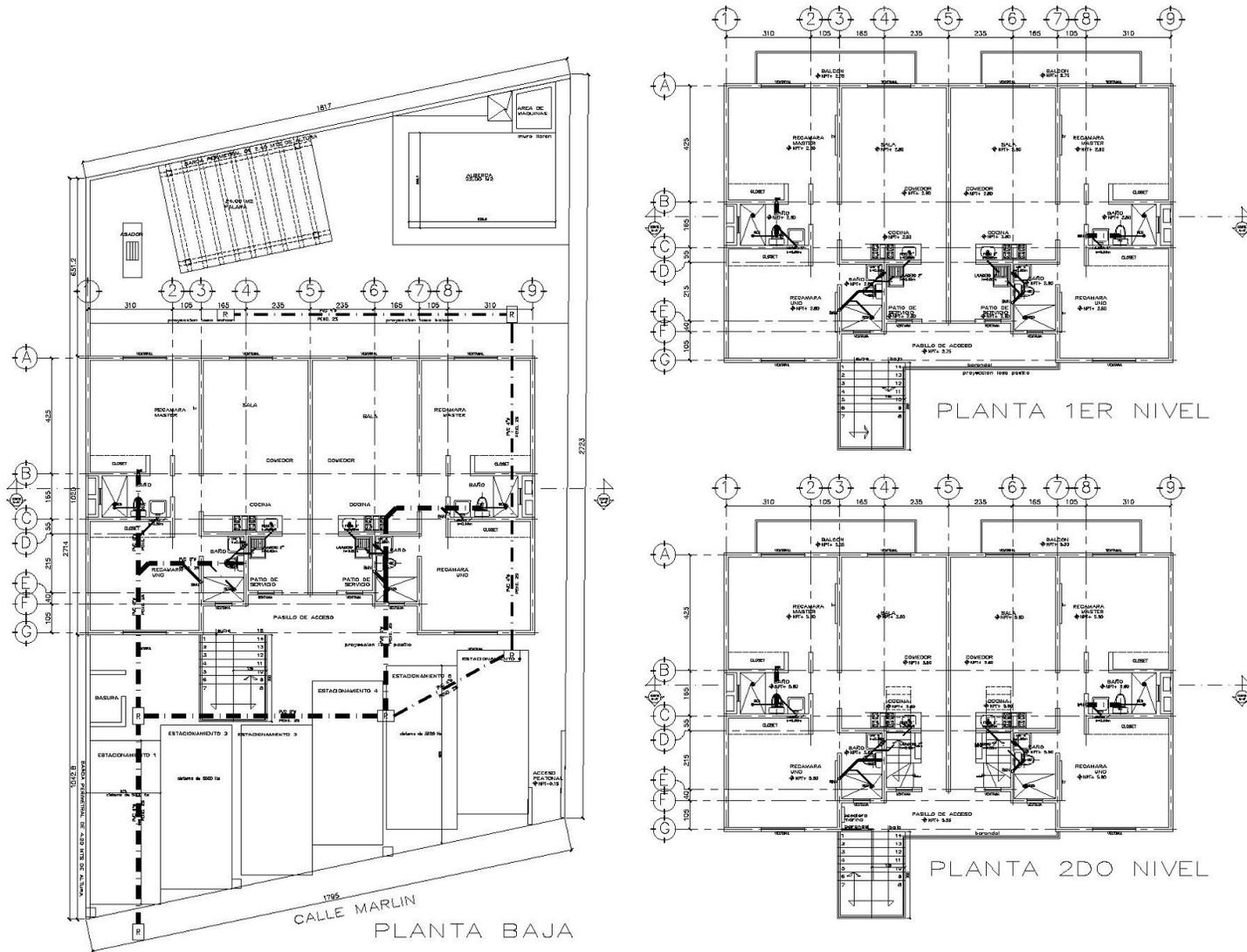


Figura 72. Plantas instalaciones hidrosanitarias Edificio Marlín. Fuente: elaboración propia.

- Edificio Habitacional Marlín

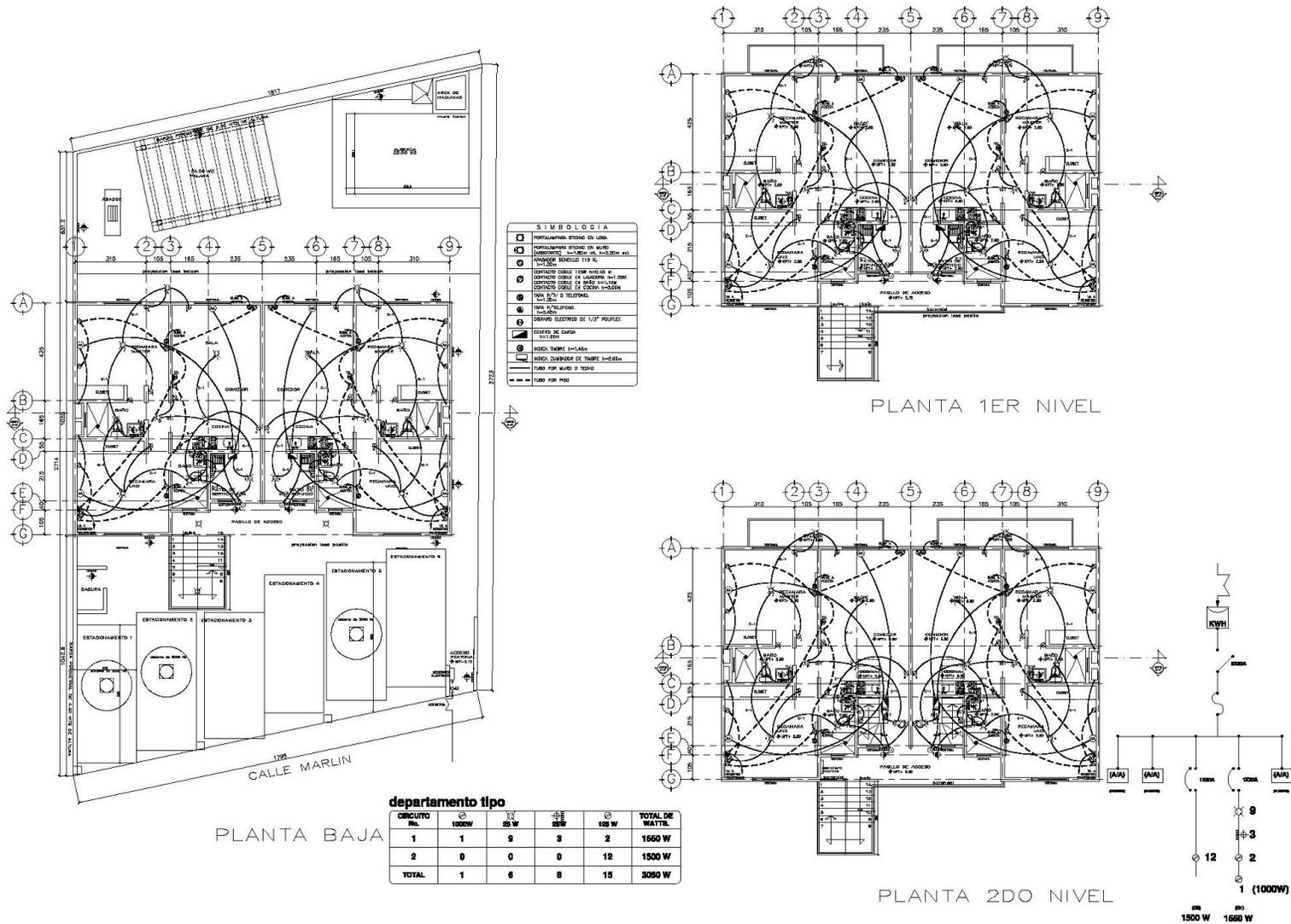


Figura 73. Plantas instalación eléctrica Edificio Marlín. Fuente: elaboración propia.

- Edificio Habitacional Marlín



Figura 74. Renders plantas edificio Marlín. Fuente: elaboración propia.

- Edificio Habitacional Marlín



Figura 75. Renders y fotografías edificio Marlín. Fuente: elaboración propia.

- Conjunto Habitacional y Comercial Hojazen

Dirección: Boulevard Hojazen, manzana 24 lote 17 al 21. C.P. 23473, Cabo San Lucas, Baja California Sur, México.

Proyecto de conjunto: 2 edificios comerciales y 3 viviendas unifamiliares en un terreno de 1518 m² de superficie.

Prototipo viviendas: 3 viviendas de 78 m² de construcción cada vivienda cuenta con: 3 recamaras, 2 baños, sala-comedor, cocina, área de servicio, estacionamiento, patio, jardín.

Edificio comercial 1 construido: 6 locales comerciales distribuidos en 2 niveles en un área de terreno de 210 m² y un área total de construcción de 220 m².

Edificio comercial 2 proyecto: 12 locales comerciales distribuidos en 2 niveles en un área de terreno de 450 m² y un área total de construcción de 425 m².



Figura 76. Planta del Conjunto Hojazen. Fuente: elaboración propia.

