



**UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN
NICOLÁS DE HIDALGO**

FACULTAD DE ARQUITECTURA

MEMORIA DE EXPERIENCIA PROFESIONAL PARA OBTENER

EL TITULO DE ARQUITECTO

TEMA

“SUPERVISOR DE OBRA EN LA CONSTRUCCIÓN”

PRESENTA:

GAMALIEL TENA GARCÍA

ASESORA:

DRA. C. E. GLADYS SOFÍA LÓPEZ ESTRADA

SINODALES:

**ARQ. LILIAN CEBALLOS VALDOS
M. ARQ. GLORIA BELÉN FIGUEROA ALVARADO**

MORELIA, MICHOACÁN MAYO DEL 2021.

Contenido

Abstract	4
Resumen.....	5
Introducción.....	6
Justificación.....	7
Presentación	8
Objetivo general y objetivos específicos.....	9
Descripción de la experiencia.....	10
Ayudante de obra (2005-2008).....	11
Casas Geo (2008-2012), auxiliar de residente de obra y residente de obra	12
Auxiliar de residente y residente. Funciones.....	13
Prototipo malaquita	16
Prototipo Zafiro 2N.....	17
Prototipo Rubí 2R.....	18
Prototipo Diamante ampliado.....	18
Consorcio ARA (2013-2014), jefe de control presupuestal y jefe de calidad.....	20
Jefe de control presupuestal. Funciones.....	21
Jefe de calidad.....	22
Grupo HERSO (2014-2016), jefe de calidad	24
Jefe de calidad. Funciones.....	25
Revisión de nuevos materiales y accesorios para implementar en la obra	27
Revisión para DTU´s y/o entrega de vivienda.....	27
Desarrollos a cargo	29
Villas del Pedregal.....	29
Villas de La Loma en La Piedad	30
El Rehilete	31
Barlovento	31
Acacias	32
Venti/ Villas del Sur.....	32
Stella Residencial	33
Montevento.....	33

Las Acacias	34
URBANA MÉXICO (2016-2018), supervisor de edificación.....	35
Funciones como residente de edificación	36
Trabajo de campo.....	36
Trabajo administrativo	37
Condominio Apis-Altaira.....	44
Condominio Trento.....	45
Condominio Aquila-Altaira.....	46
Condominio Cantara en Cañadas del Arroyo.....	49
Área de campamento.....	50
Casas muestra	51
Primera etapa.....	52
Zibatá/Bakará.....	54
Bakará Residencial & Golf	55
Proceso constructivo en imágenes	58
4 DESARROLLOS (2018 a la actualidad), supervisor de obra.....	70
Capilla de Piedra.....	70
Funciones como supervisor de obra	72
Trabajo de campo.....	72
Trabajo administrativo	78
Sembrado etapa 01.....	82
Sembrado etapa 02.....	83
Sembrado etapa 03.....	84
Sembrado etapa 04.....	85
Sembrado etapa 05.....	86
Sembrado etapa 06.....	87
Sembrado etapa 07.....	88
Plantas de distribución y fachadas de los prototipos.....	89
Amenidades del desarrollo.....	92
Atractivos del desarrollo	93
Sistema y proceso constructivo.....	93

Funciones específicas.....	103
Eventualidades.....	104
Planos de refuerzos para balcones con fallas estructurales	106
Supervisión de las garantías	109
Restauración de la Capilla	110
Casa Club	111
Proyectos independientes	112
Lotificación	112
Casa habitación	113
Ampliación de casa habitación.....	114
Reconstrucción de casa habitación.....	115
Ampliación de casa habitación.....	116
Cursos y capacitaciones.....	118
Conocimiento y manejo de software y ERP´S.....	126
Conclusiones.....	128
Agradecimientos.....	130
Glosario	131

ABSTRACT

In the present work, the formative process as a construction site supervisor is described since the year 2005 up to the present (2021), the functions were ordered in a chronological order and the facts were recovered through photographs, blueprints and administrative documents, which were oriented to identify the specific functions inside each job position and they were related to the ones applied to the current position, which allowed to have a greater control over the collected information and at the same time made it possible to order each experience in an objective way. The remembrance includes independent work and 5 national construction companies with national and international reach. Working for different construction companies allowed me to get to know different points of view and contexts, and made it possible to enrich the professional experience recognizing the you learn through the rights and wrongs taken in each performed action. The job profile of a construction site supervisor requires a series of knowledge, abilities and skills that are acquired with practice and time, such knowledge is a continuous process in which it is necessary to be at the forefront before the presented needs, the new techniques and the materials used, and toward the areas of opportunity which have to be recognized by the professional himself. It is necessary to take advantage of the experiences to grow and set new challenges to achieve a professional development and to become an efficient and competent construction site supervisor.

RESUMEN

En el presente trabajo se describe el trayecto formativo como supervisor de obra desde el año 2005 hasta la actualidad (2021), las funciones se ordenaron de manera cronológica y se recuperaron los hechos por medio de fotografías, planos y documentos administrativos, los cuales se orientaron a identificar las funciones específicas dentro de cada puesto de trabajo y se relacionaron con las aplicadas en el puesto actual, lo cual permitió tener un mayor control sobre la información recabada y a su vez permitió organizar de manera objetiva cada experiencia.

La remembranza incluye trabajos independientes y 5 constructoras nacionales de alcance nacional e internacional. El laborar para diferentes constructoras permitió conocer puntos de vista y contextos diferentes y permitió el enriquecer la experiencia profesional reconociendo que el aprendizaje se da ante los aciertos y desaciertos que se toman en cada acción realizada.

El perfil del puesto de un supervisor de obra requiere de una serie de conocimientos, habilidades y destrezas que se adquieren con la práctica y con el tiempo, dicho aprendizaje es un proceso continuo en el cual es necesario estar a la vanguardia ante las necesidades que se van presentando, las nuevas técnicas y materiales empleados y hacia las áreas de oportunidad que deberían ser reconocidas por el propio profesional. Es necesario aprovechar las experiencias para crecer y plantearse nuevos retos para lograr un desarrollo profesional y un supervisor de obra eficiente y competitivo.

Palabras clave: Experiencia, funciones, supervisor, desarrolladora, proyecto.

INTRODUCCIÓN

El presente documento plasma las experiencias que he tenido en el transcurso de 16 años de trabajo como Arquitecto, las cuáles me han permitido desarrollar una infinidad de herramientas y estrategias que me permiten desenvolverme laboralmente y desarrollarme como supervisor de obra en las diferentes constructoras con las que he colaborado.

Las funciones principales del supervisor de obra están enfocadas a:

- Controlar calidad, tiempo y costo de la obra

La labor del arquitecto como supervisor de obra requiere una serie de competencias profesionales y personales que lleven a la realización de una obra de calidad, entre las que destacan:

- Responsabilidad y ética.
- Liderazgo y manejo de grupos.
- Logística y planificación de estrategia.
- Solución de problemas.
- Comunicación efectiva.
- Manejo y control de personal.
- Manejo de software enfocados a la administración de la obra.

JUSTIFICACIÓN

El estar al frente de una obra requiere un conocimiento amplio en procesos que permitan ofrecer un producto de calidad en tiempos establecidos y con un presupuesto preestablecido, se requiere de una persona que solucione las problemáticas que surjan en el campo de trabajo, que comunique de manera eficaz y asertiva los protocolos y especificaciones que maneje la constructora o desarrolladora, que pueda llevar a cabo un trabajo de campo y al mismo tiempo que pueda organizar la información como trabajo administrativo, pero este conocimiento y habilidades no se adquieren de un día para otro, se requiere tiempo, esfuerzo y dedicación para poder dominar y manejar de manera eficaz este conocimiento a favor de la empresa para la cual se labora.

El presente documento plasma este proceso que ha permitido desenvolverme actualmente en la desarrolladora para la cual trabajo, espero que esta información sea útil y que pueda resaltar que cada actividad es enriquecedora y que es necesario estar comprometido con las acciones para poder ser un profesional acorde a la visión y misión para aquella desarrolladora, constructora o persona para la que se está elaborando algún proyecto, sin importar el tamaño del mismo, la calidad tanto en el desarrollo como en la ejecución ha de ser la brújula de cada proyecto en el cual se forma parte.

PRESENTACIÓN

Mi nombre es Gamaliel Tena García, tengo 43 años, soy una persona de fácil trato, actitud franca y respetuosa, estudié en la facultad en varios periodos, por motivos personales hice varias pausas en la carrera y por ello me tocaron varios cambios del modo de impartir las diferentes cátedras en la facultad.

Ingreso a la facultad en el ciclo 96-97 y en 1998 me voy a vivir por 2 años a la ciudad de Chicago, regreso a México y me inscribo en el ciclo escolar 00-01 hasta el periodo 06-07 arrastrando la materia de Taller de composición arquitectónica, al tratar de inscribirme al ciclo 07-08 me comentan que como no he terminado la carrera en el lapso de 10 años pierdo los derechos como alumno, busqué asesoría, mandé varios oficios y no obtuve respuesta favorable, por lo que opté por trabajar de manera formal con mi carta de pasante y allí fue cuando comencé a trabajar para Casas Geo.

Seguí trabajando en diferentes empresas y en el año 2017 se presenta la oportunidad de poder ingresar de nueva cuenta a la facultad y terminarla por medio de un permiso de los consejos técnicos de la Universidad y Facultad para poder concluir la carrera y es así como curso las 2 materias que debía y las apruebo. De esta forma es como concluyo la carrera y queda pendiente la titulación de la misma.

OBJETIVO GENERAL

Describir el trayecto formativo para obtener el título de Arquitecto mediante la recopilación de mi experiencia profesional en el lapso de 16 años como supervisor en los diferentes puestos y constructoras en las que he colaborado.

Del objetivo general se desglosan los siguientes objetivos específicos:

Objetivos específicos

- Demostrar los conocimientos y habilidades adquiridas como supervisor de obra.
- Explicar los procesos constructivos de acuerdo a los diferentes puestos desempeñados.
- Identificar las funciones específicas en los puestos de trabajo desempeñados.
- Relacionar funciones, conocimientos y habilidades adquiridas empleadas en el puesto actual.
- Organizar de manera cronológica las funciones desempeñadas.
- Clasificar aprendizajes significativos para el puesto de supervisor de obra.

DESCRIPCIÓN DE LA EXPERIENCIA

La experiencia laboral es el conjunto de aptitudes y conocimientos alcanzado por una persona en un puesto laboral específico en un tiempo determinado.

En la siguiente línea del tiempo se revisará a modo general la estructura de mi experiencia profesional, misma que se desarrollará de forma más explícita más adelante.



Imagen 1 línea de tiempo de las constructoras donde he participado.

- Del año 2005 al 2008 colaboré en mis ratos libres con un arquitecto de mi localidad, dentro del estado de Michoacán.
- Del 2008 al 2012 trabajé en la desarrolladora CASAS GEO en el estado de Guerrero como auxiliar de residente de obra y residente de obra.
- Del año 2013 al 2014 me integro al CONSORCIO ARA, dentro de los estados de Guanajuato y Querétaro como jefe de control presupuestal y jefe de calidad.
- Del 2014 al 2016 formé parte del equipo de trabajo de GRUPO HERSO dentro de los estados de Michoacán, Guanajuato y Jalisco como jefe de calidad.

- Del 2016 al 2018 trabajo en URBANA MÉXICO en el estado de Querétaro como supervisor de edificación.
- Del 2018 a la fecha formo parte de la desarrolladora 4 DESARROLLOS en San Miguel de Allende, Guanajuato como supervisor de obra.

2005 AL 2008 AYUDANTE

Colaboración con un arquitecto en Huandacareo, Michoacán.

- Realizar pedidos de material.
- Dibujante.
- Apoyo en levantamientos topográficos.

Anexo imágenes de las viviendas donde participe con el Arquitecto Carlos Huerta.



*Imagen 2, vivienda ubicada en la calle Benito Juárez # 5 de Huandacareo Mich.
Nota: Intervine en el levantamiento topográfico y el dibujo de los planos del proyecto ejecutivo.*



*Imagen 3, vivienda ubicada en la calle Benito Juárez # 5 de Huandacareo Mich.
Nota: Intervine en el levantamiento topográfico y dibujo de los planos del proyecto ejecutivo de igual manera en realizar pedidos de material.*

2008 AL 2012 CASAS GEO



Imagen 4 mapa de Ixtapa Gro; ubicación de desarrollos de Geo, Google Maps.2021.

Ingresé a Casas Geo que era una desarrolladora mexicana de vivienda con presencia en México y el resto de América Latina. La desarrolladora participaba en todos los aspectos, desde el diseño, desarrollo, construcción, marketing y ventas de viviendas que estaban enfocadas para clientes en su mayoría de bajos ingresos. Colaboré en la división Geo Guerrero en los desarrollos que se ubicaban en el Municipio de Ixtapa Zihuatanejo Gro.



Imagen 5 Plantilla de colaboradores de Geo.

Mi colaboración fue en el área de edificación en 2 diferentes puestos:

- Auxiliar de residente en un primer momento.
- Residente de obra.

Estos puestos fueron en los siguientes desarrollos: Fraccionamiento Joyas de Ixtapa, Residencial Morrocoy y Residencial Flamingos.

Auxiliar de residente y residente

Funciones

- Supervisiones aleatorias a los diferentes frentes
- Recibir y levantar las órdenes para el mortero, concreto y materiales, estar en los colados.
- Supervisiones de todos los frentes a mi cargo.
- Seguimiento a todos los procesos para que éstos se llevaran a cabo con la calidad requerida y en los tiempos pactados, elaboración de los programas semanales y vales de materiales, aceros, morteros y concretos, realizar la distribución de los destajos a los diferentes contratistas, conciliar con el área de control presupuestal los diferentes destajos, revisión de instalaciones antes de cada colado, realizar check list y entrega de la vivienda al área de post venta.

En este centro de trabajo adquirí experiencia en la supervisión de obra y el trabajo administrativo.



*Imagen 6 Desarrollo Morrococoy, vista de molde del prototipo Malaquita.
Nota: Participe en todo el proceso constructivo.*

- Desarrolle el conocimiento del manejo de las diferentes cuadrillas que trabajan durante todo el proceso de construcción. Esto con alguna platicas que nos daban y con el apoyo de los compañeros que tenían mas tiempo trabajando en la constructora.



*Imagen 7 Desarrollo Morrococoy, vista panorámica del condominio 56, prototipo Malaquita.
Nota: Colabore durante toda la supervisión de obra.*

- La administración de obra: los destajos para las cuadrillas de los trabajadores, manejo de contratista, elaboración de números generadores, reportes de avances, llenado de los diferentes formatos que se deben de llevar antes, durante y después de la construcción de cada vivienda.
- Al mismo tiempo adquirí técnicas relacionadas con los sistemas constructivos que no conocía como lo es el colado del molde, losas aligeras, muros de tabicón hueco, castillos ahogados entre otros ya que nada más había trabajado el proceso constructivo tradicional como lo son los muros de tabique rojo y losas de concreto armado.