- Conjunto Habitacional y Comercial Hojazen

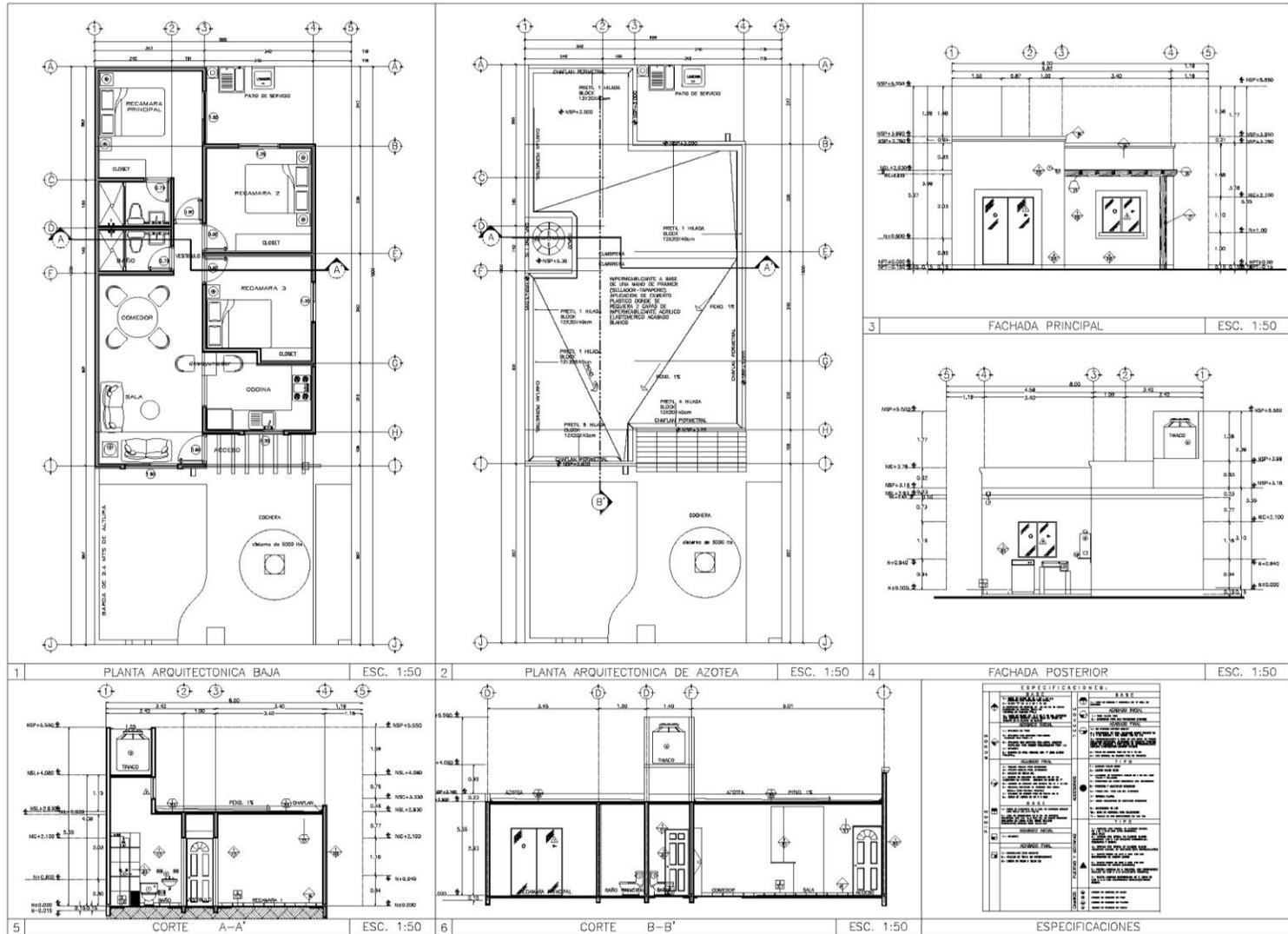


Figura 77. Plano de acabados prototipo vivienda Conjunto Hojazen. Fuente: elaboración propia.

- Conjunto Habitacional y Comercial Hojazen

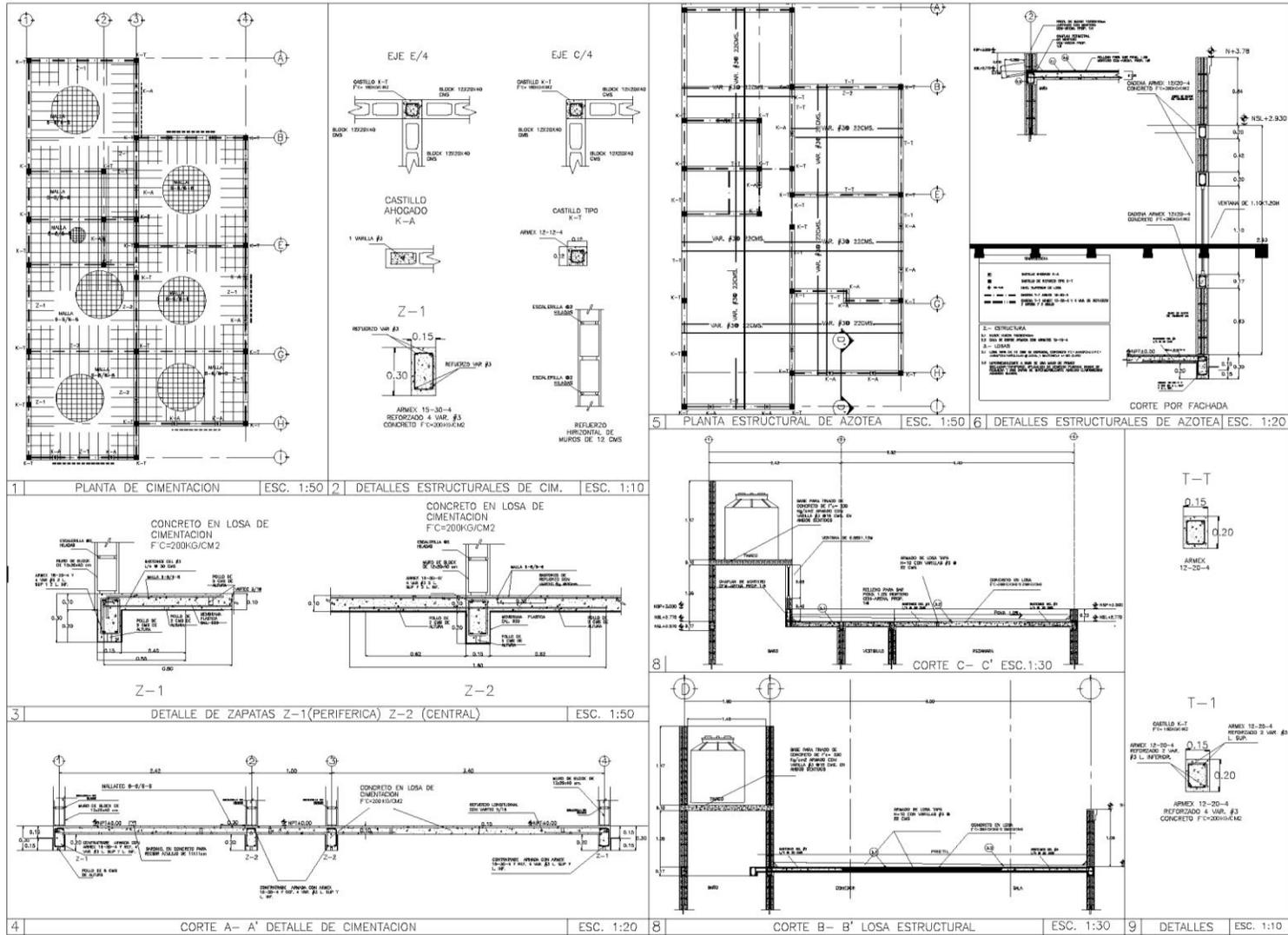


Figura 78. Plano estructural prototipo vivienda Conjunto Hojazen. Fuente: elaboración propia.

- Conjunto Habitacional y Comercial Hojazen

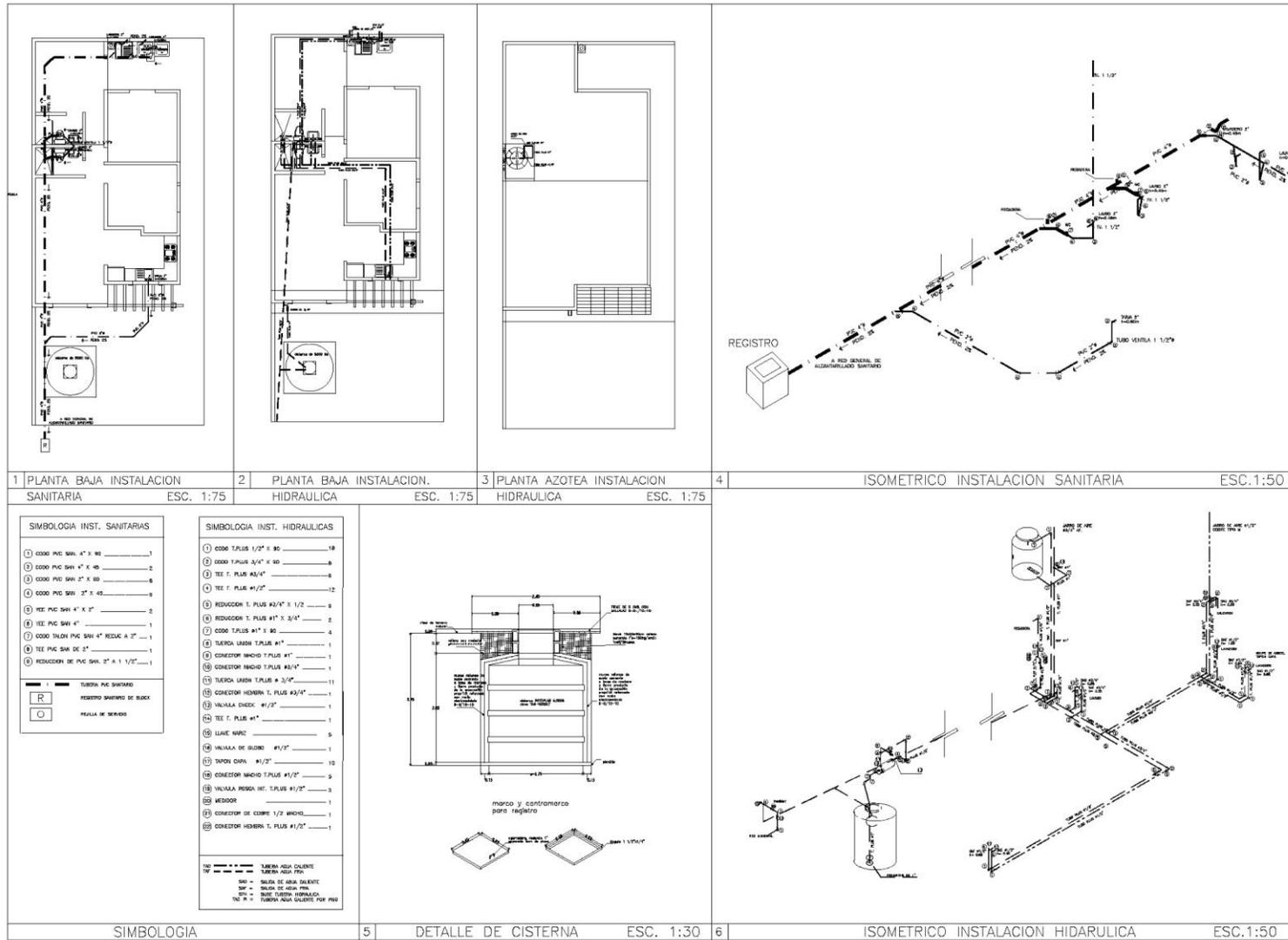
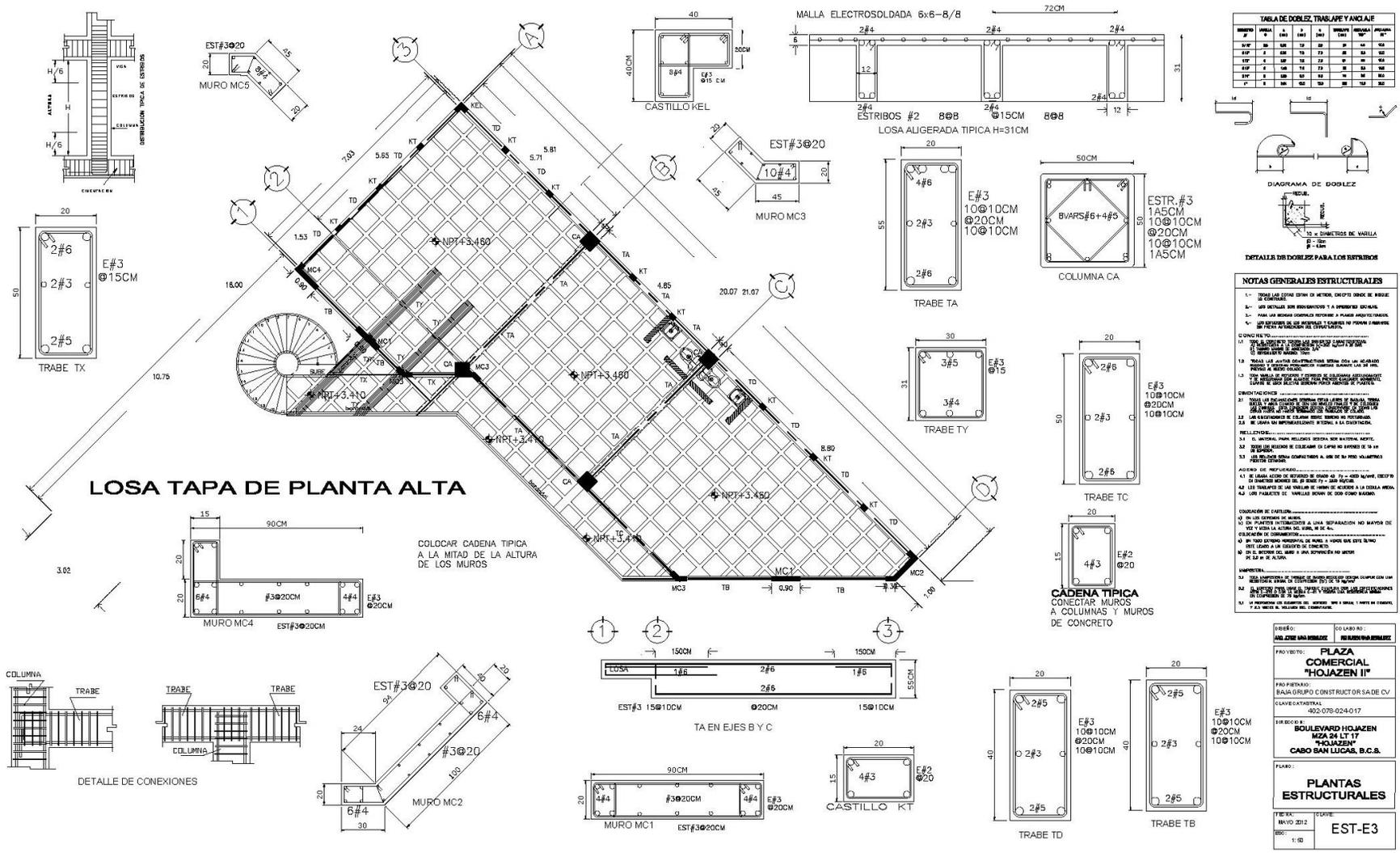