*Imagen 8 Desarrollo Flamingos, Colado de prototipo Diamante Ampliado,
Nota: En esta etapa fungí como supervisor de moldes.*

- En los diferentes desarrollos se construían diferentes prototipos de vivienda entre estos estaba el prototipo llamado malaquita, zafiro 2R, rubí 2R y 3R, diamante normal y ampliado, estos prototipos están agrupados en condominios que contaban con áreas verdes vastas y alberca para condominio. Se describen a continuación dichos prototipos en los cuales colaboré como residente.



Imagen 9 Casas Geo Desarrollo Flamingos. Imagen. Recuperado de: <https://joseazueta.anunciosya.com.mx/fotos/R5Y5Q>.

Nota: Se observan algunos condominios del desarrollo Flamingos donde intervine en todos los procesos constructivos.

PROTOTIPO MALAQUITA

La estructura de este prototipo se compone de concreto y está asentado en módulos de 4 viviendas, según la disposición y área de cada condominio. Cuenta con un lote privativo de 116.0569 m² en módulos de 4 viviendas y un área total construida de 47.1497 m² en planta baja y 47.1497 m² en planta alta.

Esta sección cuenta con los servicios básicos como son: Agua potable, energía eléctrica y drenaje, además, las viviendas están complementadas con espacios abiertos comunes que comprenden áreas con jardines, áreas recreativas y andadores.

MALAQUITA 2N



Imagen 1 Plantas Arquitectónicas y distribución del prototipo Malaquita. Imagen. Recuperado de: <https://sites.google.com/site/tucasagera/playgeo/malaquita-planta-alta>. Nota: Este prototipo se levanta en 8 condominios en los cuales tuve intervención desde la cimentación hasta la entrega de vivienda.

PROTOTIPO ZAFIRO 2R

Este prototipo es de concreto, asentado en módulos de 2 viviendas y en algunos casos por medios módulos según la disposición y área de cada condominio. cuenta con un lote privativo de 44.457 m² por vivienda, incluyendo estacionamiento y un área total construida 58.61 m² de donde 30.13 m² corresponden a la planta baja y 28.48 m² a la planta alta.

Esta sección cuenta con los servicios básicos como son: agua potable, energía eléctrica y drenaje; además, las viviendas están complementadas con espacios abiertos comunes que comprenden áreas jardinadas, áreas recreativas y andadores.



Imagen 11 Plantas Arquitectónicas y distribución del prototipo Diamante Ampliado y vista de condominio Malaquita. Imagen. Recuperado de: <https://sites.google.com/site/tucasagera/playgeo/malaquita-planta-alta>.

Nota: Condominio 23 con viviendas del prototipo Ampliado y condominio 28 con viviendas prototipo Malaquita donde participe en la entrega de vivienda masiva.

PROTOTIPO RUBÍ 2R

Su estructura se compone de concreto y está asentado en módulos de 2 viviendas y en algunos casos por medios módulos según la disposición y área de cada condominio. Con un lote privativo de 44.457 m² por vivienda, incluyendo estacionamiento y un área total construida 58.61 m² de donde 30.13 m² corresponden a la planta baja y 28.48 m² a la planta alta.

Esta sección cuenta con los servicios básicos como son: agua potable, energía eléctrica y drenaje; además, las viviendas están complementadas con espacios abiertos comunes que comprenden áreas jardinadas, áreas recreativas y andadores.

PROTOTIPO DIAMANTE AMPLIADO

Este prototipo se compone de concreto y está asentado en módulos de 2 viviendas y en algunos casos por medios módulos según la disposición y área de cada condominio. Con un lote privativo de 74.2581 m² por vivienda, incluyendo

estacionamiento y un área total construida 100.3532m² de donde 52.9761 m² corresponden a la planta baja y 47.3771 m² a la planta alta.

Esta sección cuenta con los servicios básicos como son: agua potable, energía eléctrica y drenaje; además, las viviendas están complementadas con espacios abiertos comunes que comprenden áreas jardinadas, áreas recreativas y andadores.

En esta etapa y ya con una poca más de experiencia me doy cuenta que, aunque en la facultad no veamos mucha practica si nos dan las bases para poder llevar a cabo nuestro trabajo del día a día y que tanto lo que se aprende en la facultad como en el campo laboral es complemento uno del otro.

A finales del 2012 la empresa empieza a tener problemas financieros que se van agravando considerablemente y que conlleva a realizar recortes en todas las áreas y en diciembre del mismo año dejo de trabajar para la constructora Geo.

2013 AL 2014 CONSORCIO ARA



En febrero del 2013 me uní a la constructora Consorcio ARA, S.A.B. de C.V. que se dedica al diseño, promoción, construcción y comercialización de desarrollos habitacionales de Interés Social, Tipo Medio y Residencial, así como a la edificación y arrendamiento de centros comerciales en México.



*Imagen 12 Acceso al desarrollo Colinas de la piedad. Imagen.
Recuperada de: <https://fernandoherrerarom.wixsite.com/mi-casa-ara/colinas-de-la-piedad>.*

Nota: Desarrollo donde intervino en la versión de vivienda como jefe de calidad y control presupuestal

Fui parte de la Región Bajío y participé en la unidad de Control, como jefe de control presupuestal y Jefe de calidad en la Ciudad de León, Guanajuato, en los desarrollos Hacienda Los Otates y Fuentes Del Valle ambos ubicados en la parte noreste de la Ciudad, después de 8 meses de estar en estos desarrollos me mandan al estado de Querétaro al desarrollo Colinas de la Piedad que se encuentra en el municipio del Marques como base y atendiendo también los desarrollos de Rancho San Pedro en la Delegación Félix Osoreo Sotomayor al noroeste de la Ciudad de Querétaro.

Jefe de control presupuestal

El control presupuestal se encarga de controlar el presupuesto, desde el punto financiero teniendo como base un catálogo y es el resultado de un estudio de todas las partes involucradas en ello como lo son los materiales, procesos constructivos, mano de obra, tiempo y todo esto nos lleva a una optimización del dinero.

Funciones

- Carga de presupuestos en enkontrol.
- Control de revisión y liberación de estimaciones de subcontratos/destajos.
- Control de bitácora de cambios: revisión, autorizaciones y elaboración de órdenes de cambio.
- Revisión y validación de avances en obra.
- Elaboración, control y seguimiento de resumen financiero por obra.
- Controlar el presupuesto original autorizado, así como sus modificaciones posteriores, mediante análisis comparativos contra el gasto ejercido de manera analizada.
- Realizar reportes mensuales de los estados financieros de las obras verificando la disponibilidad presupuestal de los proyectos.

- Autorización de los pedidos de la construcción y de los gastos generales para que posteriormente fueran autorizados por la Dirección de Administración.

Prototipo Ciruelos

Colinas DE LA PIEDAD

Modelo Ciruelo

Área de construcción: 49.22 m²

PB/ 1N/ 2N

- 2 recámaras
- Sala
- Comedor
- Cocina
- 1 baño
- Área de servicio
- Estacionamiento 1 auto
- Patio trasero (solo PB)



Imagen 13 Planta Arquitectónica y de distribución modelo Ciruelo. Imagen. Recuperada de: <https://es.slideshare.net/nicocaste/colinas-de-la-piedad-quertaro>. Nota: Prototipo donde intervine en la versión de vivienda como jefe de calidad y control presupuestal en varios condominios del desarrollo Colinas de la Piedad.

Jefe de calidad

Funciones

- Verificación física de los trabajos realizados en las obras.
- Contactar e informar a los residentes de obra sobre las anomalías y observaciones encontradas durante los procesos constructivos.
- La revisión de estimaciones y aprobación conforme al avance.
- Informar de manera oportuna a los proveedores sobre los diferentes materiales, si existía algún material no cumplía con los requerimientos de calidad.
- El seguimiento del avance constructivo, la revisión de su proceso.
- Controlar y monitorear pruebas de concreto.
- Era responsable de que se usara y manejara de modo correcto la bitácora de obra por cada programa de vivienda.

- La revisión de las viviendas para poder entregar al propietario.
- Trato con contratistas.



*Imagen 14 Vista de Fachada Principal de Modelo Maple. Imagen.
Recuperada de: <https://es.slideshare.net/nicocaste/colinas-de-la-piedad-quertaro>.
Nota: Prototipo donde intervine en la versión de vivienda como jefe de calidad
y control presupuestal en varios condominios del desarrollo Colinas de la Piedad.*

2014 AL 2016 GRUPO HERSO



En el mes de febrero del 2014 comienzo trabajar como jefe de calidad en GRUPO HERSO que es una empresa socialmente responsable y que tiene presencia en diferentes estados de la zona bajo y centro occidente del país, ofreciendo hogares de calidad en sus tres marcas inmobiliarias que son: Hogares Herso, Venti Residencial y Stella Residencial. Siendo así la empresa líder en el estado de Michoacán y una de las más importantes en el Centro Occidente del país. Refiriéndome a los desarrollos que se edifican estos gozan de excelentes ubicaciones, diseños vanguardistas, áreas verdes con diferentes tipos de instalaciones y equipamientos.



Imagen 15 Mapa de México donde se ubican los desarrollos de Herso. Imagen.

Recuperada de: <http://grupoherso.com/territorio-herso>.

Nota: Región del País donde se encuentran los desarrollos de Herso y que participe como jefe de calidad.



*Imagen 16 Vista Panorámica de varios condominios con viviendas del prototipo Aneura.
Imagen. Recuperada de: <https://hogaresherso.com.mx/fraccionamientos>.
Nota: En este tipo de vivienda fue donde realice la inspección como jefe de calidad*

Jefe de Calidad

FUNCIONES

- Las funciones desempeñadas abarcaban desde la urbanización hasta la entrega de vivienda al cliente, mis actividades primordiales eran las referentes a la edificación.



*Imagen 17 Desarrollo Montevento, ubicado en la Cd. de Morelia Mich.
vista posterior de los prototipos A05 en proceso de acabados.
Nota: En estos procesos llevaba una inspección ocular en cada vivienda.*



*Imagen 18 Desarrollo Las Acacias, ubicado en la Cd. de Morelia Mich. Vista de fachadas principales de los prototipos A05 en proceso de albañilería.
Nota: En estos procesos llevaba una inspección ocular en cada proceso constructivo.*

- Revisión de materiales y accesorios utilizados durante el proceso constructivo o que se pretendían implementar.



*Imagen 19 Tanque de calentador solar dañado.
Nota: Atendía garantías de los diferentes productos que se dañaban dentro del tiempo estipulado en la cada uno de ellos.*



*Imagen 20 Calentador solar dañado.
Nota: El área de edificación solicitaba la revisión de los materiales y/o accesorios de las viviendas ya entregadas y que por algún motivo se dañaban y los propietarios solicitaban el cambio del producto.*

El personal de almacén era el encargo de pedir las revisiones de los materiales que no cumplían con la calidad requerida y al mismo tiempo suministraban el material, el

residente solicitaba algún cambio del mismo cuando no contaba con las especificaciones adecuadas.

Revisión de nuevos materiales y accesorios para implementar en la obra

- Pruebas en físico y en laboratorio a material nuevo ofrecido por proveedores o contratistas antes de ser aceptado y utilizado en nuevas construcciones.



Imagen 21 Prueba de calentador de paso.

Nota: Se realizaban pruebas a todos los nuevos materiales y/o accesorios que se querían implementar en los desarrollos.

Las pruebas se realizaban a productos nuevos como a los que ya se estaban utilizando para seguir manejando los estándares de calidad que la empresa ofrecía a nivel de mercado.

Revisión para DTU'S y/o entrega de vivienda

- Revisiones mediante formatos establecidos por el área de calidad y la dirección de construcción.
- Se tenían formatos diferentes, uno para los desarrollos de interés social y otro para los desarrollos medio residencial y residencial.

- En los desarrollos residenciales se realizaba una revisión antes de la emisión de dictamen técnico (DTU), con la finalidad de que al momento de la revisión para dar los DTU's no se tuviera ningún contratiempo.

ELABORADO: CALIDAD		FECHA ELABORACION: 17-12-15		HERSO	
RESPONSABLE: MAURICIO SANCHEZ MOURAEGON		FECHA DE APROBACION:			
PROCESO: DTU (AVALUO)		CALIDAD: ARQ GAMALIEL TENA GARCIA		ETAPA: 02	FASE: 01
				CALLE: 5011	LOTE: 3
				MZA:	PROTOTIPO: L02
ELEMENTO		CRITERIOS		DEPARTAMENTO	CUMPLE
REQUERIMIENTOS PARA AVALUO	HUELLAS DE ACCESO Y/O FIRME	TERMINADAS 100% SIN SELLO			✓
	PUERTA DE ACCESO	INSTALADA CON CHAPA			✓
	PISO CERAMICO	INSTALADO AL 100% Y JUNTEADO			✓
	PASTA EXTERIOR FACHADA PRIN.	APLICADA EN SU TOTALIDAD			✓
	CANCELERIA DE ALUMINIO	INSTALADA EN SU TOTALIDAD CON HERRAJES, FELPAS Y VINILES			✓
	PASTA INTERIOR	APLICADA EN SU TOTALIDAD			✓
	COCINA	INSTALADA EN SU TOTALIDAD CON PUERTAS, TARJA, ESTUFA, CAMPANA Y HERRAJES			✓
	AZULEJO EN ZONAS HUMEDAS	JUNTEADAS, NIVELADAS, SIN DESPOSTILLAMIENTO, SIN PIZAS, HUECAS EN BAÑOS Y REGADERAS			✓
	CARPINTERIA PUERTAS DE INTERIORES	INSTALADAS EN SU TOTALIDAD, CON CHAPA			✓
	CARPINTERIA CLOSETS	INSTALADOS EN SU TOTALIDAD Y BUEN FUNCIONAMIENTO			✓
	CARPINTERIA BASES DE LAVABO	INSTALADOS EN SU TOTALIDAD			✓
	CALENTADOR SOLAR	COLOCADO			✓
	CALENTADOR DE PASO	VERIFICA EXISTENCIA EN ALMACEN			✓
	INSTALACION ELECTRICA	CABLEADO, ACCESORIADO 100%			✓
MUEBLES DE BAÑO	INSTALADOS CON MONOMANDOS Y COFLEX			✓	
ACCESORIOS DE BAÑO	INSTALADOS			✓	
JARDINERIA	PASTO COLOCADO EN PATIO DE SERVICIO Y FRENTE			✓	
RED ELECTRICA	PRUEBA ELECTRICA	ACCESORIOS ELECTRICOS ALINEADO			✓
		PORTA LAMPARAS INSTALADOS EN SU TOTALIDAD			✓
		LAMPARAS DE COCINA INSTALADAS Y EN FUNCIONAMIENTO			✓
		TAPAS DE CONTACTOS Y APAGADORES COMPLETAS			✓
		SIN CORTOS / 1 WST. CONFORME PLANO		REVISAR	CIRCUITOS 576
		REVISAR NO. DE CABLE, FUNCIONAMIENTO DE PORTO			

Tabla 1 Fragmento de check list para revisión de avalúos.

Nota: Este tipo de check list se realizaba en los desarrollos de nivel alto como Montevento, Las Acacias.

- Realizar el check list a las viviendas terminadas antes de ser liberadas y entregadas a los clientes conforme a la calidad requerida.

REPORTE DE INSPECCION DE VIVIENDA TERMINADA		MZA: 03	
FRACCIONAMIENTO: MONTE VIENTO		ETAPA: 01	FASE: 01
CALLE:		PROTOTIPO: A05	
FECHA: 31-10-14			
DETALLES DETALLADOS		LOTE 02	
- DE LIBERAR FINA EN GENERAL			
- VERIFICAR VENTANAS, CLOSET, PUERTAS			
- ACCESORIOS ELECTRICOS, PISOS BANDA DEL			
- BANCOS, ACCESORIOS DE BAÑO, JARRIN			
- PULLE REGISTRADOS			
- CHEQUEAR VACILLA EN BARRIO DE PATIO			
- TAPONES DE HERRAJES DE HERRAJES			
- DETALLAR BASES DE MEDIDORA			
- CHEQUEAR PAVOS EN AREA FRONTAL			
- DETALLAR REGISTRO PLUVIAL			
- SELLAR FIEMO DE PATIO Y HUELLAS			
- REVISAR SELLOS PLANTA BAJA			
- REVISAR SELLOS PUNTA ACER X PUNTA			
- DETALLAR PERFIL DE AREA DE FACHADA			
- DETALLAR PLANTA EN FACHADA POSTERIOR			
- SELLAR PLANTA EN FACHADA POSTERIOR Y PRINCIPAL			
- SELLAR LAVABOS CON MUEB			
- SELLAR BARRIO DE BARRIO			

Tabla 2 Check list para vivienda terminada.

Nota: Este tipo de check list se realizaba en todos los desarrollos de Herso

- Revisiones aleatorias durante todo el proceso constructivo, ante cualquier anomalía y/o algún proceso que no fuera ejecutando de forma correcta se le informaba al residente, se levantaba un reporte que se hacía llegar al gerente del desarrollo y residente para su seguimiento y corrección.

Mis funciones estaban enfocadas en los siguientes desarrollos:

- Villas del Pedregal y Villas Oriente, ubicado en Morelia, Mich.
- Villas de la Loma, en La Piedad, Mich.
- El Rehilete ubicado en Celaya, Gto.
- Barlovento, ubicado en Salamanca, Gto;
- Acacias, ubicado en Tala, Jal.

A nivel medio residencial con la marca VENTI RESIDENCIAL era el desarrollo:

- Villas del Sur, ubicado en Morelia Mich.

A nivel alto residencial dentro de la marca STELLA RESIDENCIAL se encontraban los desarrollos:

- Monte Vento y las Acacias, ubicados en Morelia Mich.

DESARROLLOS A CARGO

VILLAS DEL PEDREGAL Y VILLAS ORIENTE

El desarrollo villas del pedregal se ubica en la capital michoacana, en la salida a Quiroga y cuenta con varias propuestas de vivienda como lo son los pies de casa, departamentos y dúplex, mientras que el desarrollo Villas Oriente se encuentra en Morelia, entre las salidas a Salamanca y salida a Charo y contaba con propuestas de viviendas como departamentos y dúplex.



Imagen 22 Acceso del desarrollo Villas del Pedregal. Imagen. Recuperada de: <https://www.mimorelia.com/construccion-del-nuevo-acceso-a-villas-del-pedregal-inicia-este-ano-moron>



Imagen 23 Acceso del desarrollo Villas Oriente. Imagen. Recuperada de: <https://hogaresheroso.com.mx/fraccionamientos-en-morelia/villas-oriente/>

VILLAS DE LA LOMA

El fraccionamiento se encuentra sobre la carretera que va hacia Numarán y cuenta con 3 prototipos en ese momento y eran pie de casa, dúplex y vivienda de 2 niveles.



Imagen 24 Acceso del desarrollo Villas de La Loma. Imagen. Recuperada de: <https://hogaresheroso.com.mx/fraccionamientos-en-la-piedad/villas-de-la-loma/>

EL REHILETE

Este desarrollo se encuentra entre de las ciudades de Celaya y Villagrán; Gto. y cuenta con dos prototipos de vivienda, vivienda dúplex y vivienda de 2 niveles.



Imagen 24 Vista panorámica de área de juegos y vivienda en el desarrollo El Rehilete. Imagen. Recuperada de: https://www.icasas.mx/venta/casas-guanajuato-villagran/casa-venta-rehilete-villagran-5-min-celaya_2419682

BARLOVENTO

El desarrollo Barlovento se encuentra en las afueras de la ciudad de Salamanca, Gto. y cuenta con dos prototipos de vivienda, viviendas dúplex y pies de casa.



Imagen 25 Vista panorámica de área de juegos y vivienda en el desarrollo Barlovento. Imagen. Recuperada de: <https://www.vivanuncios.com.mx/a-casas-en-venta/salamanguanajuato/venta-de-casa-col-barlovento-guanajuato/100355714116091116555070>

ACACIAS

El fraccionamiento Acacias se encuentra en Tala; Jal. Sobre la carretera Guadalajara-Ameca a 10 min. del centro de la población. En este desarrollo hay varios prototipos y en su momento me toco revisar el prototipo ANEURA U04-DÚPLEX 2 NIVELES.



Planta Baja

Planta Alta

Imagen 26 Planta arquitectónica del modelo Aneura en el desarrollo las acacias. Imagen. Recuperada de: <https://hogaresheroso.com.mx/fraccionamientos-en-tala/acacias/>

VENTI / VILLAS DEL SUR

La marca VENTI cuenta con los desarrollos medio residencial y dentro de estos se encuentra Villas de Sur que en ese momento estaba en proceso de construcción, el desarrollo se encuentra en Morelia, Mich. a la salida a Atécuaro, cerca de la avenida Amalia Solorzano la cual conecta a la zona de mayor plusvalía de la ciudad. Cuenta con amenidades como lo son pórtico monumental, andadores peatonales, áreas verdes y cancha de fútbol 7. Revise el modelo Roble R05 A, que es un prototipo de 2 niveles.



Imagen 27 Fachada Principal del modelo Roble R05-B en el desarrollo Villas del Sur. Imagen. Recuperada de: <https://ventiresidencial.com/fraccionamientos-nuevos-en-morelia/venti-villas-del-sur/>



Imagen 28 Planta arquitectónica del modelo Roble R05-B en el desarrollo Villas del Sur. Imagen. Recuperada de: <https://ventiresidencial.com/fraccionamientos-nuevos-en-morelia/venti-villas-del-sur/>

STELLA RESIDENCIAL

Esta marca es un concepto de desarrollos residenciales con vivienda de dos y tres niveles con acabados de lujo, accesos privados, amenidades premium y se encuentran en lugares estratégicos de la ciudad de Morelia Michoacán. Los desarrollos que en su momento estaban en construcción eran Montevento y las Acacias.

MONTEVENTO

Montevento se encuentra en la zona de Tres Marías de Morelia Mich. cerca de algunos grandes corporativos y zona de hospitales, toda esta zona con gran plusvalía y alto crecimiento. Las viviendas cuentan con 3 recamaras, sala, cocina, comedor, área de lavado y cochera para dos autos.

LAS ACACIAS

Las Acacias es un fraccionamiento residencial dentro de Morelia, ubicado en la Avenida Solidaridad, una de las principales avenidas de la ciudad.

Por su ubicación privilegiada, funciona como un oasis de tranquilidad dentro de la ciudad. Posee áreas verdes con equipamiento recreativo, servicios ocultos y vialidades de adoquín. Cuenta con viviendas ecológicas amigables con el medio ambiente, con acabados lujosos que te harán sentir en un entorno excepcional.

Se encuentra a unos pasos de ventura puente y plaza fiesta camelinas.

Las viviendas constan de sala comedor, cocina integral, patio de servicio, 3 recámaras la principal con baño y vestidor, cochera para 2 autos, 2 baños completos y medio baño con un Terreno 66 m² y de Construcción 156 m².



*Imagen 29 Vista parcial del desarrollo Montevento. Imagen.
Recuperada de:
<https://www.stellaresidencial.com/fraccionamientos-nuevos-en-morelia/montevento/>*



*Imagen 30 Vista parcial del desarrollo Las Acacias. Imagen.
Recuperada de: <https://www.stellaresidencial.com/beneficios-de-vivir-en-un-fraccionamiento/>*

2016 AL 2018 URBANA MÉXICO



En septiembre del 2016 empiezo a trabajar en la constructora Urbana México que es una de las marcas internacionales de las empresas filiales de Constructora Colpatria S.A. y que es una compañía líder en el mercado colombiano en el Sector de la construcción, a través de las cuales se diseña, comercializa, promueve y construye proyectos inmobiliarios en México y Perú.

En el año 2006 inicia operaciones de vivienda en Lima con Urbana Perú y en el año 2007 en Querétaro y Puebla con Urbana México.

En el 2013, Urbana México consolida la operación en la ciudad de Querétaro con proyectos de vivienda en interés social, medio y residencial.

La empresa ha logrado un crecimiento satisfactorio permitiendo la proyección de nuevos y más grandes proyectos en el mercado nacional.



*Imagen 31 Panorámica de colaboradores de Urbana México. Imagen.
Recuperada de: <https://urbanamexico.com.mx/somos-urbana/>*

En Urbana forme parte el área de construcción en el departamento de edificación e iniciamos en el complejo Zakia que es un desarrollo del grupo Supraterra que se encuentra al norte del municipio del Marqués, Qro. sobre el circuito Universidades, este complejo cuenta con una superficie total de 197 hectáreas que están destinadas a un aproximado de 10,798 viviendas para diferentes desarrolladores de vivienda de interés medio y residencial y una tercera parte de esta área pertenece

a Urbana México esté complejo está equipado con áreas infantiles, canchas de usos múltiples, parques para mascotas, espacio para fogatas, etc. Y cuenta con más 200 m² de áreas verdes y un espectacular lago de 1.9 ha de superficie, jardines xerófilos, ciclo pista, trota pista. En uno de los macro lotes llamado Apis que pertenecen a Urbana México se empezó la construcción de las casas muestra para lo que se conoce como Altaira que es un conjunto de macro lotes para edificar viviendas de interés medio residencial.

FUNCIONES COMO RESIDENTE DE EDIFICACIÓN

- **Trabajo de campo:**
 - Supervisar y dar seguimiento a los procesos constructivos de los diferentes frentes para que se lleven a cabo conforme al tiempo, costo y calidad preestablecidos por la constructora.
 - Dar solución a las problemáticas suscitadas en la obra: cuando no concuerdan los planos con la obra en físico, retraso de concretos para colados, falta de materiales en obra, etc.
 - Revisión de check list realizados por el auxiliar de obra.

OBRA		RECEPCIÓN YESOS Y PINTURA				VERSION		FECHA DE APROBACIÓN				
						01		00.Mar.17				
						FT - CONM - 25						
ETAPA												
INSTRUCCIONES: Marcar en las casillas de las variables a evaluar una "O/OK" si cumple o una "X" si no cumple												
# vivienda	Ubicación	Variable a controlar				Muros			Variable a controlar			Plafón
		Aristas	Textura	Apariencia	Remate Zócalo	Observaciones			Apariencia	Espesor	Textura	Observaciones
# vivienda	Planta 1											
	Planta 2											
	Planta 3											
# vivienda	Planta 1											
	Planta 2											
	Planta 3											
# vivienda	Planta 1											
	Planta 2											
	Planta 3											


Tabla 3 Fragmento de check list para recepción de yesos y pintura para cada contratista.

Nota: El check list se realizaba para poder pasar al siguiente proceso constructivo.

- Comunicación directa con contratistas y proveedores.
- Manejo de cuadrillas.

- **Trabajo administrativo:**

- En relación a los contratos: recepción y revisión de solicitud para contratos y/o adendum.

		SOLICITUD DE CONTRATO / ADENDUM / ORDEN DE SERVICIO		VERSION 05	FECHA DE APROBACION 29.Jun.17
		FT - CTRM - 25			

FOLIO: <input type="text"/> PROYECTO: <input type="text" value="CANTARA"/> ETAPA: <input type="text" value="EDIFICACION"/> JP DEL PROYECTO: <input type="text" value="204019009999"/> CONTRATISTA: <input type="text" value="FILIBERTO CAMPOS RAMIREZ"/> DESCRIPCIÓN DEL CONTRATO: <input type="text" value="MANO DE OBRA"/> TIPO DE CONTRATO: <input type="text" value="301"/> <input type="text" value="MANO DE OBRA EDIFICACION"/>	FECHA DE SOLICITUD: <input type="text" value="11/05/2021"/> FECHA INICIO: <input type="text" value="31/07/2017"/> FECHA TERMINO: <input type="text" value="14/08/2017"/> TIPO DE ORDEN: <input type="text" value="ADENDUM"/> NO. DE CONTRATO: <input type="text" value="17000248"/> ANTICIPO: <input type="text"/>
---	---

IMP. INICIAL		CONTRATO		PORCENTAJE	
					N/A

CUENTA AUXILIAR	CUENTA CONTABLE	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN 1	DESCRIPCIÓN 2	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	IMPORTE	
43002009	141530	A10EA0009	MANO DE OBRA	OBRA EXTRA ALBAÑILERIA	JOR	67.50	\$ 623.50	\$42,086.25	
								SUBTOTAL	\$42,086.25
								IVA	\$6,733.80
								TOTAL	\$48,820.05

USO DE EQUIPO DE SEGURIDAD OBLIGATORIO

SOPORTE DE AUTORIZACIÓN <input type="checkbox"/> CUADRO COMPARATIVO COMITE <input checked="" type="checkbox"/> LISTA DE PRECIOS Y CONTRATISTAS VIGENTE <input type="checkbox"/> CUADRO COMPARATIVO INTERNO <input type="checkbox"/> POLÍTICAS DE COMPRAS	SOPORTE DE VALIDACIÓN <input checked="" type="checkbox"/> NUMEROS GENERADORES <input checked="" type="checkbox"/> PLANOS DE REFERENCIA <input type="checkbox"/> PROGRAMACION DE ENTREGA <input type="checkbox"/> OTRO: _____
---	---

SOLICITA _____ GAMALIEL TENA GARCIA RESIDENTE DE OBRA (DD/MM/AA)	REVISAR _____ MARIA ELENA ESTRADA S. RESIDENTE DE CONTROL (DD/MM/AA)	AUTORIZA _____ FEDERICO LLERAS V. GERENTE DE CONTROL (DD/MM/AA)
--	--	---

Tabla 4 Formato de solicitud de contratos, adendum y orden de servicio.