Figura 80. Plano de instalación hidrosanitaria prototipo vivienda Conjunto Hojazen. Fuente: elaboración propia.

- Conjunto Habitacional y Comercial Hojazen



- Conjunto Habitacional y Comercial Hojazen



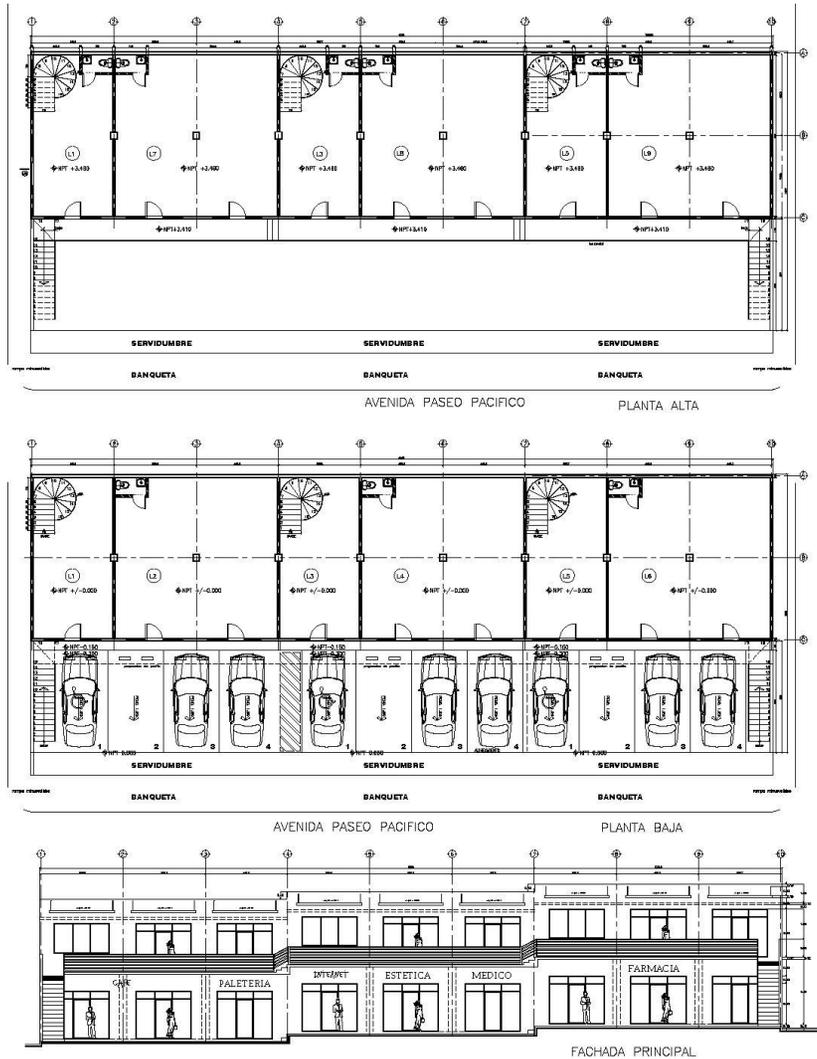
Figura 84. Renders conjunto habitacional y comercial Hojazen. Fuente: elaboración propia.

- Conjunto Habitacional y Comercial Hojazen



Figura 85. Fotografías Conjunto Habitacional y Comercial Hojazen. Fuente: elaboración propia.

- Edificio Comercial Cangrejos



Dirección: Avenida paseo pacífico entre medano y acantilado. C.P. 23473, Cabo San Lucas, Baja California Sur, México.

Proyecto de conjunto: 1 edificio comercial en un terreno de 600 m² de superficie.

Edificio comercial 1 proyecto: 12 locales comerciales distribuidos en 2 niveles con un área total de construcción de 720 m².

Figura 86. Planos arquitectónicos edificio comercial Cangrejos.
Fuente: elaboración propia.

- Edificio Comercial Cangrejos

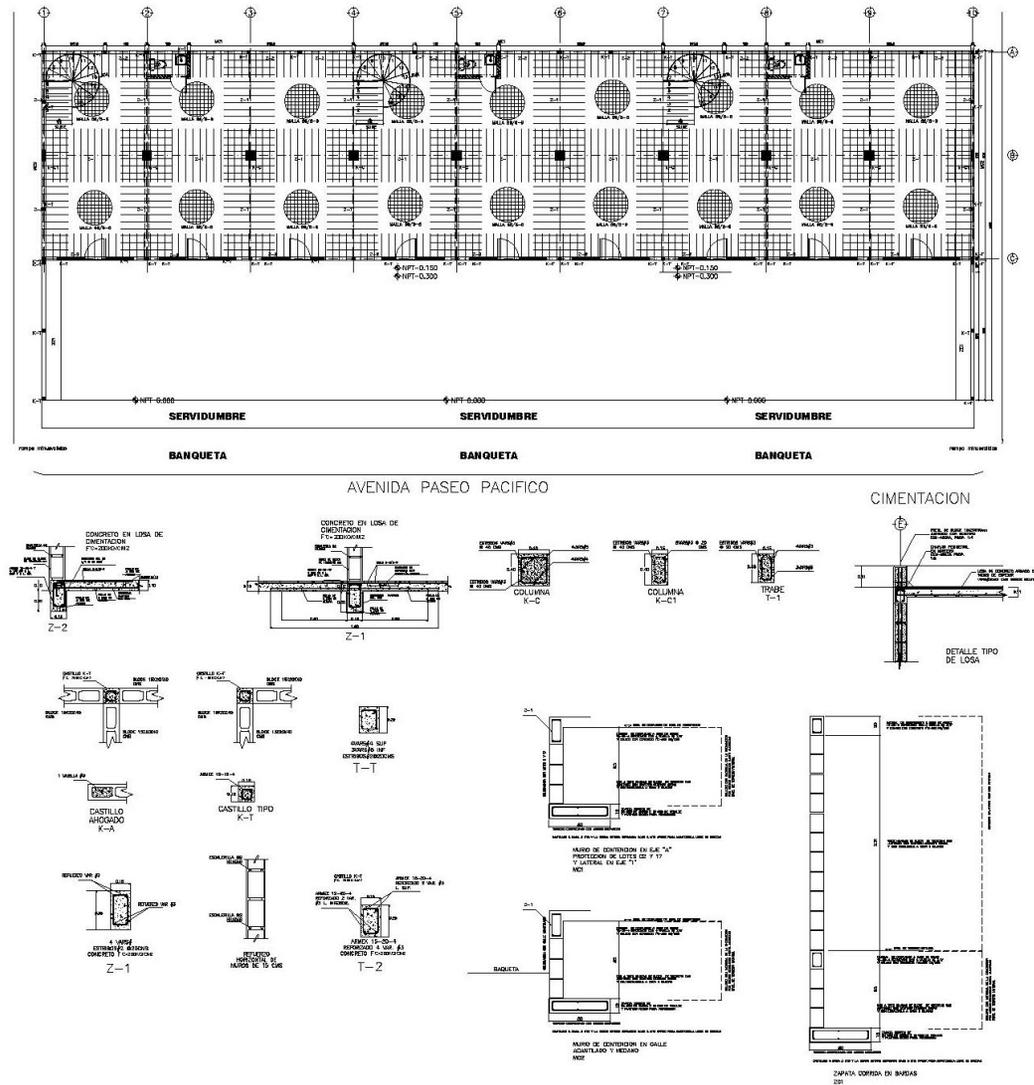


Figura 87. Planta estructural cimentación edificio comercial Cangrejos. Fuente: elaboración propia.