Nota: Adendum de obra extra de albañilería para el contratista Filiberto Campos Ramírez en el desarrollo Cantara.

- En relación a las estimaciones: recepción, revisión e ingreso al ERP para se lleven a cabo los pagos.

ESTIMACIONES VIVIENDA (POR CONCEPTO)						VERSION	FECHA DE APROBACION										
						01	25 .Mar.13										
						FT - CONM - 18											
Nombre de la Empresa:	COLPAMEX DESARROLLOS INMOBILIARIOS MEXICANOS S A DE C V	Proyecto	APIS			Fecha	12/05/2021										
Presupuesto:	EDIFICACION CASAS MUESTRA	Prototipo	EXTRAS			Contratista	MARIO AGUILAR										
Estimación No.	1	Periodo	AGOSTO			No. Contrato	16000265										
Descripción	Unidad	Cantidad	P.U.	Costo Total	Acumulado Estimación anterior		Esta Estimación		Volumen	Acumulado	Por Estimar						
					Volumen	Costo	Volumen	Costo									
PROTOTIPO: EXTRAS																	
ALBAÑILERIA EXTRAS	LOTE	1.00	6,242.13	6,242.13	0.00	0.00	1.00	6,242.13	1.00	6,242.13	0.00						
TOTAL CONTRATO				6,242.13	6,242.13		0.00	6,242.13			0.00						
SUB TOTAL				\$ 6,242.13	\$ -		\$ 6,242.13			\$ -							
IVA 16%				\$ 998.74	\$ -		\$ 998.74			\$ -							
TOTAL				\$ 7,240.87	\$ -		\$ 7,240.87			\$ -							
<p>"Debido a que la contraprestación a favor de EL CONTRATISTA podrá variar en términos de lo estipulado en este contrato, las partes reconocen que el impuesto al valor agregado será igualmente variable en la medida de la contraprestación, impuesto que será pagado adicionalmente al monto de la contraprestación en los términos de este contrato y será desglosado en la factura que entregue EL CONTRATISTA en cada pago que se le haga"</p>																	
Fecha de terminación:	LLENADO DE FACTURA					<table border="1"> <tr><td>SUB TOTAL</td><td>\$ 6,242.13</td></tr> <tr><td>IVA</td><td>\$ 998.74</td></tr> <tr><td>FG</td><td></td></tr> <tr><td>Amortización</td><td></td></tr> <tr><td>TOTAL</td><td>\$ 7,240.87</td></tr> </table>		SUB TOTAL	\$ 6,242.13	IVA	\$ 998.74	FG		Amortización		TOTAL	\$ 7,240.87
SUB TOTAL	\$ 6,242.13																
IVA	\$ 998.74																
FG																	
Amortización																	
TOTAL	\$ 7,240.87																
Elaboró	Conformidad			Autorizó		Revisó											
GAMALIEL TENA Residente de obra	MARIO AGUILAR Contratista			JERONIMO NIETO CASTILLO Gerente de construccion		JESSICA ADRIAN GUILLEN Analista de control											
Nombre de la Empresa:	COLPAMEX DESARROLLOS INMOBILIARIOS MEXICANOS S A DE C V	Proyecto	APIS			Fecha	44328										
Presupuesto:	EDIFICACION CASAS MUESTRA	Prototipo	EXTRAS			Contratista	MARIO AGUILAR										
Estimación No.	1	Periodo	AGOSTO			No. Contrato	16000265										

Tabla 5 Formato de estimaciones.

Nota: Estimación de albañilería extras para el contratista Mario Aguilar en casas muestra Apis.

- Dar de alta a contratistas y proveedores.


	REGISTRO DE PROVEEDORES Y CONTRATISTAS		VERSION 05	FECHA DE APROBACION 27.Jul.17
			FT-NEGM-01	
SELECCIONE LA CASILLA SEGUN APLIQUE				
<input checked="" type="checkbox"/>	COLPAMEX DESARROLLOS INMOBILIARIOS MEXICANOS SA DE CV			
<input type="checkbox"/>	DESARROLLOS INMOBILIARIOS CODEINMEX SA DE CV			
INSTRUCCIONES				
1. Llenar a computadora o con letra de molde 2. Llenar completamente todos los campos solicitados. 3. Adjuntar los documentos solicitados en copia legible				
REQUISITOS PERSONAS FISICAS Y MORALES				
* Copia RFC		* Copia Registro Patronal (Sólo en caso de ser contratista)		
* Copia Identificación oficial		* Copia Poder Notarial (en caso de que aplique)		
* Comprobante de domicilio.		* Copia de Acta Constitutiva (sólo en caso de ser contratista)		
* Copia Estado de Cta. Bancaria		* Opinión de cumplimiento IMSS (Sólo en caso de ser contratista)		
* Opinión de cumplimiento SAT				
INFORMACION GENERAL				
Tipo de persona	<input checked="" type="checkbox"/> Física	<input type="checkbox"/> Moral		
Tipo de relación	<input type="checkbox"/> Proveedor	<input type="checkbox"/> Contratista M.O.	<input type="checkbox"/> Proveedor y Contratista	<input checked="" type="checkbox"/> Contratista Servicios
Domicilio:	VICENTE NAVARRO Calle		11 No	FRANCISCO VILLA Colonia
				768007 CP
	SAN JUAN DEL RIO Ciudad/Municipio/Delegación		QUERETARO Estado	
Teléfono:		Celular:	442 149 5376	
e-mail Contacto	arquitectosabga@hotmail.com			
PERSONA FISICA O REPRESENTANTE LEGAL				
Nombre:	ABRAHAM Primer Nombre	Segundo Nombre	GAYTAN Apellido Paterno	
	SANCHEZ Apellido Materno			
RFC:	GASA8303163N1	CURP:	GASA830316HQTYNB05	
PERSONA MORAL				
Razon Social:				RFC:
OTROS DATOS				
Banco:	H SBC	No. Cta CLABE:	021680062604736913	
No. Sucursal	0933	No. Cuenta Cheques	Santander 11 dígitos	
Lugar donde esta radicada la cuenta:	Av. Constitución sn Col. Pinto 76220 Santiago de Querétaro, Qro.			
DESCRIBA LA ACTIVIDAD QUE REALIZA COMO PROVEEDOR O CONTRATISTA				
Actividad	Suministro y Colocación de Pintura, Yeso y Estuco			
PARA USO EXCLUSIVO DE URBANA MEXICO				
Aprobado:	<input type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	No. Consecutivo JDE	
	Arq. Alma Edith González Martínez			
	Nombre y Firma de quien solicita el Alta en JDE		Nombre y Firma de quien registro el Alta en JDE	
Fecha:	13 Día	Octubre Mes	2017 Año	
NOTAS				
<p>*Todas las entidades Gubernamentales, Instituciones Educativas, Instituciones bancarias, Notaria y de Servicios(CEA, CFE, TELMEX, TELCEL,ETC); así como las empresas a nivel nacional (SORIANA, WALLMART, OFFICE DEPOT, ETC), proveedores a los cuales se les realice pagos por concepto de DECORACION DE CASAS MUESTRA, proveedores utilizados para REEMBOLSOS de EMPLEADOS, CLIENTES o COMPROBACIONES de TARJETA DE CREDITO y Pagos únicos hasta por 8 SMLV neto, quedan EXCENTOS de PRESENTAR LA INFORMACIÓN y DOCUMENTACIÓN REQUERIDA en este formato.</p> <p>*Los Proveedores o Contratistas a los cuales no se les haya realizado PAGOS en un lapso 6 MESES serán considerados como INACTIVOS, por lo cual tendrán que presentar su INFORMACIÓN y DOCUMENTACIÓN ACTUALIZADA para que se le pueda generar un pago.</p> <p>*El requisito "Opinión de cumplimiento SAT" se deberá actualizar anualmente.</p>				

Tabla 6 Formato de alta de proveedores.

Nota: Alta del contratista Abraham Gaytán Sánchez, Proveedor de Yesos y Pintura

- Revisión de planos preliminares.
- Acudir a comités de obra y compras.

URBANA		ACTA DE COMITÉ		VERSION	FECHA DE APROBACION
				05	11.Dic.14
FT - CTRM - 01					
ACTA DE COMITÉ No. 43		PROYECTO ZAKIA		FECHA: miércoles, 18 de enero de 2017	
Hora de inicio 03:00 p. m.					
Asistentes:					
Nombre	Puesto	Iniciales de Nombre	Estado		
JERONIMO NIETO CATILLO	GERENTE DE CONSTRUCCION	JNC	X OFICINA		
JUAN PEDRO BALBUENA ARIAS	RESIDENTE DE OBRA URBA ARGENTA	JPBA	X OFICINA		
HUGO ANDRES FLORES RODRIGUEZ	RESIDENTE DE OBRA URBA ALTAIRA	HAFR	X OFICINA		
GAMALIEL TENA GARCIA	RESIDENTE DE OBRA EDIF ALTAIRA	GTG	X		
MA DEL CARMEN ZUÑIGA ARRIOLA	RESIDENTE DE CONTROL	MCZA	X		
JESSICA ADRIANA GUILLEN DIAZ	ANALISTA DE CONTROL ALTAIRA	JAGD	X		
YUNUEL ARRIAGA MARTINEZ	ALMACENISTA ALTAIRA	YAM	X		
ADRIAN CRUZ FLORES	ALMACENISTA ARGENTA	ACF	X		
LUCIA GUADALUPE GOMEZ TORRES	ANALISTA DE CONTROL ARGENTA	LGGT	X		
PALOMA GOMEZ LUGO	SUPERINTENDENTE DE OBRA	PGL	X		
FEDERICO LLERAS VILLAVECES	GERENTE DE CONTROL	FLV	OFICINA		
EDSON NAJIB AGUILERA SOBREVILLA	ANALISTA DE SEGURIDAD ALTAIRA	ENAS	OFICINA		
LUIS MARTIN VELEZ BARRIOS	ANALISTA DE SEGURIDAD ARGENTA	LMVB	OFICINA		

RESUMEN AVANCE DE OBRA.					
PROYECTO: AQUILA EDIF /GAMALIEL					
FRENTE	En programa (%)	(%) Ejecutado al corte	Retraso al corte	Desvio días	Retraso en días a partir de fecha de termino
2-1 MARIO 56 CS	58.77%	40.78%	-17.99%	-13.34	0.00
2-2 MARIO 42 CS	67.86%	42.72%	-25.14%	-17.50	0.00
1 RAFAEL 15 CS	69.62%	51.08%	-18.54%	-13.73	0.00
TOTAL	65.42%	44.86%	-20.56%	-14.89	0.00

AVANCE POR PARTIDA							
DESCRIPCION PARTIDA	PROGRAMADO	EJECUTADO	COMPROMISO ANTERIOR	COMPROMISO	RESPONSABLE	INICIO	TERMINO
MUROS PA	100.00%	96.00%	95.00%				
COLADO LOSA DE AZOTEA	100.00%	81.00%	80.00%		GTG	18/01/2017	25/01/2017
LOSA 2DO NIVEL	100.00%	73.00%	80.00%		GTG	18/01/2017	25/01/2017
MUROS 2DO NIVEL	100.00%	77.00%	80.00%		GTG	18/01/2017	25/01/2017
PRETILES Y PENDIENTADO	100.00%	61.90%	75.00%		GTG	18/01/2017	25/01/2017
MUROS PATIO	100.00%	70.00%	80.00%		GTG	18/01/2017	25/01/2017
ESCALERAS	100.00%	81.00%	90.00%		GTG	18/01/2017	25/01/2017
APLANADOS Y COL CANTERA	99.50%	51.00%	50.00%		GTG	18/01/2017	25/01/2017
IMPERMEABILIZANTE Y DOMOS	80.00%	26.00%	50.00%		GTG	18/01/2017	25/01/2017
AZULEJO EN BAÑOS	85.00%	2.00%	30.00%		GTG	18/01/2017	25/01/2017
YESOS PA	78.30%	10.00%	30.00%		GTG	18/01/2017	25/01/2017
YESOS PB	74.00%	10.00%	15.00%		GTG	18/01/2017	25/01/2017
PISOS 2DO NV Y PA	49.50%	0.00%	5.00%		GTG	18/01/2017	25/01/2017

PROYECTO: URBANISMO				
PROYECTO	(%) Programado	(%) Ejecutado real	(%) Ejecutado semana anterior	Atraso
ZAGUI-ARGENTA	100.00%	98.53%	98.22%	1.47%
FILIPPO	43.85%	29.77%	26.76%	14.08%
AQUILA	88.48%	48.49%	45.17%	39.99%

Tabla 7 Formato de levantamiento de minuta del comité de obra.

Nota: En el comité de obra se presentaba desde el gerente de obra hasta el almacenista y se veía el avance de obra, seguridad, suministro de materiales, costos y la calidad de la obra, era convocada por el área de control presupuestal.

- Realizar descuentos a fondos de garantía.
- Realizar cuadros comparativos de mano de obra y materiales.

	CUADRO COMPARATIVO COMPRAS	VERSION 06	FECHA DE APROBACION 12.May.2015
		FT - NEGM - 04	

Nombre de la empresa:	Colpamex Desarrollos Inmobiliarios Mexicanos S.A. de C.V.			Fecha:
Proyecto:	CAÑADAS DEL ARROYO - CANTARA	Etap:	C.M	
Tipo de Trabajo:	REJILLAS PLUVIALES			
Fecha de inicio de actividad en programa de Obra				

Descripción	Unidad	Presupuesto				Propuesta 1				Propuesta 2					
		Cantidad	Precio Unitario	Casas	Importe	Precio Unitario	Importe	Cantidad	Precio Unitario	Casas	Importe	Cantidad	Precio Unitario	Casas	Importe
REJILLAS PLUVIALES					\$ -	\$ -				\$ -					\$ -
REJILLAS PLUVIALES	PZA	1.00	\$ 280.00	\$ 6.00	\$ 1,680.00			2.00	\$ 395.00	\$ 6.00	\$ 4,740.00	2.00	\$ 400.00	\$ 6.00	\$ 4,800.00
		SUBTOTAL				\$ 1,680.00	\$ -	4,740.00				\$ 4,800.00			
		IVA 16%				\$ 268.80	\$ -	758.40				\$ 768.00			
		TOTAL				\$ 1,948.80	\$ -	5,498.40				\$ 5,568.00			

% de variación	-100%	182%	186%
Diferencia (Presupuesto Vs Cotización)	-\$ 1,948.80	\$ 3,549.60	\$ 3,619.20
Forma de Pago	A CONTRA ENTREGA		A CONTRA ENTREGA
Fianza:	NO APLICA		NO APLICA
SATIC	SI APLICA		SI APLICA
Vigencia de precio			UN TRIMESTRE
Notas:			
Notas generales:	LAS CARACTERISTICAS DE LA REJILLA Y LAS PZAS POR VIVIENDA CAMBIARON, ES POR ELLO QUE EL PRECIOS ES DIFERENTE A COMO LO TENEMOS EN PRESUPUESTO.		