- Edificio Comercial Cangrejos

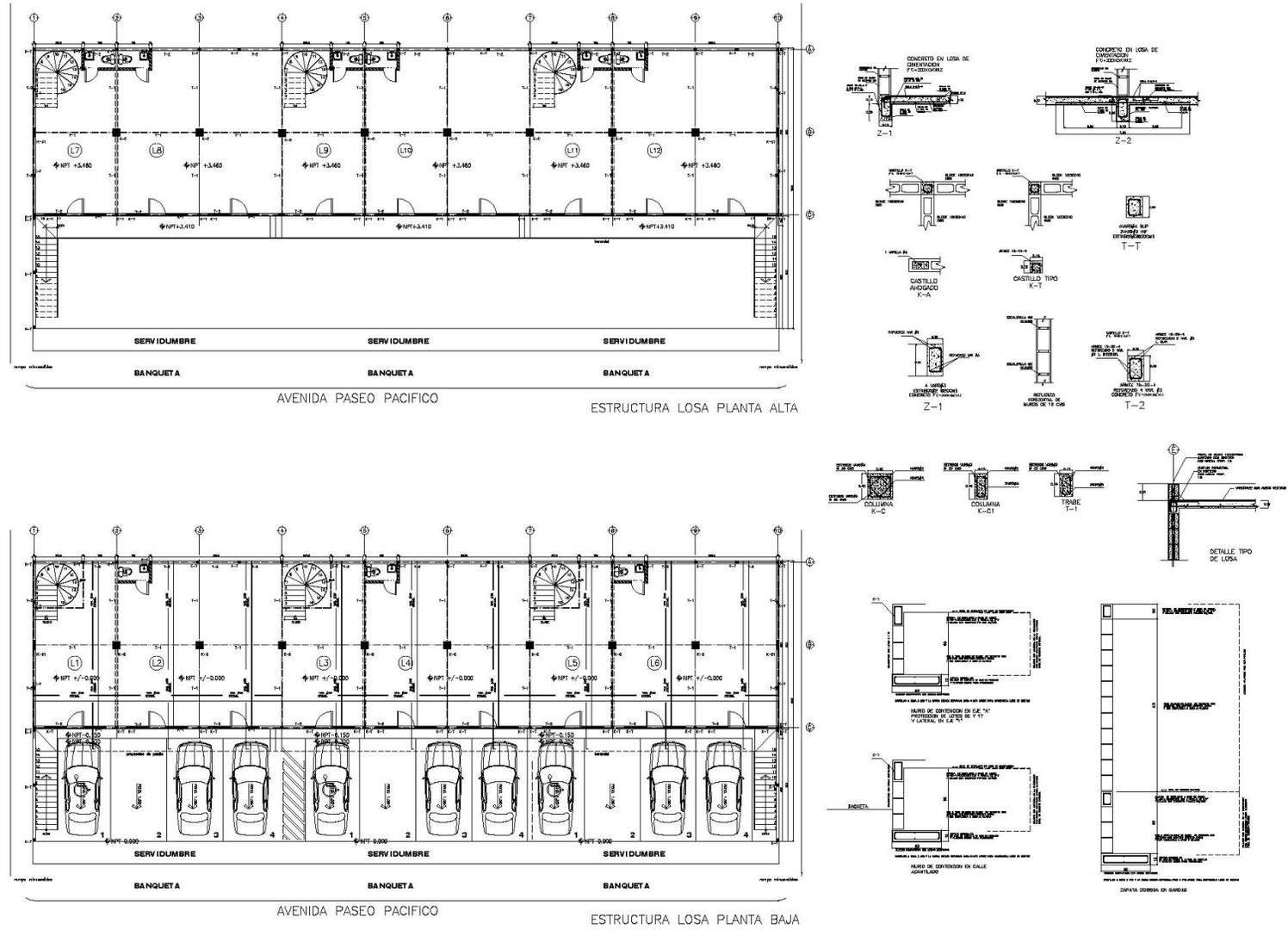


Figura 88. Planta estructural losas edificio comercial Cangrejos. Fuente: elaboración propia.

- Edificio Comercial Cangrejos

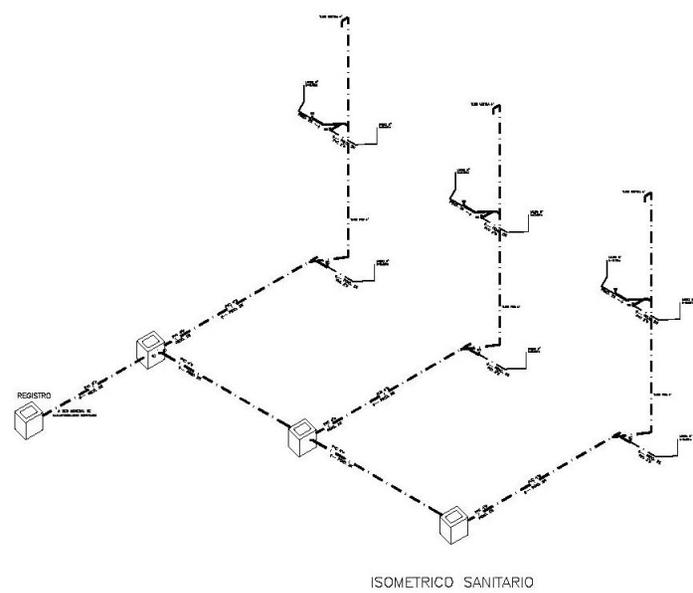
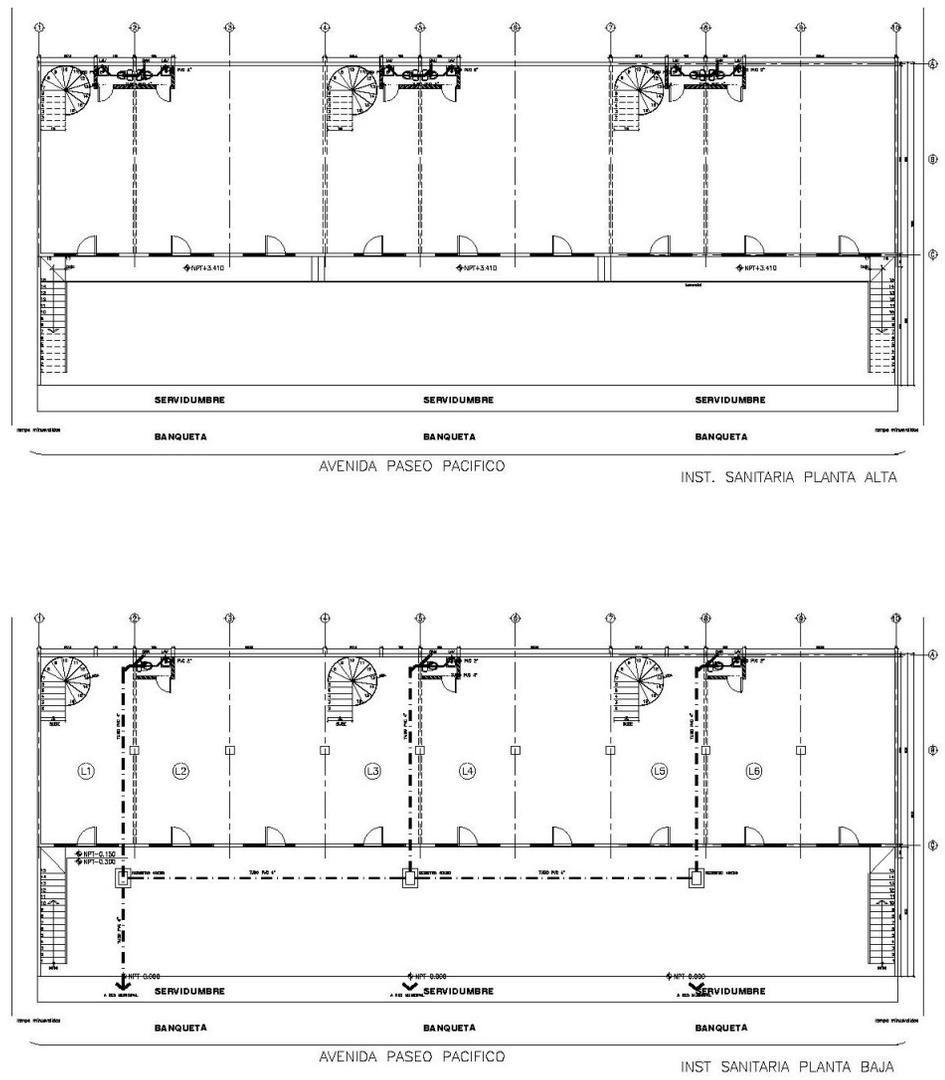


Figura 89. Plano instalación sanitaria edificio comercial Cangrejos. Fuente: elaboración propia.

- Edificio Comercial Cangrejos

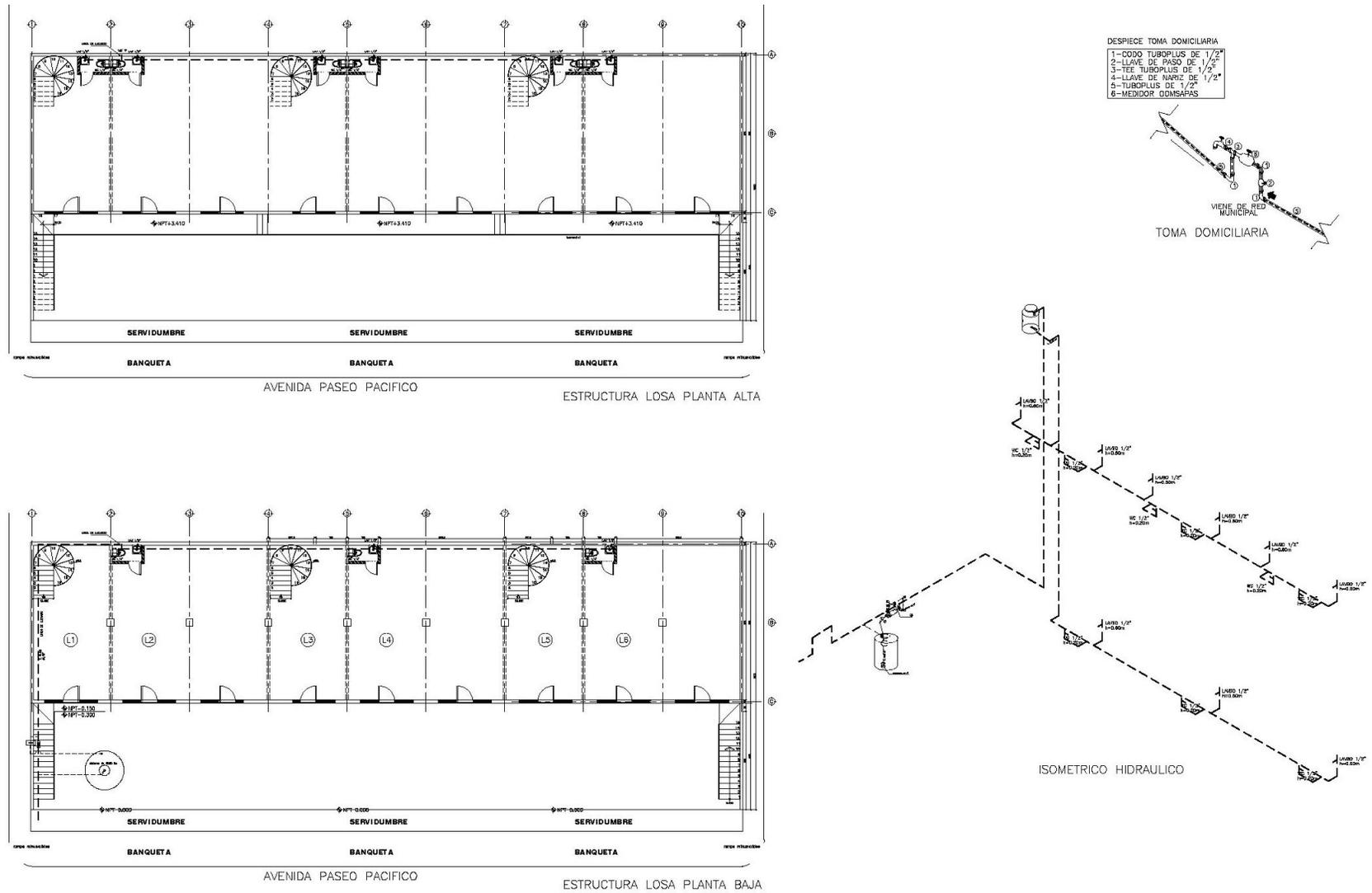


Figura 90. Plano instalación hidráulica edificio comercial Cangrejos. Fuente: elaboración propia.