Adjudicado a:


Gamaliel Yena Garcia
Residente de Obra

Isaias Palacios Davila
Gerente de Construccion

Tabla 8 Formato de cuadro comparativo.

Nota: En este cuadro se llena con la información de las cotizaciones de los trabajos y/o materiales que se usaran durante el proceso constructivo en un determinado desarrollo, este cuadro es para las rejillas pluviales y se tienen dos propuestas (deben de ser por lo mínimo 2 prepuetas para que se validó el cuadro comparativo)

- Realizar avances de obra y reportes.

ZAKIA-Altaira (VIVIENDA/URBANISMO)		
REPORTE FOTOGRAFICO		
FECHA	24/01/2017	
REALIZÓ	Arq. Jessica Adriana Guillén Díaz	
PROYECTO	DESCRIPCIÓN	

ZAKIA Altaira	<ul style="list-style-type: none"> * Resumen de actividades críticas * Avance de obra 				
RESUMEN AL CORTE					
FECHA DE CORTE: 25/01/2017					
URBANISMO AQUILA					
%Programado	%Ejecutado	%Anterior	Atraso días		
91.31%	53.72%	46.49%	37.59%	0	
FECHA DE CORTE: 24/01/2017					
EDIFICACION AQUILA FRENTE 2-1 (MARIO)					
%Programado	%Ejecutado	%Anterior	Atraso días		
68.77%	50.78%	48.49%	17.99%	0.00	
EDIFICACION AQUILA FRENTE 1 (RAFAEL)					
%Programado	%Ejecutado	%Anterior	Atraso días		
80.01%	60.36%	51.08%	14.82%	0.00	

- Aquila I**
- URBANISMO
- Se comenzaron trabajos en palapa, se tiene colado de zapatas y excavación de contra trabes en losa de cimentación.
 - Se continua con colado de guarniciones en área de estacionamiento de palapa, sobre vialidad 2, vialidad 1 y área de acceso a condominio.
 - Continúan trabajos de redes eléctrica, nextdata, agua potable y gas natural.
 - Se sigue trabajando en cisternas y reparación de tapas.
 - Continúan trabajos en caseta cto de basuras con ejecución de muros y colado de losas.
- EDIFICACION
- Continúan trabajos de yesos por parte de contratista Daniel Alemán se tiene casi cerrados 10 casas del tren de casas del 1 al 27 y ya se entró al tren de casas del 27 al 42. Por parte de contratista Rebar se tiene un avance de 10 casas casi terminados del 113 al 103 y también se entró a las casas del 92 al 72.
 - Se comenzó con la colocación de pisos, aunque el avance ha sido poco, se reporta excedente en pegapiso pero se programa prueba para el día de mañana.

Tabla 9 Formato parcial de reporte de fotográfico y avance de obra.

Nota: Se realiza cada semana para sabe el avance de la obra tanto de urbanización como de edificación.

- Revisión de generadores y presupuestos.
- Solicitar materiales.
- Solicitud de pagos directos.

	SOLICITUD DE PAGO		VERSIÓN	FECHA DE APROBACIÓN
			01	08.Mar.12
FT-GFNM-01				
Compañía que genera el pago:		COLPAMEX DESARROLLOS INMOBILIARIOS MEXICANOS S.A. DE C.V.		
Departamento solicitante		Instrumento de pago:		
		Transferencia <input type="checkbox"/>	Cheque <input checked="" type="checkbox"/>	Cheque certificado <input type="checkbox"/>
Tipo de pago				
X Pago urgente <input type="checkbox"/>		Pago normal <input type="checkbox"/>		
Fecha: (DD/MM/AA)	Importe	Importe con letra		
13/04/2016	\$18,362.94			
Nombre del beneficiario:		Concepto: (Incluir información de proyecto y datos de la cuenta)		
MARIO		Banco: Santander Titular: DIESEL SERVICE GENERATION S DE RL DE CV Número de Cuenta: 65-50415782-6 CLABE: 014680655041578268 Sucursal 2229 RENTA DE GENERADOR CAMPAMENTO ZAKIA		
AUTORIZA		SOLICITA		
<u>JERONIMO NIETO CASTILLO</u> (Nombre y Firma)		<u>GAMALIEL TENA GARCIA</u> (Nombre y Firma)		

Tabla 10 Formato de solicitud de pagos directos.

Nota: Se utilizaba cuando eran compras o trabajos urgentes, pago correspondiente a renta de generador en Zakia.

- Llevar el control de calidad de prueba de concretos.

	CONTROL DE CALIDAD PRUEBAS A CONCRETOS														VERSIÓN	FECHA DE APROBACIÓN					
															02	00.Mar.17					
FT-CONM-15																					
OBRA:	ANTARA										FECHA:	12-may-2021									
CONCRETO:	250										HOJA:	DE									
250 kg/cm²																					
ELEMENTO	N. LOTE	N. REMISION	FECHA TOMA	MUESTRA Nº	TIPO MEZCLA	MÍNIMO				45%				67%				100%		PROM. MOVIL	OBSERVACIONES
						FECHA ENSAYO	3 DIAS	Prom.	%	FECHA ROTURA	7 DIAS	Prom.	%	FECHA ROTURA	28 DIAS	Prom.	%				
1	40	117145969	10-may-17	8	250	13-may-17	179	179.0	72%	ok	17-may-17	196	196.0	78%	ok	07-jun-17	256	256.5	1.026	ok	
1	41	117337167	13-may-17	9	250	16-may-17	165	165.0	66%	ok	20-may-17	200	200.0	80%	ok	10-jun-17	265	263	1.052	ok	
1	42	117367604	15-may-17	10	250	18-may-17	195	216.0	86%	ok	22-may-17	224	224.0	ok	ok	12-jun-17	256	253.0	101%	ok	
LOSA 1	43	117491125	17-may-17	11	250	20-may-17	185	185.0	74%	ok	24-may-17	193	193.0	77%	ok	14-jun-17	211	209.5	84%	alerta	
ELABORA:				Nombre					REVISAR:	Nombre											
				Cargo	Arg. De Campo								Cargo	Residente de Obra							

Tabla 11 Formato de control de calidad prueba a concretos.

Nota: Se llena con los resultados de cada prueba a cada elemento colado realizada a los concreto por parte del laboratorio asignado

- Realizar programa de concretos.

FECHA DE SOLICITUD:		12-may-21		NOMBRE O RAZÓN SOCIAL		COLPAMEX DESARROLLOS INMOBILIARIOS MEXICANOS SA DE CV.										
NUM. CLIENTE		66408940		SOLICITA/RECIBE		ARQ. GAMALIEL TENA GARCIA										
OBRA:		CAÑADAS DEL ARROYO / CANTARA		TELEFONO:		442 592 7256										
FECHA DE SUMINISTRO	NUM PROD	ELEMENTO	HORARIO SOLICITADO	CONV	RESISTENCIA	T.M. AGREGADO	EDAD	REV	T.D.	BOMBA	ADITIVOS	M3 TEÓRICO	PROTOTIPO	PEDIDO	INTERV	CONTRATISTA RESPONSABLE
miércoles, 23 de agosto de 2017	20036615	CIMENTACION	10:00:00 a. m.	X	250	20	28	14		X	LINEA	18.0				FIUBERTO
jueves, 24 de agosto de 2017	20036615	CIMENTACION	10:00:00 a. m.	X	250	20	28	14		X	LINEA	18.0				FIUBERTO
jueves, 24 de agosto de 2017	20036615	CIMENTACION	10:00:00 a. m.	X	250	20	28	14		X	LINEA	18.0				FIUBERTO

Tabla 12 Formato de programación de concretos proporcionado por CEMEX.

Nota: Se llena con los resultados de cada prueba realizada por elemento colado realizada por parte del laboratorio asignado.

- Realizar vales forma (vales de materiales).

URBANA MEXICO		VALES FORMA APIS 6-CM (ALTAIRA)			Contratista:		Fecha de inicio	
		Residente: Gamaliel Tena			Mario Aguilar		18/04/2016	
		CIMENTACION			HC 204015000000			
		CIMENTACIONES SUPER			JP 204015009999			
CIMENTACION P1		Unidad	cantidad	Direccionamiento		Cant. Entregada		
141503	I1ACE0005	VARILLA G42 No.3 (3/8")	KG	128.34	204015009999.141503.3001001			
141503	I1ACE0006	VARILLA G42 No.4 (1/2")	KG	43.29	204015009999.141503.3001001			
141503	I1ACE0007	VARILLA TEC.60 No2.5 (5/16")	KG	86.51	204015009999.141503.3001001			
141503	I1ALA0002	ALAMBRE RECOCIDO CAL 18	KG	25.025	204015009999.141503.3001001			
141503	I1ARM0002	ARMEX 15X20-4	ML	5.69	204015009999.141503.3001001			
141503	I1ARM0003	ARMEX 15X30-4	ML	58.335	204015009999.141503.3001001			
141503	I1MAL0100	MALLA ELECTROSOLDAD 6X6-10/10	M2	55.145	204015009999.141503.3001001			
141520	I1POL0002	POLIETILENO NO. 3	KG	17.48	204015009999.141520.3001001			
LOTE	FIRMA DE RESIDENTE		FIRMA /CONTRATISTA		BATCH		DOCUMENTO	
62								
63								

Tabla 13 Formato de vales forma.

Nota: Utilizado para que los contratistas solicitaran material al almacén.

CONDOMINIO APIS/ALTAIRA

En Apis se edificaron los siguientes modelos de viviendas, construidos en lotes de 100.13 m² para los modelos Mizar (1 vivienda) con 103.66 m² construidos Atria (2 viviendas) con 86.51 m² construidos y lotes de 108.00 m² para los modelos Naos (1 vivienda) con 90.71 m² construidos, Sirius (1 vivienda) con 105.24 m² construidos e Indi (1 vivienda) con 111.81 m² construidos estas áreas se encuentran distribuidas en planta baja, alta y en la Mizar en Roof Garden de una sala de ventas, área de estacionamiento, área de juegos y áreas verdes. Lo que me correspondió como supervisor de edificación fue la supervisión de la edificación de las 6 casas muestra.

TABLA DE ÁREAS

CASAS MUESTRA ALTAIRA											
PROTOTIPO	M2 TERRENO	M2 DE CONSTRUCCION	SALA/COMEDOR	ROOF GARDEN	RECAMARAS	BAÑOS	AREA DE SERVICIO	COCINA EQUIPADA	JARDIN	TERRAZA	ESTACIONAMIENTOS
ATRIA	110.13	86.51	SI	NO	3	1.5	1	NO	SI	NO	2
ALCOR	110.13	96.32	SI	NO	3	2.5	1	NO	SI	NO	2
NAOS	108.00	90.71	SI	NO	2	2.5	1	SI	SI	NO	2
MIZAR	110.13	103.66	SI	SI	3	2.5	1	NO	NO	SI	2
SIRIUS	108.00	105.24	SI	NO	3	3	1	SI	SI	SI	2
INDI	108.00	111.81	SI	NO	3	2.5	1	SI	SI	TECHADA Y ABACOS	2
SIRIUS PLUS	108.00	117.45	SI	NO	4	3	1	SI	SI	NO	2

Tabla 14 Tabla de áreas por prototipos y número de viviendas por prototipo.

Nota: Se observa cómo están constituidos cada uno de los prototipos que supervise en el condominio Apis/altaira.

PLANTA DE CONJUNTO

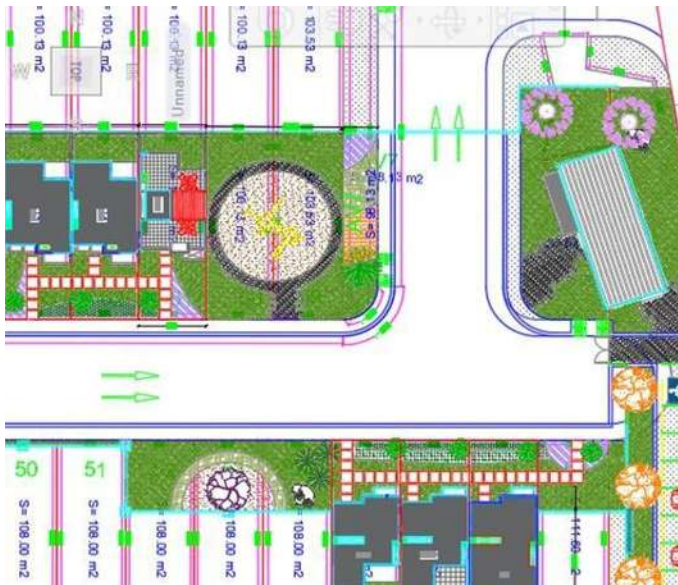


Imagen 32 Planta de conjunto área de ventas y casas muestra del condominio Apis de la constructora Urbana donde ejecute el puesto de supervisor de obra.

CONDOMINIO TRENTO

El condominio Trento que se encuentra dentro de desarrollo El Refugio que está ubicado en el Anillo Vial Fray Junípero Serra e intersección con el Circuito Universidades este desarrollo en una vanguardia inmobiliaria que detono la zona denominada el Querétaro Moderno, donde se construyen los proyectos inmobiliarios más ambiciosos de todo el bajío.

El Refugio es punta de lanza en el crecimiento del Querétaro moderno, incorpora en su diseño una gran rambla central donde se detona la vida verde del desarrollo, un lago central, áreas deportivas y de esparcimiento, así como un parque canino todos esto distingue a El Refugio como uno de los desarrollos residenciales más emblemáticos de la zona norte de Querétaro.

Se presentan fotografía de un ejemplo de las casas supervisadas.



Imagen 33 Ejemplo de una fachada del prototipo Tíber del condominio Trento.

Imagen. Recuperada de: <https://www.vivantbienesraices.com/TrentoElRefugio.aspxcom/TrentoElRefugio.aspx>.

Los prototipos de las viviendas que se edificaron eran las siguientes: 2 viviendas P6 Molise Terraze, cada una sobre un terreno de 121.30 m² y 142.18 m² de construcción, 2 viviendas del prototipo P1 Adigio con un terreno de 121.30 m² y 115.73 m² de construcción, 1 prototipo llamado P5 Molise Stanza, con un terreno de 121.30 m² y de construcción 145.50 m² y 1 vivienda llamada P2 Tiber, con un terreno de 131.03 m² y de construcción 131.04 m².

CONDominio AQUILA-ALTAIRA

El condominio Aquila que se encuentra del desarrollo Zakia, en este condominio se edificarían los prototipos de las casas muestra del condominio Apis que anteriormente había supervisado.

El condominio Aquila contaba con lo siguiente:

- Acceso controlado.
- Área de basura.
- Áreas verdes.
- Estacionamiento de visitas.
- Área de palapa.
- Oficina.
- Caseta de vigilancia.
- 41 viviendas del prototipo Atria.
- 30 viviendas prototipo Mizar.
- 18 viviendas prototipo Indi.
- 14 viviendas prototipo Sirius.
- 10 viviendas prototipo Naos.
- Con un total de viviendas 113.