- Edificio Comercial Cangrejos

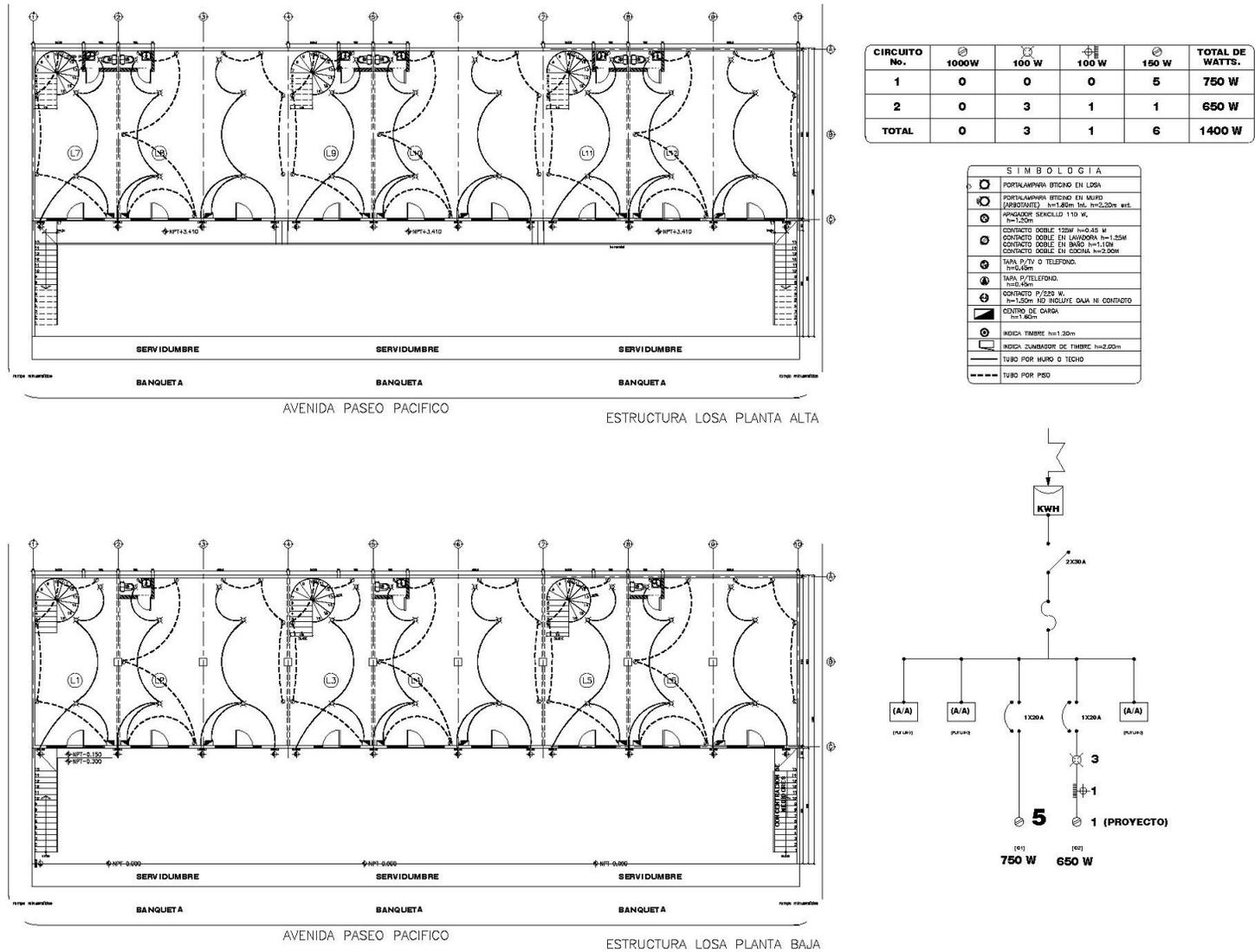


Figura 91. Plano instalación eléctrica edificio comercial Cangrejos. Fuente: elaboración propia.

- Edificio Comercial Cangrejos

PRESUPUESTO PARA LA CONSTRUCCIÓN DE PLAZA CANGREJOS 77

ACREDITADO	<u>NORMAN CESEÑA ANGULO</u>	RFC
	<small>APPELLIDO PATERNO MATERNO NOMBRE(S)</small>	
CONSTRUCTOR	<u>NABER INMOBILIARIA SA DE CV</u>	N°. REG.
D.R. O. O PERITO	<u>RUBEN NAVA BERMUDEZ</u>	N°. REG.
UBICACIÓN DE LA CONSTRUCCION		
CALLE Y NUM	<u>PASEO PACIFICO MZA 77 LOTE 18,19,01</u>	
COLONIA	<u>CANGREJOS</u>	
DELEGACIÓN O MUNICIPIO	<u>CABO SAN LUCAS</u>	ESTADO <u>BAJA CALIFORNIA SUR</u>

RESUMEN DEL PRESUPUESTO

PARTIDA	IMPORTE	PORCENTAJE
I URBANIZACION INTERNA		%
II INFRAESTRUCTURA INTERNA		%
ESTOS CONCEPTOS SÓLO APLICAN PARA EL INCISO A)		
SUBTOTAL		%
III EDIFICACIÓN		
1. PERMISOS Y LICENCIAS	\$ 151,500.00	1.69% %
2. PRELIMINARES	\$ 161,133.61	1.79% %
3. CIMENTACIÓN	\$ 1,506,097.60	16.75% %
4. ESTRUCTURA (MUROS, LOSAS, CASTILLO, ETC)	\$ 3,495,042.96	38.88% %
5. ALBAÑILERIA (TINACOS Y DIAMANTES AZOTEA)	\$ 133,794.90	1.49% %
6. INSTALACIÓN HIDRO-SANITARIA	\$ 173,148.91	1.93% %
7. INSTALACIÓN ELÉCTRICA	\$ 320,984.73	3.57% %
8. INSTALACIONES ESPECIALES (CISTERNAS)	\$ 406,032.63	4.52% %
9. ACABADOS	\$ 1,155,832.04	12.86% %
10. PINTURA	\$ 381,706.00	4.25% %
11. HERRERÍA	\$ 178,815.00	1.99% %
12. CARPINTERIA Y CANCELERIA	\$ 327,226.23	3.64% %
13. IMPERMEABILIZACIÓN	\$ 81,600.00	0.91% %
14. OBRA EXTERIOR (BARDAS,PISOS DE CONCRETO, ETC)	\$ 309,812.76	3.45% %
15. LIMPIEZA	\$ 107,892.96	1.20% %
16. MUEBLES DE BAÑO Y ACCESORIOS	\$ 98,398.29	1.09% %
SUBTOTAL		100 %
17. FIANZAS (APLICA A L-III INDIVIDUAL)	\$ -	0 %
18. SEGUROS (APLICA A L-III INDIVIDUAL Y PAQUETE)		%
T O T A L	\$ 8,989,018.62	100 %

NOTA: PRESUPUESTO VIGENTE DURANTE 30 DIAS O PUEDE VARIAR DE ACUERDO A CONDICIONES DE MERCADO DE LOS MATERIALES

LUGAR Y FECHA: CABO SAN LUCAS BAJA CALIFORNIA SUR A 12 DE ABRIL DE 2019.

NABER INMOBILIARIA SA DE CV

FIRMA DEL CONSTRUCTOR

NORMAN CESEÑA ANGULO

FIRMA DEL PROPIETARIO

Figura 92. Caratula presupuesto edificio comercial Cangrejos. Fuente: elaboración propia.

- Edificio Comercial Cangrejos

PARTIDA	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	COSTO
1 PERMISOS Y LICENCIAS				
LICENCIAS DE CONSTRUCCION	M2	720.00	\$ 100.00	\$ 72,000.00
DRO	M2	720.00	\$ 100.00	\$ 72,000.00
TERMINACION DE OBRA	LOTE	1.00	\$ 2,500.00	\$ 2,500.00
MANIFESTACION DE OBRA	LOTE	1.00	\$ 5,000.00	\$ 5,000.00
SUBTOTAL PARTIDA				\$ 151,500.00
2 PRELIMINARES				
TRAZO Y NIVELACION DEL TERRENO, PARA DESPLANTE DE ESTRUCTURAS, ESTABLECIENDO EJES Y REFERENCIAS, PARA SUPERFICIES MENORES A 300 M2.DURANTE LA CONSTRUCCION DE LA CIMENTACION Y LA ESTRUCTURA.	M2	600.00	\$ 29.04	\$ 17,424.00
CONFORMACION Y COMPACTACION AL 90% DE SU P.V.S.M., DEL TERRENO NATURAL EN EL AREA DE DESPLANTE A CIMENTAR EN CAPAS DE 20 CM.	LOTE	1.00	\$ 75,293.71	\$ 75,293.71
EXCAVACION A MANO EN CEPAS EN LOSA DE CIMENTACION PARA FORJADO DE CONTRATRABES Y DENTELLONES, INCLUYE: AFINE DE TALUDES Y FONDO, EN MATERIAL TIPO II (RELLENO COMPACTADO)	M3	35.00	\$ 1,571.37	\$ 54,997.95
ACARREO HORIZONTAL SIN PENDIENTE DE MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACION, EN CARRETILLA A 20.00 M. MAXIMO; INCLUYE CARGA Y DESCARGA DEL MATERIAL..	M3	35.00	\$ 383.37	\$ 13,417.95
SUBTOTAL PARTIDA				\$ 161,133.61
3 CIMENTACION				
LOSA DE CIMENTACION ARMADA CON BASTONES DE VAR 3/8" L/4 @ 30CM Y VARILLA DE 3/8" EN AMBOS SENTIDOS CON CONCRETO F'C=200KG/CM2 T.D CON CONTRATRABES DE 30 CMS PERIMETRALES Y CENTRALES	M2	360.00	\$ 3,518.41	\$ 1,266,627.60
MURO DE CONTENCION EN CALLE ACANTILADO Y MEDANO MC2	ML	30.00	\$ 3,421.00	\$ 102,630.00
MURO DE CONTENCION PARA PROTEGER CASAS VECINAS MC1	ML	40.00	\$ 3,421.00	\$ 136,840.00
SUBTOTAL PARTIDA				\$ 1,506,097.60

Figura 93. Presupuesto sección 1 edificio comercial Cangrejos. Fuente: elaboración propia.

- Edificio Comercial Cangrejos

4 ESTRUCTURA				
CASTILLO K-T DE CONCRETO CON SECCION= 15 X 15 CM, CONCRETO F'C=200 KG/CM ² -3/4", CIMBRA 2 CARAS, REFORZADO CON 4VARS#3. ALTURA DE 3.10 MT PROM	PZA	168.00	\$ 1,053.01	\$ 176,905.68
CASTILLO K-C1 DE CONCRETO CON SECCION= 15 X 40 CM, CONCRETO F'C=200 KG/CM ² -3/4", CIMBRA 2 CARAS, REFORZADO CON 6VARS#3. ALTURA DE 3.10 MT PROM	PZA	4.00	\$ 1,554.01	\$ 6,216.04
COLUMNA K-C DE CONCRETO CON SECCION= 40 X 40 CM, CONCRETO F'C=200 KG/CM ² -3/4", CIMBRA 2 CARAS, REFORZADO CON 4VARS#4 Y 4 VRAS#5. ALTURA DE 3.00 MT PROM	PZA	16.00	\$ 6,499.00	\$ 103,984.00
MURO DE BLOCK DE CONCRETO MEDIANO DE 15 X 20 X 40 CM. EN 15 CM. DE ESPESOR ASENTADO CON MORTERO RESISTENCIA 50 KG/CM, INCLUYE REFUERZO HORIZONTAL DE ESCALERILLA A CADA 2 HILADAS	M2	960.00	\$ 612.00	\$ 587,520.00
MURO DE BLOCK DE CONCRETO MEDIANO DE 20 X 20 X 40 CM. EN 20 CM. DE ESPESOR ASENTADO CON MORTERO RESISTENCIA 50 KG/CM EN MURO DE COLINDANCIA CON LOTE 2 Y 17, INCLUYE REFUERZO HORIZONTAL DE ESCALERILLA A CADA 2 HILADAS	M3	228.00	\$ 862.00	\$ 196,536.00
DALA DE LIGA, INCLUYE CIMBRA Y DESCIMBRA SECCION= 15 X 20 CM, CONCRETO F'C=200 KG/CM ² -3/4", REFORZADA CON 4 VARILLAS R.N. DE 3/8" ESTRIBOS DE 1/4" A/C 30 CM	ML	384.00	\$ 797.37	\$ 306,190.08
TRABE T-1, INCLUYE CIMBRA Y DESCIMBRA SECCION= 15 X 30 CM, CONCRETO F'C=200 KG/CM ² -3/4", REFORZADA CON 6 VARILLAS R.N. DE 3/8" ESTRIBOS DE 1/4" A/C 30 CM	ML	224.00	\$ 998.37	\$ 223,634.88
LOSA ESTRUCTURADA, CON PERALTE DE 10 CM CIMBRA APARENTE CON TRIPLAY CONCRETO PREMEZCLADO F'C = 200 KG/CM ² , RESISTENCIA 3 DIAS (R.R.) COLADO CON BOMBA Y CURADO CON CURACRETO O SIMILAR, ACABADO COMUN CON REGLA	M2	768.00	\$ 2,231.35	\$ 1,713,676.80
FABRICACION DE BAÑOS EN LOCALES (OBRA NEGRA)	LOTE	9.00	\$ 4,999.00	\$ 44,991.00

Figura 94. Presupuesto sección 2 edificio comercial Cangrejos. Fuente: elaboración propia.

- Edificio Comercial Cangrejos

PARTIDA	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	COSTO
ESCALERA EXTERIOR ESTRUCTURADA, CON PERALTE DE 10 CM CIMBRA APARENTE CON TRIPLAY CONCRETO PREMEZCLADO F'C = 200 KG/CM2, RESISTENCIA 3 DIAS (R.R.) COLADO CON BOMBA, ACABADO COMUN CON REGLA	PZA	2.00	\$ 19,897.00	\$ 39,794.00
CHAFLAN PERIMETRAL EN LOSA	ML	118.00	\$ 189.80	\$ 22,396.40
ACABADO CON PLANA DE MADERA EN SUPERFICIES DE CONCRETO FRESCO	M2	768.00	\$ 95.31	\$ 73,198.08
SUBTOTAL PARTIDA				\$ 3,495,042.96
5 ALBAÑILERIA				
FORJADO DE DIAMANTES EN AZOTEA DE 3 CM DE ESPESOR CON MORTERO HIDRAULICO PREMEZCLADO BOMBEABLE F'C=150 KG/CM2	M2	360.00	\$ 201.11	\$ 72,399.60
CONSTRUCCION DE LOSA PARA TINACOS DE 10 CMS DE ESPESOR ARMADA CON VAR 3/8" @ 20 CMS AMBOS SENTIDOS	PZA	9.00	\$ 6,821.70	\$ 61,395.30
SUBTOTAL PARTIDA				\$ 133,794.90
6 INSTALACIÓN HIDRO-SANITARIA				
SALIDA HIDROSANITARIA PARA INODORO, CON TUBERIA TUBOPLUS, CONEXIONES TUBOPLUS EN SALIDA HIDRAULICA, TUBERIA Y CONEXIONES P.V.C SANITARIO MARCA DURALON O SIMILAR EN DESCARGA SANITARIA	SAL	9.00	\$ 5,775.17	\$ 51,976.53
TUBO VENTILA DE 4" HACIA AZÓTEA	SAL	3.00	\$ 5,775.17	\$ 17,325.51
SUMINISTRO Y COLOCACION DE EXTRACTOR DE 4" EN AREAS DE BAÑOS (OPCIONAL CHECAR)	PZA	9.00	\$ 3,777.17	\$ 33,994.53
SALIDA HIDROSANITARIA PARA LAVABO, CON TUBERIA TUBOPLUS, CONEXIONES TUBOPLUS EN SALIDA HIDRAULICA, TUBERIA Y CONEXIONES P.V.C SANITARIO EN DESCARGA SANITARIA.	SAL	9.00	\$ 3,956.26	\$ 35,606.34
DESCARGA SANITARIA GENERAL HACIA LINEA MUNICIPAL DE 8" INCLUYE APERTURA DE CONCRETO EN CALLE Y REPOSICION DEL MISMO	SAL	1.00	\$ 12,489.00	\$ 12,489.00
FABRICACION DE REGISTROS SANITARIOS CON BLOCK 15 JUNTEADO CON MORTERO CEMENTO ARENA, ACABADO PULIDO INTERIOR Y TAPA DE HERRERIA	PZA	4.00	\$ 4,878.00	\$ 19,512.00
CUADRO DE AGUA GENERAL	SAL	1.00	\$ 2,245.00	\$ 2,245.00
SUBTOTAL PARTIDA				\$ 173,148.91

Figura 95. Presupuesto sección 3 edificio comercial Cangrejos. Fuente: elaboración propia.

- Edificio Comercial Cangrejos

7 INSTALACIÓN ELÉCTRICA Y CANALIZACION TELEFONICA				
SALIDA ELECTRICA PARA LAMPARA INCLUYE: MANGUERA POLIFLEX, CABLE THW-LS, TAPON PARA AISLAR, RANURAR EN MURO DE BLOCK Y CAJA GALVANIZADA	SAL	75.00	\$ 987.85	\$ 74,088.75
SALIDA ELECTRICA PARA APAGADOR SENCILLO INCLUYE: MANGUERA POLIFLEX, CABLE THW-LS, CAJA DE PLASTICO B TICINO, RANURAR EN MURO DE BLOCK, SOBRETAPA GALV. DE 2" X 4" APAGADOR SENCILLO MARCA B TICINO LINEA MODUS BLANCO CON TAPA.	SAL	75.00	\$ 872.17	\$ 65,412.75
SALIDA ELECTRICA PARA CONTACTO DUPLEX INCLUYE: MANGUERA POLIFLEX, CABLE THW-LS, CAJA DE PLASTICO B TICINO, RANURAR EN MURO DE BLOCK, SOBRETAPA GALV. DE 2" X 4" CONTACTO DUPLEX MARCA BTICINO LINEA MODUS BLANCO CON TAPA DUPLEX.	SAL	75.00	\$ 946.11	\$ 70,958.25
SALIDA ELECTRICA PARA CENTRO DE CARGA INCLUYE: TUBO DE 1" DE PVC GRIS, CABLE THW-LS, CENTRO DE CARGA SQUARE D, RANURAR EN MURO DE BLOCK, PASTILLAS (2)	SAL	9.00	\$ 5,321.11	\$ 47,889.99
BASE DE MEDICION MCA RILEZ PARA ACOMETIDA ELECTRICA DE CFE	PZA	9.00	\$ 4,322.11	\$ 38,898.99
SALIDA PARA ANTENA INCLUYE: TUBO P.V.C TIPO PESADO 1" CAJA DE PLASTICO BTICINO RANURA EN MURO DE BLOCK, SOBRE TAPA GALV. DE 2"X4" TAPA LINEA MODUS. INCLUYE RANURADO	SAL	12.00	\$ 989.00	\$ 11,868.00
SALIDA PARA TELEFONIA INCLUYE: TUBO PVC PESADO 1", CAJA DE PLASTICO BTICINO, RANURA EN MURO DE BLOCK, SOBRE TAPA GALV. DE 2"X4", TAPA LINEA MODUS.	SAL	12.00	\$ 989.00	\$ 11,868.00
SUBTOTAL PARTIDA				\$ 320,984.73

Figura 96. Presupuesto sección 4 edificio comercial Cangrejos. Fuente: elaboración propia.

- Edificio Comercial Cangrejos

PARTIDA	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	COSTO
8 INSTALACIONES ESPECIALES				
CISTERNA				
PRELIMINARES				
TRAZO Y NIVELACION TOPOGRAFICA DEL TERRENO, PARA DESPLANTE DE ESTRUCTURAS, ESTABLECIENDO EJES Y REFERENCIAS, PARA SUPERFICIES MENORES A300 M2.DURANTE LA CONSTRUCCION DE LA CIMENTACION Y LA ESTRUCTURA.	M2	90.00	\$ 28.04	\$ 2,523.60
EXCAVACION , INCLUYE: AFINE DE TALUDES Y FONDO, EN MATERIAL TIPO II (RELLENO COMPACTADO)	M3	150.00	\$ 471.37	\$ 70,705.50
PLANTILLA DE CONCRETO HECHO EN OBRA RESISTENCIA NORMAL AGREGADO MAXIMO 3/4", F'C=100 KG/CM2 DE 5 CM. DE ESPESOR CONCRETO F'C=200 KG/CM2 INCLUYE MALLA ELECTROSOLDADA 6X6-8/8	M2	90.00	\$ 459.00	\$ 41,310.00
	M3	45.00	\$ 3,500.00	\$ 157,500.00
CIMBRA EN MUROS	M2	153.00	\$ 550.00	\$ 84,150.00
INSTALACIONES				
BOMBA				
HERRERIA				
TAPA DE REGISTRO DE 60x60 CM DE ANGULO DE 1 1/2"x1 1/2"x1/4" Y CONTRAMARCO DE ANGULO DE 2x2x1/4".	PZA	9.00	\$ 1,980.17	\$ 17,821.53
SUBTOTAL PARTIDA				\$ 406,032.63

Figura 97. Presupuesto sección 5 edificio comercial Cangrejos. Fuente: elaboración propia.