Así mismo estas áreas están distribuidas en planta baja, alta y el prototipo Mizar con un Roof.

TABLA DE ÁREA

CONDOMINIO AQUILA												
PROTOTIPO	NO. DE VIVIENDAS	M2 TERRENO	M2 DE CONSTRUCCION	SALA/COMEDOR	ROOF GARDEN	RECAMARAS	BAÑOS	CTO. DE SERVICIO	COCINA EQUIPADA	JARDIN	TERRAZA	ESTACIONAMIENTOS
ATRIA	41.00	110.13	86.51	SI	NO	3	1.5	1	NO	SI	NO	2
NAOS	10.00	108	90.71	SI	NO	2	2.5	1	SI	SI	NO	2
MIZAR	30.00	110.13	103.66	SI	SI	3	2.5	1	NO	NO	SI	2
SIRIUS	14.00	108.00	105.24	SI	NO	3	3	1	SI	SI	SI	2
INDI	18.00	108.00	111.81	SI	NO	3	2.5	1	SI	SI	TECHADA Y ASADOR	2
TOTAL VIVIENDAS	113											

Tabla 15 Tabla de áreas por prototipos y número de viviendas por prototipo.

Nota: Se observa cómo están constituidos cada uno de los prototipos que supervise en el condominio Aquila/altaira.

A continuación, se muestran las plantas distribución de los diferentes prototipos:



Imagen 34 Planta de distribución de los diferentes prototipos en el condominio Aquila donde desarrolle las técnicas de supervisión aprendidas en los trabajos anteriores. Imagen. Recuperada de: <https://urbanamexico.com.mx/altaira/>

Vistas de interiores de las viviendas que en su momento se supervisaron:



Imagen 35 Vistas interiores de los prototipos en el condominio Aquila, aquí realice la supervisión de los acabados. Imagen. Recuperada de: <https://urbanamexico.com.mx/altaira/>

CONDOMINIO CANTARA EN CAÑADAS DEL ARROYO

El condominio Cantara se encuentra en el desarrollo Cañadas del Arroyo ubicado en la zona sur de la ciudad de Querétaro siendo así un espacio integrado con la naturaleza, rodeado de aire puro, vistas y paisajes inmejorables. Y a la vez, con gran accesibilidad, a menos de 15 minutos de todos los servicios comerciales, educativos, de trabajo y recreativos que ofrece la ciudad de Querétaro.



Imagen 36 Vistas panorámica del desarrollo cañadas del Arroyo donde se encuentra el condominio Cantara de la constructora Urbana, aquí realice la supervisión de obra desde la urbanización hasta la entrega de vivienda Imagen. Recuperada de: http://test-em.com/Investti/sam/Canadas-del-Arroyo_Etapa2/galeria.php

El diseño de Cañadas del Arroyo está pensando para ofrecer la mayor comodidad a todos sus residentes. Sin importar la ubicación del terreno, todos tienen acceso rápido a los equipamientos del complejo. Esto se debe a que cada área se encuentra distribuida proporcionalmente para que cada terreno tenga acceso y vista a las áreas verdes y servicios, facilitando la movilidad diaria de todos los residentes.

Las amenidades con las que cuenta el desarrollo son áreas verdes, juegos infantiles, pista de jogging, pista de patinaje, parque para perros, gimnasio al aire libre, zona de reuniones, canchas de usos múltiples, zona de asadores y acceso con costo preferencial al Club Cañadas by Regency.

ÁREA DE CAMPAMENTO

A lo que respecta al campamento, éste se tuvo que hacer en un terreno aledaño al área donde estarían las viviendas, éste constó de una sala de juntas con bodegas, baños de hombres y mujeres, almacenes techados, almacén al aire libre, área para biodigestor, área para bodegas de contratistas, estacionamiento y área para camper.

CAMPAMENTO

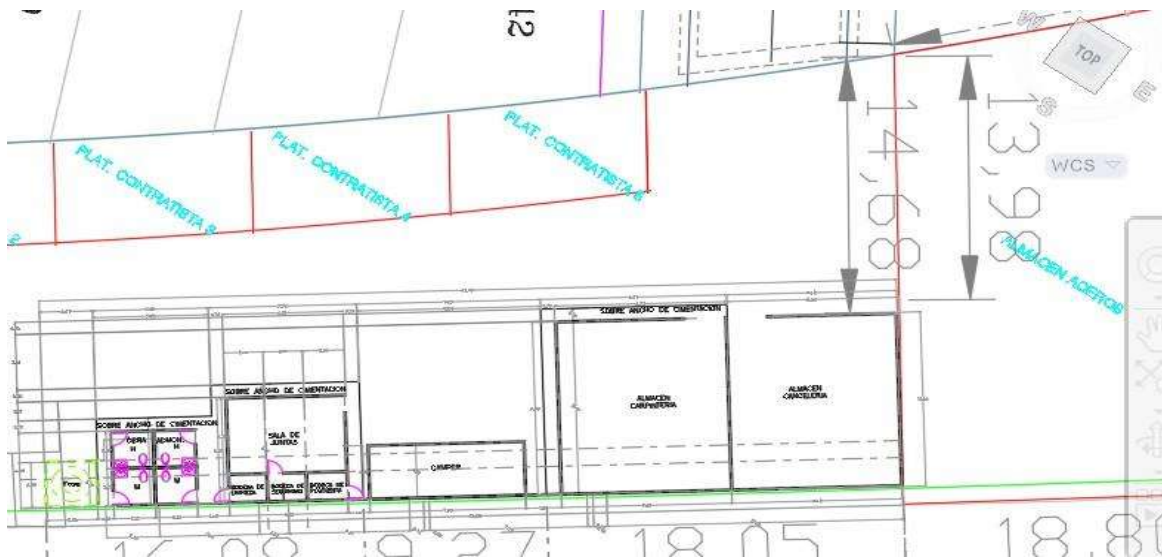


Imagen 37 Planta de conjunto área de campamento del condominio Cantara en el desarrollo Cañadas del Arroyo de la constructora Urbana donde ejecute La supervisión de terracerías y la edificación de bodegas, patio de maniobras, sala de juntas, bodegas y sanitarios.



Imagen 38 vistas del patio de maniobras y almacén al aire libre en el campamento del condominio Cantara en el desarrollo Cañadas del Arroyo.

CASAS MUESTRA

A la par de que se construía el campamento también se estaría trabajando en las áreas de casas muestra y primera etapa.



Imagen 39 Planta de conjunto de casas muestra del condominio Cantara en el desarrollo Cañadas del Arroyo de la constructora Urbana donde ejecute la supervisión de la urbanización y la edificación.



Imagen 40 Fachadas de los prototipos de casas muestra del condominio Cantara en el desarrollo Cañadas del Arroyo de la constructora Urbana donde ejecute la supervisión de la urbanización y la edificación.

PRIMERA ETAPA

Después de las casas muestra y de que todas las plataformas ya estaban listas comencé con la primera etapa que consta de 30 viviendas distribuidas en 2 trenes de producción, estas 30 viviendas serian de los 6 prototipos que teníamos en casas muestra y quedaron como se muestra en las siguientes imágenes

Se muestran los alzados de los trenes de viviendas:

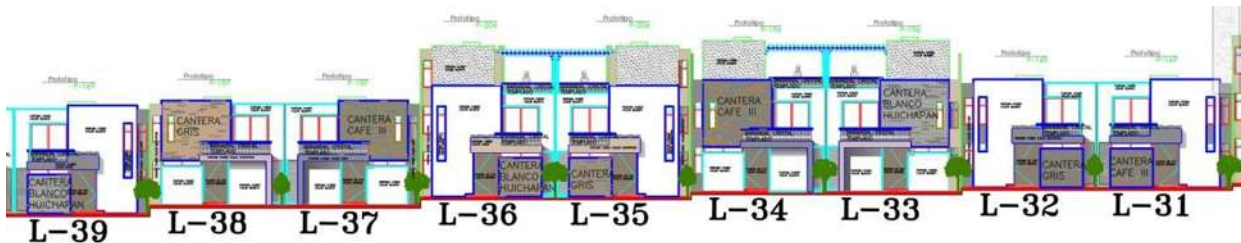


Imagen 41 Fachadas de los prototipos en la primera etapa de la vivienda 31 a la 39 del condominio Cantara en el desarrollo Cañadas del Arroyo de la constructora Urbana donde me desempeñe como supervisor de obra en los procesos constructivos de la urbanización y edificación.



Imagen 42 Fachadas de los prototipos en la primera etapa de la vivienda 25 a la 30 del condominio Cantara en el desarrollo Cañadas del Arroyo de la constructora Urbana donde me desempeñe como supervisor de obra en los procesos constructivos de la urbanización y edificación.

TABLA DE ÁREAS

CASAS MUESTRAS CANTARA																
ROTOTIPO	NO. DE VIVIENDA	M2 TERRENO	M2 DE CONSTRUCCIÓN	SALA COMEDOR	BALCON	ESTUDIO/ SALA TV	ROOF GARDEN	FAMILY ROOM	RECAMARAS	BAÑOS	AREA DE SERVICIO	COCINA EQUIPADA	JARDIN	TERRAZA	ESTACIONAMIENTOS	
P169	1	160.00	169.06	SI	SI	SI	NO	NO	3	4.5	SI	SI	SI	TECHADA Y ASADOR	2	
P178	1	160.00	178.14	SI	SI	SI	NO	NO	3	4.5	SI	SI	SI	1 TECHADA Y 1 NO	2	
P187	1	160.00	187.88	SI	SI	SI	NO	NO	3	4.5	SI	SI	SI	1 TECHADA Y 1 NO, ASADOR	2	
P196	1	160.00	196.93	SI	SI	SI	CON ASADOR	NO	3	4.5	SI	SI	SI	1 TECHADA Y 1 NO	2	
P206	1	160.00	206.17	SI	SI	SI	CON ASADOR	1	3	5.5	SI	SI	SI	1 TECHADA Y 2 NO	2	

tabla 16 Tabla de áreas por prototipos y numero de viviendas por prototipo de la primera etapa del condominio Cantara
Nota: Se observa cómo están constituidos cada uno de los prototipos que supervise en el condominio Aquila/altaira.

Plantas de distribución de prototipos de vivienda



P206

Descripción: Prototipo de 3 niveles, sala, comedor, cocina, 4 y medio baños, área de servicio, estancia, jardín, 3 recámaras, sala de TV, estacionamiento para 2 autos, Roof garden donde encontrará una terraza con asador

No. recámaras: 3 Recámaras / 4 y Medio baños

Metros de Construcción: 206.1 m²

Metros de Terreno: 160 m²

Imagen 43 Planta arquitectónica y descripción del prototipo P206, en este prototipo se realizaron varios cambios en la etapa de acabados. Imagen. Recuperada de: <https://www.laguainmobiliaria.com.mx/listing/cantara-residencial/>



P228

Descripción: Prototipo de 3 niveles, sala, comedor, cocina, 4 y medio baños, área de servicio, estancia, jardín, 3 recámaras, sala de TV, estacionamiento para 2 autos, Roof garden donde encontrará una terraza con asador

No. recámaras: 3 Recámaras / 4 y Medio baños

Metros de Construcción: 228.0 m²

Metros de Terreno: 160 m²

Imagen 44 Planta arquitectónica y descripción del prototipo P228, en este prototipo se realizaron varios cambios en la etapa de albañilerías. Imagen. Recuperada de: <https://www.laguainmobiliaria.com.mx/listing/cantara-residencial/>

Fachadas de los prototipos



Imagen 45 Fachadas principales de 4 prototipos P206, P228, P169 Y P187se realizaron varios cambios en la etapa de albañilerías. Imagen. Recuperada de: <https://www.laguainmobiliaria.com.mx/listing/cantara-residencial/>

Vistas de interiores



Imagen 46 Vistas interiores con muebles y decorados de algunos prototipos. Imagen. Recuperada de: <https://www.laguiaimmobiliaria.com.mx/listing/cantara-residencial/>

ZIBATÁ/BARAKA

Zibatá se ubica dentro del Querétaro Moderno que es la zona con mayor crecimiento del estado, es un desarrollo inmobiliario de 1,100 hectáreas de superficie, el cual ha sido planeado a detalle para ofrecer a sus residentes la mejor infraestructura y calidad de vida y está basando en los principios de sostenibilidad urbana, cuidando del medio ambiente y prosperidad se ha logrado integrar en el Master Plan la mejor combinación de vivienda, comercio, servicios y entretenimiento, rodeados de áreas verdes y espacios destinados a la convivencia, deporte y relajación de los habitantes. Para lograr lo anterior, Zibatá incorpora dentro de su proyecto el Town Center, un desarrollo de usos mixtos intensos con un lago de nueve hectáreas conectado por medio de amplias ramblas y andadores verdes, lo que lo catalogará como la principal amenidad no solo de Zibatá, sino del Bajío. Zibatá se encuentra sobre el Circuito universidades s/n, Fracc. Zibatá, El Marqués, Querétaro.

MASTER PLAN



Imagen 47 Plan maestro del desarrollo Zibatá Imagen. Recuperada de: <https://zibata.com/masterplan.html>

Nota: Ubicación del condominio Baraka dentro del desarrollo Zibatá.

BARAKA RESIDENCIAL & GOLF

Está dentro del complejo ZIBATÁ y cuenta con 6 modelos de casa cuya distribución y aprovechamiento de espacios hacen que las viviendas sean únicas; los metros de construcción de las viviendas van desde

121.47 m² hasta los 174.86 m² y los lotes desde 119.70 m² hasta 187.00 m². El desarrollo ofrece una increíble área social equipada con asadores, chapoteadero, alberca, salón de usos múltiples, ludoteca, regaderas y baños, área de juegos infantiles para todos los residentes.



Imagen 48 Acceso principal del condominio Baraka.

Nota: Se realizó el mantenimiento de las áreas verdes y caseta de vigilancia.