- Edificio Comercial Cangrejos

9 ACABADOS				
PISOS				
PISO INTERCERAMIC DE 50 X 50 COLOR BEIGE PARA AREA GENERAL ASENTADO CON PEGAZULEJO NIASA Y EMBOQUILLADO CON EMBOQUILLADOR IVORY	M2	788.00	\$ 598.23	\$ 471,405.24
INTERIOR				
APLANADO DE YESO EN MUROS Y PLAFONES A PLOMO Y REGLA DE 2.5 CM DE ESPESOR PROMEDIO ACABADO PULIDO FINO.	M2	2041.00	\$ 129.00	\$ 263,289.00
SUMINISTRO Y COLOCACION DE PANEL DE POLIESTIRENO DE 2" EN PLAFON AZOTEA PARA BAJAR TEMPERATURA EN INTERIOR INCLUYE: PANEL DE 2", METAL DESPLEGADO GALVANIZADO, MISCELANEOS (OPCIONAL)	M2	360.00	\$ 149.58	\$ 53,848.80
EXTERIOR				
REPELLADO EN MUROS A REGLA CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:4 ESPESOR PROMEDIO DE 2 CM	M2	828.00	\$ 358.00	\$ 296,424.00
APLANADO FINO EN MUROS A REGLA CON MORTERO CEMENTO-ARENA PROPORCION 1:3 DE 2.5 CM DE ESPESOR PROMEDIO, ACABADO PULIDO CON PLANA	M2	828.00	\$ 66.52	\$ 55,078.56
EMBOQUILLADO BOLEADO EN APLANADOS PERFILANDO UNA ARISTA	ML	240.00	\$ 45.32	\$ 10,876.80
SUMINISTRO Y COLOCACION DE GARGOLA PREFABRICADA DE CONCRETO DE 0.15x0.15x0.40 M.	PZA	4.00	\$ 1,227.41	\$ 4,909.64
SUBTOTAL PARTIDA				\$ 1,155,832.04
10 PINTURA				
INTERIOR				
SUMINISTRO Y APLICACION DE PINTURA VINILICA SAYER LACK SOBRE MUROS Y PLAFONES DE YESO INCLUYE UNA MANO DE PINTURA.	M2	2041.00	\$ 100.00	\$ 204,100.00
EXTERIOR				
SUMINISTRO Y APLICACION DE PINTURA VINILICA BEHR SOBRE MUROS A DOS MANOS	M2	910.80	\$ 195.00	\$ 177,606.00
SUBTOTAL PARTIDA				\$ 381,706.00
11 HERRERIA				
BARANDAL DE HERRERIA EXTERIOR SEGUN DISEÑO DE FACHADAS	ML	47.50	\$ 1,554.00	\$ 73,815.00
SUMINISTRO Y COLOCACION DE ESCALERA METALICA (PROPUESTA VERIFICAR SI SERA ASI)	PZA	3.00	\$ 35,000.00	\$ 105,000.00
SUBTOTAL PARTIDA				\$ 178,815.00
12 CARPINTERÍA, CERRAJERÍA Y CANCELERIA				
PUERTAS				
PUERTA ENTRADA PARA BAÑO	PZA	9.00	\$ 3,855.00	\$ 34,695.00
CERRADURA PHILIPS MANIJA NOGAL 4034CH BAÑO	PZA	9.00	\$ 654.35	\$ 5,889.15
CANCEL Y VENTANAS DE ALUMINIO				

Figura 98. Presupuesto sección 6 edificio comercial Cangrejos. Fuente: elaboración propia.

- Edificio Comercial Cangrejos

PARTIDA	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	COSTO
SUMINISTRO E INSTALACION DE VENTANAL DE ALUMINIO BLANCO 4" DE 3.00X2.20 VIDRIO 6"	PZA	18.00	\$ 15,924.56	\$ 286,642.08
SUBTOTAL PARTIDA				\$ 327,226.23
13 IMPERMEABILIZACIÓN				
SUMINISTRO Y COLOCACION DE IMPERMEABILIZANTE ACRILICO BASE AGUA EN AZOTEA INCLUYE LIMP. SUPERFICIE, SELLADO DE GRIETAS, PRIMER, 3 MANOS DE ACABADO FINAL SIKA 7 AÑOS	M2	340.00	\$ 240.00	\$ 81,600.00
SUBTOTAL PARTIDA				\$ 81,600.00
14 OBRA EXTERIOR				
BARDA PERIMETRAL				
BARDA PERIMETRAL CON BLOQUE DE 15 Y CASTILLOS A CADA 3 MTS DE 15 X15 CMS Y CADENA DE DESPLANTE Y CERRAMIENTO INCLUYE APLANADO Y PINTURA	ML	12.00	\$ 4,325.23	\$ 51,902.76
SUMINISTRO Y EJECUCION DE PISO DE CONCRETO EXTERIOR DE 8 CMS DE PERALTE ACABADO ESCOBILLADO	M2	286.00	\$ 435.00	\$ 124,410.00
SUMINISTRO Y EJECUCION DE PERGOLA DE ACERO DE 3" DE 3.50 X 3.00 MTS A UNA ALTURA DE 2.80 APROX	PZA	9.000	\$ 6,500.00	\$ 58,500.00
SUBTOTAL PARTIDA				\$ 309,812.76

Figura 99. Presupuesto sección 7 edificio comercial Cangrejos. Fuente: elaboración propia.

- Edificio Comercial Cangrejos

15 LIMPIEZA				
LIMPIEZA GENERAL DURANTE LA OBRA INC. ACARREOS DE ESCOMBROS ETC.	M2	788.00	\$ 95.06	\$ 74,907.28
LIMPIEZA FINAL DE LA OBRA CON SOLUCION AGUA, DETERGENTE EN POLVO Y ACIDO MURIATICO, INC., PISOS, MUROS, VIDRIOS, ETC.	M2	788.00	\$ 41.86	\$ 32,985.68
SUBTOTAL PARTIDA				\$ 107,892.96
16 OTROS				
MUEBLES DE BAÑO Y ACCESORIOS				
LAVABO ORION INCLUYE CESPOL PVC, HULE ADAPTADOR PARA CESPOL, SOPORTES TAQUETES Y TORNILLOS.	JGO	9.00	\$ 1,549.65	\$ 13,946.85
SET DE LLAVES CON DISPOSITIVO AHORRADOR, MEZCLADORAS PARA LAVABO AMERICAN STANDAR COLONY SOFT MANERAL ACRILICO, LLAVES ANGULARES Y MANGUERAS ALIMENTADORAS PARA LAVABO GRADO ECOLOGICO	JGO	9.00	\$ 787.55	\$ 7,087.95
WC MARCA AMERICAN STANDAR LINEA ECO-HABITAT INCLUYE ASIENTO BLANCO NORMAL PARA WC DE PLASTICO, JUNTA PROHEL PARA W.C. TAQUETES Y PIJAS. GRADO ECOLOGICO MAX 5 LITROS	JGO	9.00	\$ 1,552.68	\$ 13,974.12
TINACO ROTOPLAS DE 1100 LTS.	PZA	9.00	\$ 4,500.00	\$ 40,500.00
SUMINISTRO Y COLOCACION DE LLAVE DE NARIZ PARA MANGUERA COFLEX, BRONCE SIN PULIR DE 13 MM	PZA	9.00	\$ 307.93	\$ 2,771.37
PAQUETE DE ACCESORIOS ELECTRICOS POR LOCAL	LOTE	12.00	\$ 1,239.00	\$ 14,868.00
FOCOS AHORRADORES (LAMPARAS FLOURESCENTES COMPACTAS)	PZA	75.00	\$ 70.00	\$ 5,250.00
SUBTOTAL PARTIDA				\$ 98,398.29
SUBTOTAL EDIFICACIÓN				\$ 8,989,018.62
TOTAL (SUMA I, II Y III)				\$ 8,989,018.62

0 0 0

LUGAR Y FECHA: CABO SAN LUCAS BAJA CALIFORNIA SUR A 12 DE ABRIL DE 2019.

NABER INMOBILIARIA SA DE CV
JORGE NAVA BERMUDEZ
FIRMA DEL CONSTRUCTOR

NORMAN CESEÑA ANGULO
FIRMA DEL PROPIETARIO

Figura 100. Presupuesto sección 8 edificio comercial Cangrejos. Fuente: elaboración propia.

- Edificio Comercial Cangrejos



Figura 101. Renders edificio comercial Cangrejos. Fuente: elaboración propia.

Conclusiones

- Conclusiones

Este documento presenta una síntesis sobre la actividad profesional del autor durante los últimos 10 años (2009-2019) realizando desarrollo inmobiliario de vivienda en Cabo San Lucas, Baja California Sur; además de describir esta actividad, el texto tiene la intención de servir como ejemplo y guía para aquel interesado en el desarrollo de negocios y emprendimiento en el campo de la arquitectura, el autor hace referencia a aquel dicho mexicano del “sí se puede” como una fuente de inspiración y motivación del pensar que las metas son reales y sobre todo alcanzables.

Si bien es cierto el contenido aborda la parte descriptiva de la práctica profesional y los desarrollos construidos, es también importante mencionar que en este camino de 10 años el autor ha aprendido de caídas y tropiezos, pero las reconoce como experiencias adquiridas que permiten buscar y realizar la mejora continua de los procesos.

El deseo del autor es que el texto sea una invitación que despierte interés en el lector de tal forma que se refuerce la idea de “que lo que tú crees lo creas”, desde el punto de vista del desarrollo de un modelo de negocio de vivienda, el autor reconoce que ha ejercido una pequeña parte de las muy variadas facetas del campo laboral de la arquitectura, en contraste con entender la construcción de vivienda como una necesidad básica primaria de la población, por lo cual responde a dar respuesta a esta necesidad con la edificación de viviendas de calidad que están muy por encima del estándar de construcción del actual entorno de la zona.

El contenido de estas páginas es una síntesis del modelo de negocio aplicado para el desarrollo inmobiliario de vivienda, mostrando las etapas y los pasos a seguir para implementar la construcción y venta de vivienda mostrando el esquema y la organización de la empresa que fue creada para este fin, además de esta información también existen las experiencias vividas y aprendizajes obtenidos durante este tiempo, como todo emprendedor cuando da sus primeros pasos el autor hace referencia de haber cometido errores, de aprender a mejorar la organización de los procesos después de esquemas o propuestas fallidas, de optimizar recursos tanto materiales como económicos, mejorar las relaciones públicas tanto del medio inmobiliario, como de clientes, proveedores, compañeros y colaboradores.

Parte fundamental de estas relaciones es lograr tener un equipo de colaboradores que más que empleados sean amigos y realicen sus labores con el gusto de hacer bien las cosas, desde el aspecto humano generar relaciones de igualdad en la relación satisfacción-beneficio-felicidad.

Con respecto al contenido del documento el capítulo 1 presenta la síntesis curricular y la experiencia laboral del autor la cual sirvió como motivación para buscar el crecimiento y la independencia laboral. Seguido del capítulo 2 se presentó la actual organización de la empresa inmobiliaria describiendo la función de las áreas que la conforman, además de algunos proyectos desarrollados o en procesos de construcción. El capítulo 3 enumera y describe los pasos a seguir para la gestión, construcción y venta de vivienda en Cabo San Lucas. Finalmente, el capítulo 4 contiene algunos proyectos desarrollados o en etapas de proyecto los cuales han sido generados como adición al modelo de negocio y construcción de vivienda, pero forman parte también de la visión futura de la empresa como desarrolladora de inmuebles.