TABLA DE ÁREAS

DESARROLLO BARAKA 1ER ETAPA															
PROTOTIPO	NO. DE VIVIENDAS	M2 TERRENO	M2 DE CONSTRUCCION	SALA/CO MEDOR	BALCON	ESTUDIO/ SALA TV	ROOF GARDEN	ESTAN CIA	RECAMARAS	BAÑOS	AREA DE SERVICIO	COCINA EQUIPADA	JARDIN	TERRAZA	ESTACIONAMIENTOS
CANVAS	18	DESDE 119.00 M2 HASTA 187.00 M2	154.06	SI	SI	NO	CON ASADOR	SI	3	3.5	SI	SI	SI	1 TECHADA Y 1 SIN TECHAR	2
VITARA	12		133.10	SI	SI	SI	NO	NO	3	2.5	SI	SI	SI	1 ASADOR	2
MAJI BASICA	10		121.47	SI	SI	NO	NO	NO	3	2.5	SI	NO	SI	1 TECHADA Y 1 SIN TECHAR	2
MAJI EQUIPADA	13		121.47	SI	SI	NO	NO	NO	3	2.5	SI	SI	SI	ASADOR, 1 TECHADA Y 1 SIN TECHAR	2
ATIA	6		174.86	SI	SI	NO	CON ASADOR	SI	3	4.5	SI	SI	SI	1 TECHADA Y 1 SIN TECHAR	2
BECCA	4		150.62	SI	SI	SI	NO	NO	3	3.5	SI	SI	SI	1 TECHADA ASADOR	2
KALI	4		139.73	SI	SI	NO	NO	NO	3	3.5	SI	SI	SI	1 TECHADA ASADOR	2
TOTAL VIVIENDAS	67														

tabla 17 Tabla de áreas por prototipos y número de viviendas por prototipo de la primera etapa del condominio Baraka.
Nota: Se observa cómo están constituidos cada uno de los prototipos que supervise en el condominio Baraka.

Fachadas principales de los prototipos



Imagen 49 Fachadas Principales de los prototipos construidos en la primera etapa del condominio Baraka.
Nota: En esta primera etapa participe desde la etapa de albañilería hasta la entrega de vivienda al área de atención al cliente.



MAJI

Descripción: Planta Baja Cocina, sala, comedor; baño social, terraza techada con jardín y asador, cuarto de lavado, cochera para 2 autos Planta Alta 3 Recámaras, principal con vestidor y baño, 1 baño completo, balcón al frente

No. recámaras: 3 Recámaras / 2 Baños

Metros de Construcción: 121.47 m²

Metros de Terreno: 119.70 m²

Imagen 50 Planta arquitectónica y descripción del prototipo Maji en este prototipo sufrió algunos cambios durante el proceso de la estructura de la cimentación por el tipo de terreno que se encontraba durante el proceso de excavación. Imagen. Recuperada de: <https://urbanamexico.com.mx/maji/>



VITARA

Descripción: Planta Baja Cocina, sala, comedor, baño social, terraza con jardín y asador, cuarto de lavado, sala TV, cochera para 2 autos Planta Alta 3 Recámaras, principal con vestidor y baño, 1 baño completo, balcón al frente

No. recámaras: 3 Recámaras / 2 1/2 baños

Metros de Construcción: 133,10 m²

Metros de Terreno: 119,70 m²

Imagen 51 Planta arquitectónica y descripción del prototipo Maji en este prototipo como en los demás tuve la participación desde albañilería hasta entrega de vivienda al área de atención a clientes. Imagen. Recuperada de: <https://urbanamexico.com.mx/vitara/>

Interiores



Imagen 52 Vistas interiores con muebles y decorados de algunos prototipos. Imagen. Recuperada de: https://www.inmuebles24.com/propiedades/varios-modelos-zibata-baraka-golf-3-recamaras-55328833.html?utm_source=Trovit&utm_medium=CPC&utm_campaign=venta&ocultarDatos=true

PROCESO CONSTRUCTIVO EN IMÁGENES

YESOS INTERIORES



Imagen 68 Yesos interiores.

Nota: este acabado es un calcio semihidratado y que se usa en la construcción para repellar muros y plafones en las viviendas.

COLOCACIÓN DE HERRERÍA, PISO Y LAMBRINES



Imagen 69 Colocación de herrería y piso.

Nota: a la par de la aplicación de yeso se va colocando la herrería y después el piso y lambrines en las áreas húmedas. Los diseños de la herrería como son los barandales de escalera y balcones son con conforme al proyecto y prototipo de la vivienda de igual manera el piso y lambrines.

COLOCACIÓN DE CANTERA, CANCELERÍA Y PRIMERA MANO PINTURA



Imagen 70 Colocación de la cantera, cancelería y primera mano de pintura.

Nota: Estos 3 procesos van de la mano ya que mientras en la fachada se encuentra personal colocando la cantera y cancelería, adentro de la vivienda se encuentra otro grupo de personas aplicando la 1er mano de pintura.

CABLEADO, COLOCACIÓN DE COCINAS, CARPINTERÍA



Imagen 71 Colocación cableado, cocinas y carpintería.

Nota: Estos 3 procesos se van realizado al mismo tiempo.

COLOCACIÓN DE MUEBLES SANITARIOS Y ACCESORIOS



Imagen 72 Colocación de muebles de baño y accesorios.

Nota: Estos 2 procesos se van realizado al mismo tiempo.

COLADO DE HUELLAS



Imagen 73 Colado de huellas.

Nota: Este proceso va dentro a lo referente a obra exterior de la vivienda.

COLOCACIÓN DE TIERRA VEGETAL, VEGETACIÓN Y SEGUNDA MANO DE PINTURA



Imagen 74 Colocación de tierra vegetal y 2da. mano de pintura.

Nota: la colocación de tierra esta dentro de la obra exterior y la 2da. mano de pintura se aplica cuando la vivienda esta con todos elementos interiores.

LIMPIEZA FINA Y SUMINISTRO DE MUEBLES



Imagen 75 Limpieza y suministro de muebles.

Nota: Estos 2 conceptos son de los últimos para que se puedan entregar las viviendas.

DETALLADO, AMUEBLADO Y ENTREGA DE VIVIENDA

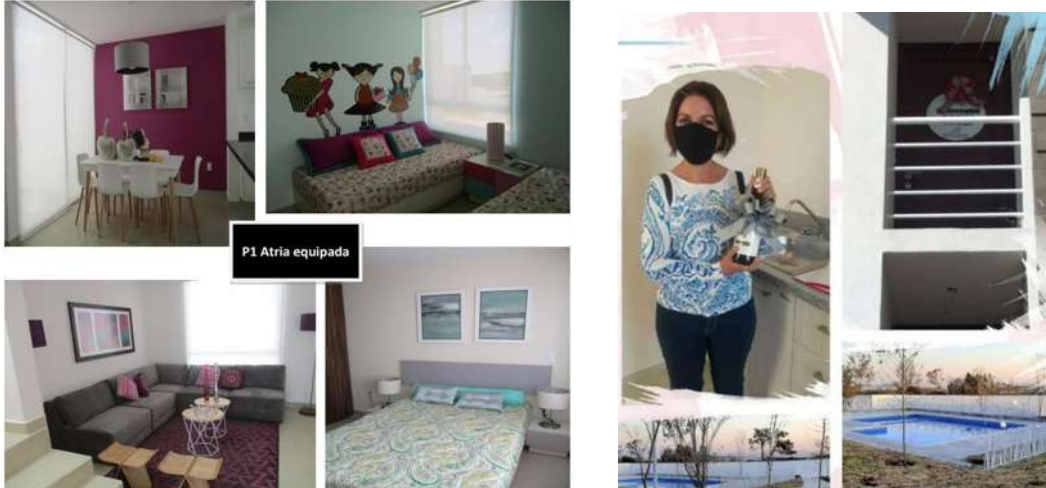


Imagen 76 Detallado de la vivienda, amueblado y su entrega.

Nota: el detallado de vivienda se refiere al arreglo de algunos pequeños desperfectos que se hallan ocasionado al momento de realizar el suministro y colocación de muebles ya que la vivienda esta a este punto se procede a realizar un check list de entrega de vivienda, este lo realiza edificación en conjunto con el área de entrega de vivienda y/o atención a cliente para verificar que la vivienda este en optimas condiciones y cuente con lo ofertado por el área de ventas ya después de ello y que se hallan realizado los detalles marcados en el check list se agenda la entrega y se le hace entrega al propietario su vivienda.

2018 A LA ACTUALIDAD CUATRO DESARROLLOS

En el mes de septiembre entro a trabajar para la desarrolladora 4CUATRO DESARROLLOS, esta es una desarrolladora originaria de Monterrey. N.L, con más de 20 años de experiencia en proyectos de vivienda residencial en diferentes ciudades como San Miguel de Allende, Querétaro y Monterrey.

En la cual tengo el puesto de supervisor de obra en el desarrollo Capilla de Piedra ubicado en la Ciudad de San Miguel de Allende Guanajuato.



Imagen 77 mapa de San Miguel de Allende; ubicación del desarrollo Capilla de Piedra. Imagen. Recuperada de: <https://capilladepiedra.com>

CAPILLA DE PIEDRA

El desarrollo se encuentra en el corazón de la Ciudad de San Miguel de Allende Guanajuato, a 10 minutos del centro histórico y a un costado de la cañada, con la mejor vista de la ciudad.



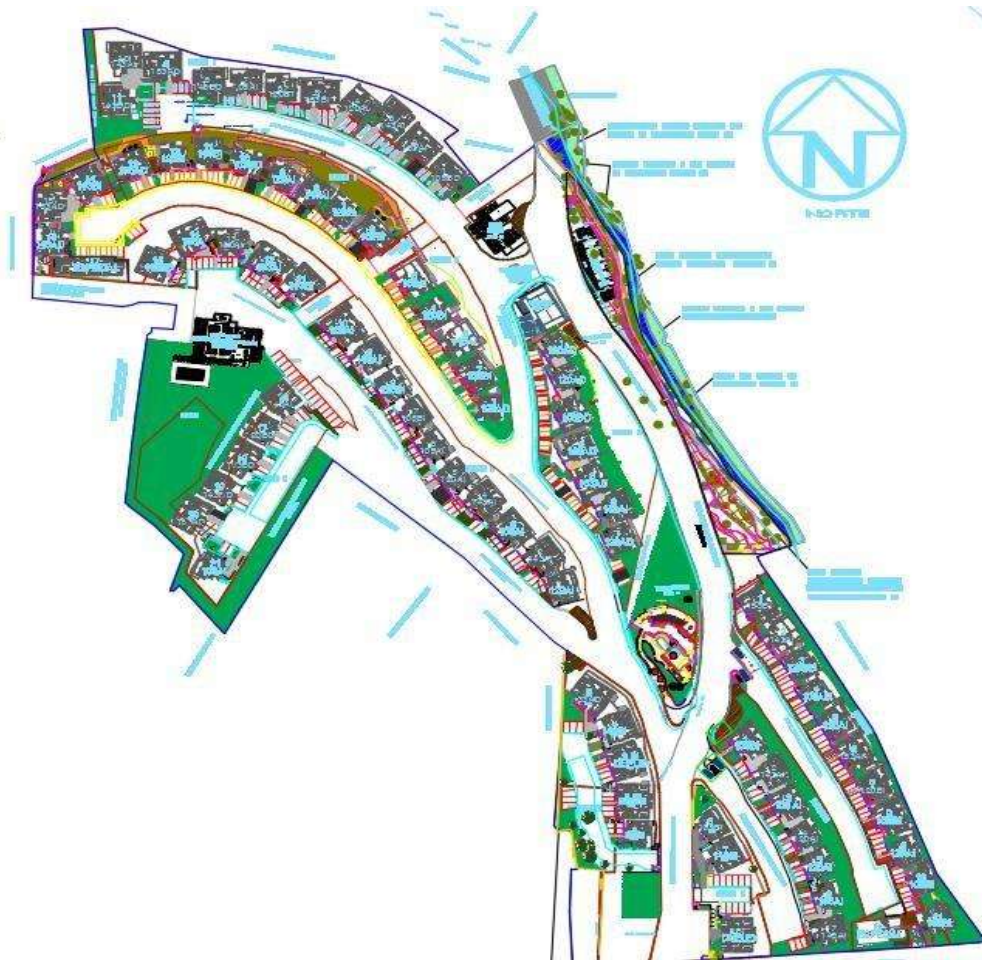
Imagen 78 Acceso principal del desarrollo Capilla de Piedra sobre la calle Santo Domingo. Imagen. Recuperada de: <https://capilladepiedra.com>

El desarrollo cuenta 285 villas distribuidas en 7 etapas y con 4 prototipos de vivienda con 2 y 3 recámaras, los prototipos son Agave, Bugambilia, Colibrí y Jacaranda, además que cuenta con la mejor calidad en construcción y acabados.



Imagen 79 Vista panorámica de una parte del desarrollo Capilla de Piedra. Imagen. Recuperada de: <https://capilladepiedra.com>

SEMBRADO GENERAL DEL DESARROLLO CAPILLA DE PIEDRA



*Imagen 80 Sembrado general del desarrollo Capilla de Piedra de la constructora 4 Desarrollos
Nota: actualmente laboro como supervisor de obra en este desarrollo.*

FUNCIONES DE SUPERVISOR DE OBRA

- **Trabajo de campo:**
 - Supervisar y dar seguimiento a los procesos constructivos de los diferentes frentes para que se lleven a cabo conforme al tiempo, costo y calidad preestablecidos por la constructora.
 - Dar solución a las problemáticas suscitadas en la obra: cuando no concuerdan los planos con la obra en físico, retraso den concretos para colados, falta de materiales en obra, etc.

- Realizar el check list en los diferentes procesos y/o instalaciones

REVISION INSTALACIONES					
		CONTRA TISTA: CONSTRUCCION INMOBILIARIA AGUILAR SOLANO S. DE R.L DE C.V			
		ETAPA: 6	VILLA: 5.3		
VILLAS					
INSTALACION HIDROSANITARIA				Revisó:	ARQ. GAMALIEL TENA GARCIA
				Entregó:	JESUS AGUILAR SOLANO
		SI	NO	%	NOTAS
1.-	Verificación de pendientes sanitarias (2%).				
2.-	Identificación y rotulación de tuberías en acometidas de agua.				
3.-	Limpieza de calentador y paso de agua.				
4.-	Verificación de colocación correcta de accesorios cromados en baño.				
5.-	Colocación de manómetro con presión a 4 kg en la red hidráulica.				
6.-	Funcionamiento y limpieza de muebles sanitarios.				
7.-	Purga de tubería: a. Tarja cocina b. Tarja Roof Top				
8.-	Revisión de fuga en: a. Tarja cocina b. Tarja Roof Top				
9.-	Revisión de presión de agua: a. Tarja cocina b. Tarja Roof Top				
10.-	Revisión de desagüe en: a. Tarja cocina b. Tarja Roof Top				
11.-	Rotulación de tubería en fachada.				
INSTALACION ELECTRICA				Revisó:	ARQ. GAMALIEL TENA GARCIA
				Entregó:	JESUS AGUILAR SOLANO

Tabla 18 Formato de revisión de instalaciones.

Nota: Se utiliza para la cuando el contratista de instalaciones entrega los muebles sanitarios y accesorios a la supervisión de obra, este check list corresponde a la villa 5., etapa 6 y el contratista es Jesús Aguilar Solano.

- Realizar planos as bilt.
- Comunicación directa con contratistas y proveedores.
- Manejo de cuadrillas.

- Entrega de villas y áreas exteriores.