Índice de Figuras y referencias

- Índice de Figuras y referencias

Figura 1. Renders y fotografías del conjunto habitacional Los Altos de Miramar. Fuente: Grupo Profusa.....	6
Figura 2. Plano de conjunto y fotografías del conjunto habitacional Gardenias. Fuente: Grupo Fonsier.....	6
Figura 3. Fotografías del conjunto habitacional Gardenias. Fuente: Grupo Fonsier.....	6
Figura 4. Organigrama de operación de desarrollo inmobiliario de vivienda. Fuente: elaboración propia.....	6
Figura 5. Logotipo empresarial.....	6
Figura 6. Planta de lotificación del Conjunto Cangrejos. Fuente: elaboración propia.....	6
Figura 7. Plano de proyecto prototipo de vivienda Arrecife. Fuente: elaboración propia.....	6
Figura 8. Plantas arquitectónicas prototipo de vivienda Arrecife. Fuente: elaboración propia.....	6
Figura 9. Corte y fachada prototipo de vivienda Arrecife. Fuente: elaboración propia.....	6
Figura 10. Plantas estructurales prototipo de vivienda Arrecife. Fuente: elaboración propia.....	6
Figura 11. Plantas de instalaciones prototipo de vivienda Arrecife. Fuente: elaboración propia.....	6
Figura 12. Detalles constructivos prototipo de vivienda Arrecife. Fuente: elaboración propia.....	6
Figura 13. Tabla de acabados prototipo de vivienda Arrecife. Fuente: elaboración propia.....	6
Figura 14. Plano de proyecto prototipo de vivienda Cangrejos. Fuente: elaboración propia.....	6
Figura 15. Plantas arquitectónicas prototipo de vivienda Cangrejos. Fuente: elaboración propia.....	6
Figura 16. Corte y fachadas prototipo de vivienda Cangrejos. Fuente: elaboración propia.....	6
Figura 17. Render y fotografías del conjunto Cangrejos. Fuente: elaboración propia.....	6
Figura 18. Planta de lotificación del Conjunto Brisas del Pacífico. Fuente: elaboración propia.....	6
Figura 19. Plantas arquitectónicas prototipo de vivienda Sol. Fuente: elaboración propia.....	6
Figura 20. Fachadas prototipo de vivienda Sol. Fuente: elaboración propia.....	6
Figura 21. Renders 1 prototipo de vivienda Sol. Fuente: elaboración propia.....	6
Figura 22. Renders 2 prototipo de vivienda Sol. Fuente: elaboración propia.....	6
Figura 23. Planta de lotificación del Conjunto Hojazen. Fuente: elaboración propia.....	6
Figura 24. Descripción prototipo de vivienda Santa María. Fuente: elaboración propia.....	6
Figura 25. Plantas arquitectónicas prototipo de vivienda Santa María. Fuente: elaboración propia.....	6
Figura 26. Fachadas prototipo de vivienda Santa María. Fuente: elaboración propia.....	6
Figura 27. Descripción prototipo de vivienda Playas. Fuente: elaboración propia.....	6
Figura 28. Plantas arquitectónicas prototipo de vivienda Playas. Fuente: elaboración propia.....	6
Figura 29. Corte y fachadas prototipo de vivienda Playas. Fuente: elaboración propia.....	6
Figura 30. Fotografías avance de obra conjunto Hojazen. Fuente: elaboración propia.....	6
Figura 31. Renders proyecto reforma compuesto por 12 viviendas. Fuente: elaboración propia.....	6
Figura 32. Viviendas individuales construidas en colonia Jacarandas. Fuente: elaboración propia.....	6
Figura 33. Fotografías casa habitación residencial Nava. Fuente: elaboración propia.....	6
Figura 34. Viviendas individuales construidas en colonia Hojazen. Fuente: elaboración propia.....	6
Figura 35. Viviendas individuales construidas en colonia Mesa Colorada. Fuente: elaboración propia.....	6
Figura 36. Croquis de ubicación del Estado de Baja California Sur.....	6

Figura 37. Croquis de ubicación de la Delegación Cabo San Lucas	6
Figura 38. Normatividad de uso de suelo habitacional parte 1. Fuente: Plan director de desarrollo urbano San José del Cabo y Cabo San Lucas, Baja California Sur 2040	6
Figura 39. Normatividad de uso de suelo habitacional parte 2. Fuente: Plan director de desarrollo urbano San José del Cabo y Cabo San Lucas, Baja California Sur 2040	6
Figura 40. Escritura de vendedor con sellos de catastro y registro público de la propiedad. Fuente: Notaria Pública No. 1	6
Figura 41. Escritura de formalización de compra-venta del terreno. Fuente: Notaria Pública No. 7	6
Figura 42. Solicitud de licencia de construcción. Fuente: Dirección general de desarrollo urbano.....	6
Figura 43. Programa de obra para la construcción de vivienda prototipo de dos niveles. Fuente: elaboración propia..	6
Figura 44. Partidas presupuestales sección 1. Fuente: elaboración propia..	6
Figura 45. Partidas presupuestales sección 2. Fuente: elaboración propia..	6
Figura 46. Portada resumen presupuesto de materiales. Fuente: elaboración propia..	6
Figura 47. Control de insumos por grupos de materiales sección 1. Fuente: elaboración propia.....	6
Figura 48. Control de insumos por grupos de materiales sección 2. Fuente: elaboración propia.....	6
Figura 49. Licencia de construcción para colocación en sitio. Fuente: Dirección general de desarrollo urbano	6
Figura 50. Resumen de estimaciones por avance de obra sección 1. Fuente: elaboración propia.	6
Figura 51. Resumen de estimaciones por avance de obra sección 2. Fuente: elaboración propia.	6
Figura 52. Control presupuestal por estimación de avance semanal de obra sección 1. Fuente: elaboración propia.	6
Figura 53. Control presupuestal por estimación de avance semanal de obra sección 2. Fuente: elaboración propia.	6
Figura 54. Oficio de terminación de obra. Fuente: Dirección general de desarrollo urbano.....	6
Figura 55. Publicidad estática para la promoción de venta. Fuente: elaboración propia.	6
Figura 56. Carta de no adeudo predial. Fuente: Tesorería general municipal.....	6
Figura 57. Documento de autorización de crédito hipotecario.....	6
Figura 58. Caratula y Resumen de avalúo comercial. Fuente: Sociedad hipotecaria federal. Imagen utilizada con fines didácticos.	6
Figura 59. Escritura de la adquisición de vivienda. Fuente: Notaria Pública No. 1	6
Figura 60. Acta de recepción de vivienda y póliza de garantía. Fuente: elaboración propia.....	6
Figura 61. Planta baja edificio Marlín. Fuente: elaboración propia.	6
Figura 62. Planta primer nivel edificio Marlín. Fuente: elaboración propia.	6
Figura 63. Planta segundo nivel edificio Marlín. Fuente: elaboración propia.....	6
Figura 64. Planta azotea edificio Marlín. Fuente: elaboración propia.	6
Figura 65. Corte longitudinal edificio Marlín. Fuente: elaboración propia.	6
Figura 66. Fachada principal edificio Marlín. Fuente: elaboración propia.....	6
Figura 67. Fachada posterior edificio Marlín. Fuente: elaboración propia.	6
Figura 68. Planta estructural cimentación Edificio Marlín. Fuente: elaboración propia.	6
Figura 69. Planta estructural planta baja Edificio Marlín. Fuente: elaboración propia.	6
Figura 70. Planta estructural primer nivel Edificio Marlín. Fuente: elaboración propia.....	6
Figura 71. Planta estructural segundo nivel Edificio Marlín. Fuente: elaboración propia.	6
Figura 72. Plantas instalaciones hidrosanitarias Edificio Marlín. Fuente: elaboración propia.	6

Figura 73. Plantas instalación eléctrica Edificio Marlín. Fuente: elaboración propia.	6
Figura 74. Renders plantas edificio Marlín. Fuente: elaboración propia.	6
Figura 75. Renders y fotografías edificio Marlín. Fuente: elaboración propia.	6
Figura 76. Planta del Conjunto Hojazen. Fuente: elaboración propia.	6
Figura 77. Plano de acabados prototipo vivienda Conjunto Hojazen. Fuente: elaboración propia.	6
Figura 78. Plano estructural prototipo vivienda Conjunto Hojazen. Fuente: elaboración propia.	6
Figura 79. Plano instalación eléctrica y gas prototipo vivienda Conjunto Hojazen. Fuente: elaboración propia.	6
Figura 80. Plano de instalación hidrosanitaria prototipo vivienda Conjunto Hojazen. Fuente: elaboración propia.	6
Figura 81. Planta estructural cimentación local comercial Conjunto Hojazen. Fuente: elaboración propia.	6
Figura 82. Planta estructural planta baja local comercial Conjunto Hojazen. Fuente: elaboración propia.	6
Figura 83. Planta estructural planta alta local comercial Conjunto Hojazen. Fuente: elaboración propia.	6
Figura 84. Renders conjunto habitacional y comercial Hojazen. Fuente: elaboración propia.	6
Figura 85. Fotografías Conjunto Habitacional y Comercial Hojazen. Fuente: elaboración propia.	6
Figura 86. Planos arquitectónicos edificio comercial Cangrejos.	6
Figura 87. Planta estructural cimentación edificio comercial Cangrejos. Fuente: elaboración propia.	6
Figura 88. Planta estructural losas edificio comercial Cangrejos. Fuente: elaboración propia.	6
Figura 89. Plano instalación sanitaria edificio comercial Cangrejos. Fuente: elaboración propia.	6
Figura 90. Plano instalación hidráulica edificio comercial Cangrejos. Fuente: elaboración propia.	6
Figura 91. Plano instalación eléctrica edificio comercial Cangrejos. Fuente: elaboración propia.	6
Figura 92. Caratula presupuesto edificio comercial Cangrejos. Fuente: elaboración propia.	6
Figura 93. Presupuesto sección 1 edificio comercial Cangrejos. Fuente: elaboración propia.	6
Figura 94. Presupuesto sección 2 edificio comercial Cangrejos. Fuente: elaboración propia.	6
Figura 95. Presupuesto sección 3 edificio comercial Cangrejos. Fuente: elaboración propia.	6
Figura 96. Presupuesto sección 4 edificio comercial Cangrejos. Fuente: elaboración propia.	6
Figura 97. Presupuesto sección 5 edificio comercial Cangrejos. Fuente: elaboración propia.	6
Figura 98. Presupuesto sección 6 edificio comercial Cangrejos. Fuente: elaboración propia.	6
Figura 99. Presupuesto sección 7 edificio comercial Cangrejos. Fuente: elaboración propia.	6
Figura 100. Presupuesto sección 8 edificio comercial Cangrejos. Fuente: elaboración propia.	6
Figura 101. Renders edificio comercial Cangrejos. Fuente: elaboración propia.	6