ACTA DE ENTREGA Y RECEPCION DE VILLA

POR MEDIO DE LA PRESENTE ACTA, CUATRO DESARROLLOS S.A. DE C.V. RECIBE EL INMUEBLE UBICADO EN CAPILLA DE PIEDRA EN SAN MIGUEL DE ALLENDE, GTO. LA VILLA **E3- 3.0** Y ENTREGA DE CONFORMIDAD **EDIFICACIONES SALINAS S.A. DE C.V.**

EL DIA 20 DE MARZO DEL 2020, EL INMUEBLE SE ENCUENTRA DE ACUERDO AL PROYECTO ARQUITECTONICO EN PERFECTAS CONDICIONES.

SIN MÁS POR EL MOMENTO FIRMAN DE CONFORMIDAD:

ENTREGA

RECIBE

EDIFICACIONES SALINAS S.A. DE C.V.
JUAN MARTIN SALINAS CAMPA

CUATRO DESARROLLOS S.A. DE C.V
ARQ. GAMALIEL TENA GARCÍA

RECIBE

CUATRO DESARROLLOS S.A. DE C.V
ARQ. DIANA RODRÍGUEZ

Tabla 19 Formato de entrega y recepción de villa.

Nota: Se utiliza para que el contratista entregue el inmueble al área de calidad en conjunto con el área de edificación siempre y cuando el inmueble cumpla con la calidad requerida. Acta correspondiente al contratista Edificaciones Salinas S.A de C.V de la villa 3.0, etapa 03



ACTA DE ENTREGA Y RECEPCION DE ILUMINACIÓN EXTERIOR DE MODULOS

Clave de los Módulos: **M6 E3, M7 E3**

Etapas: **3**

Por medio de la presente acta, **CUATRO SMDAG, S.A.P.I. DE C.V.** recibe de **ELECTRICIDAD Y PLOMERIA PATLAN, LA ILUMINACIÓN EXTERIOR** de los inmuebles identificados como **Módulos M6 E3, M7 E3**. de la etapa número 3, del fraccionamiento Capilla de Piedra en San Miguel de Allende, Guanajuato, el inmueble se encuentra conforme al proyecto eléctrico.

Sin más por el momento firman de conformidad, el 30 de Julio del 2020

ENTREGA

RECIBE

ELECTRICIDAD Y PLOMERIA PATLÁN
Rolando Patlán Tapia

SUPERVISIÓN CUATRO SMDAG SAPI DE CV
Arq. Gamaliel Tena García

RECIBE

RESIDENTES CAPILLA DE PIEDRA SMA AC
Isabel Aguilar Solano

OBSERVACIONES: _____

Tabla 19 Formato de entrega y recepción de iluminación exterior.

Nota: Se utiliza para que el contratista entregue el inmueble al área de calidad en conjunto con el área de edificación siempre y cuando el inmueble cumpla con la calidad requerida. Acta correspondiente al contratista Electricidad y Plomería Patlan del módulo 6, etapa 03.

– Certificación de instalaciones.



CARTA DE CERTIFICACIÓN DE INSTALACIONES

Por medio de la presente acta, **ELECTRICIDAD Y PLOMERIA PATLÁN** entrega las instalaciones eléctricas, hidráulicas, sanitarias y de gas del inmueble identificado como Villa E3-3.3153BD ubicado en Capilla de Piedra en San Miguel de Allende, Gto., y las recibe de conformidad **CUATRO SMDAG, S.A.P.I. DE C.V.**, posteriormente a la realización de las pruebas necesarias para verificar el funcionamiento de dichas instalaciones. La conformidad con el funcionamiento de las instalaciones no se debe entender como renuncia alguna a la garantía de calidad y vicios ocultos aplicable a las instalaciones.

Se anexa reporte fotográfico:



Prueba en **INSTALACIÓN DE GAS** con manómetro a una presión de 60 PSI. Tubería cargada con agua y con 24 horas, tubería cargada.



Prueba en **LÍNEA HIDRAULICA** con manómetro a una presión de 60 PSI. Tubería cargada con agua y con 24 horas, tubería cargada.



Prueba en **INSTALACIÓN ELÉCTRICA** con voltímetro



Prueba en **INSTALACIÓN SANITARIA**, verificación y salida a registro general y descarga en pozo de visita.



Prueba en **INSTALACIÓN PLUMAL**, verificación en salidas y descargas a áreas exteriores.

Comentarios:

Sin más por el momento firman de conformidad:

ENTREGA

RECIBE

ELECTRICIDAD Y PLOMERIA PATLÁN
 Rolando Patlán Tapia

CUATRO SMDAG, S.A.P.I. DE C.V
 Arq. Gamaliel Tena García

Tabla 19 Formato certificación de instalaciones.

Nota: Esta certificación avala que todas las instalaciones funcionan correctamente y están listas para ser utilizadas. Acta correspondiente al contratista Electricidad y Plomería Patlán de la villa 3.1, etapa 03.

- Recepción de los elementos de las villas: cocinas, carpintería, acabados, etc.

 AREAS INTERIORES- COCINA					
PROVEEDOR			ACORDE		
ETAPA: 6B		MOD: DUPLEX	VILLA: 3.3 GARAMBULLO	FECHA:	miércoles, 20 de mayo de 2020
COCINA			REVISAR	Arq. Gamaliel Tena García	
			ENTREGA:	DAKAR	
SI	NO	%	NOTAS		
1	ACABADOS Y TONO CORRECTO				
2	INSTALACION DE CARPINTERIA Y GRANITO ALINEADO				
3	FIRMEZA DE INSTALACION (NO SE SIENTA DEBIL)				
4	PRUEBA ABRIR Y CERRAR PUERTAS, CAJONES (HINCHADURAS)				
5	DESPOSTILLADAS O GOLPES EN MADERA, GRANITO Y ELECTRODOMESTICOS				
6	FUNCIONAMIENTO DE ELECTRODOMESTICOS				
7	LIMPIEZA INTERIOR DE CAJONES Y GABINETES				
8	ZOCLO FIJO Y SELLADO				
<p>Yo CONTRATISTA _____, hacemos constar que aceptamos cada uno de los puntos revisados, y nos comprometemos a ejecutar cada una de las observaciones en tiempo y forma</p>					
ARQ. GAMALIEL TENA GARCÍA REVISAR			ARQ. DANIELA SANCHEZ DIAZ ENTREGA		
ESPECIFICACIONES					
Granito:		KASHMIR			
Chapa de encino:		DRIF WOOD			
Jaladera:		NO. 02			
Cambios:					

Tabla 20 Formato entrega y recepción de cocinas integrales.

Nota: La entrega y recepción se realiza entre el contratista de las cocinas y el supervisor de edificación, se revisa que todo funcione correctamente, que no tenga golpes, que los acabados y color sean los que le corresponde y que tenga los electrodomésticos estén completos y en funcionamiento y que cada uno tenga la garantía correspondiente. Este formato corresponde al contratista Dakar y es de la villa 3.3, etapa 6B.

- Revisar avances de obra.
- Seguimiento de cambios solicitados por el propietario.

- **Trabajo administrativo:**

- En relación a los contratos: entrega de documentos al área administrativa para la realización de contratos.
- En relación a las estimaciones: recepción, revisión e ingreso al ERP para se lleven a cabo los pagos.

LA CAPILLA DE PIEDRA		SAN MIGUEL DE ALLENDE...		GRUPO CONSTRUCTOR DYCOPLUS S.A. DE C.V.								
EMPRESA:	CUATRO DESARROLLOS			PERIODO:	LIMPIEZA CASA CLUB II							
CONTRATANTE:	GRUPO CONSTRUCTOR DYCOPLUS S.A. DE C.V.			FECHA:	03 DE MAYO AL 06 DE MAYO DE 2021							
FRACCIONAMIENTO:	CAPILLA DE PIEDRA			viernes, 07 de mayo de 2021								
CONTRATO FINAL:	\$ 275,906.00											
IMPORTE SIN IVA	\$ 237,850.00											
I.V.A.	\$ 38,056.00	%										
ADITIVAS AL CONTRATO:	\$ 11,334.50											
DEDUCTIVAS CONTRATO:	\$ -											
IMPORTE ACTUAL CONTRATO:	\$ 275,906.00											
ESTIMADO A LA FECHA:	\$ 150,357.25	50%										
POR ESTIMAR:	\$ 125,548.75	50%										
ESTIMACION ACTUAL												
DESCRIPCION	FECHA	FACTURA N°	TOTAL CON IVA	IMPORTE DE ESTIMACION	ESTIMADO ADITIVAS	ADITIVAS SIN ANTICIPO	ESTIMADO DEDUCTIVAS	AMORTIZACION %	RETENCION FONDO DE GARANTIA	SUBTOTAL	IVA	TOTAL ESTIMACION
ESTIMACION UNO	16/04/2021		\$ 85,028.00	\$ 73,300.00					\$ 3,665.00	\$ 69,635.00	\$ 11,141.60	\$ 80,776.60
ESTIMACION DOS	23/04/2021		\$ 15,428.00	\$ 13,300.00					\$ 665.00	\$ 12,635.00	\$ 2,021.60	\$ 14,656.60
	23/04/2021				\$ 3,778.17				\$ 162.85	\$ 3,094.19	\$ 495.07	\$ 3,589.26
ESTIMACION TRES	30/04/2021		\$ 25,984.00	\$ 22,400.00					\$ 1,120.00	\$ 21,280.00	\$ 3,404.80	\$ 24,684.80
ESTIMACION TRES ADITIVA	30/04/2021				\$ 3,778.17				\$ 1,838.27	\$ 34,927.11	\$ 5,588.34	\$ 40,515.45
ESTIMACION CUATRO	07/05/2021		\$ 12,582.75	\$ 10,847.20					\$ 542.36	\$ 10,304.84	\$ 1,648.77	\$ 11,953.61
ESTIMACION CUATRO (ADITIVA)	07/05/2021				\$ 3,778.17				\$ 162.85	\$ 3,094.19	\$ 495.07	\$ 3,589.26
TOTALES			\$ 139,022.75	\$ 119,847.20	\$ 11,334.50	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 8,156.33	\$ 154,970.33	\$ 24,795.25	\$ 15,542.87
												PAGAR HOY
ARQ FRANCISCO MORENO				ARQ ANA BERTHA RUIZ				ARQ. GABRIEL TENA				ARQ. F. SAMUEL JUAREZ TOVAR
PROJECT MANAGER				SUPERINTENDENTE				SUPERVISOR				CONTRATISTA
CUATRO DESARROLLOS				CUATRO DESARROLLOS				CUATRO DESARROLLOS				REPRESENTANTE LEGAL

Tabla 21 Caratula de estimación.

Nota: Esta caratula forma parte de la estimación que cada contratista debe presentar para poder cobrar el trabajo realizado, siempre y cuando los trabajos realizados sean ejecutados conforme a las especificaciones establecidas en el contrato, además de que se tiene que conciliar con el supervisor de obra. Este formato corresponde al contratista Grupo constructor Dycoplus S.A. de C.V. de la limpieza de la casa club 02.

- Solicitud de alta a contratistas y proveedores al área administrativa.
- Revisión de planos preliminares.

- Solicitud de pagos, cambios, garantías, calidad y gas.


Solicitud de pago Cambios, Garantías, Calidad					
Fecha de solicitud (dd/mm/aaaa):		15/02/2019			
Villa:		E7 - V.6.3			
Ubicación:		PROLONGACION DE LOS ESCULTORES			
Descripción del trabajo realizado:					
1) Suministro y colocación Gas LP en tanque estacionario, para re-certificación. (Descuento de 5% por lt.)					
Proveedor / contratista que realiza:		SoniGas			
Fecha de realización de trabajos:		15/02/2019			
No. de Factura:		WF 10120921			
Costo total (IVA incluido):		\$		476.76	
Tipo de pago y descripción:					
Deductiva a constructora		Atención en FIN DE SEMANA		Vicio oculto con cargo a constructora	
Devolución de caja chica		Cargo a Edificación	X	Cargo a Cliente	
Soporte anexo:					
Factura	X	Fotografías de los trabajos realizados		Copia de antecedentes en correos electrónicos	Croquis o planos
Notas adicionales:					
Firmas					
Solicitante	Vo. Bo. Arq. Diana K. Rodriguez	Vo.Bo. Costos y Presupuestos	Vo.Bo Arq. Mónica Mejía		
Gamaliel Tena García					

Tabla 22 Formato para pagos del suministro de gas.

Nota: Se utiliza para que se autorice el suministro de gas a las villas que se van a entregar a calidad. Corresponde a la villa 6.3, etapa 07.

– Revisión de formato de cambios por parte de propietarios.

Cliente:		Modelo:	Etapa:	Fecha entrega a cliente:	Villa:
José Luis de Alba		Colibrí 143 BI	7A	viernes, 15 de marzo de 2019	11.2
Cocina:			Carpintería:	Cantera:	
	Granito:	Chapa:	Jaladera:	Color módulo: Rojo	
Clave	Cambio autorizado en presupuesto		Observaciones	Estado	
1	Deductiva de chimeneas en todas las recamaras; incluye salida de gas, material y M.O.				
2	Preparación para aire acondicionado en recamaras y sala (4 salidas) incluye: tubería, cableado, drenaje y conexiones a condensador exterior, kit de instalación de 5 a 6 mts de A.A., material y M.O., mini Split suministrado por cliente.		Revisar con proyectos.		
3	Abrir 3 vanos de 50 x 50 cm en área de vestidor sobre área de maletero, colocando fijos de aluminio acabado, acabado texturizado. Revisar plano de cancelería.			se autorizan 2 ventanas.	
4	Puertas abatibles debajo de mesetas de lavabos en medio baño y de todas las recamaras.			Especificar diseño.	
5	Suministro y colocación de mueble debajo de barra de granito en cocina de 30 cm de ancho (medida estándar utilizada para dejar espacio cómodo para bancos); incluye mueble con puertas y entrepaños.			Especificar diseño.	
6	Banca en regadera de recamara ppal. esquinada de 45 cm aprox.				
7					
8	Closet de blancos en pasillo a recamaras; incluye repisas, puertas abatibles.				
9	Reubicar salida de TV y contacto ubicado en nicho de chimenea a muro lateral de sala a una altura de 2.00 mts a mitad media.				
10	Modificación de distribución para agregar un baño en recamara 2, dejando el baño compartido para recamara 1, incluye: muros divisorios de tabique rojo, suministro y colocación de muebles sanitarios, accesorios cromados, puerta templada en regadera, área de regadera con mármol tomboleado, meseta para lavabo cubierta de mármol tomboleado, puerta de madera, ventana de aluminio para ventilación de espacio, salida para lampara tipo spot, salida para contacto, material y M.O.				

Tabla 23 Formato de cambios en las villas.

Nota: Los cambios son solicitados por el cliente y el área de calidad es la encargada de levantar los cambios con el cliente y el área de edificación se encarga que el contratista los ejecute conforme lo solicitado. Corresponde a la villa 7.2, etapa 7A.

SEMBRADO ETAPA 01

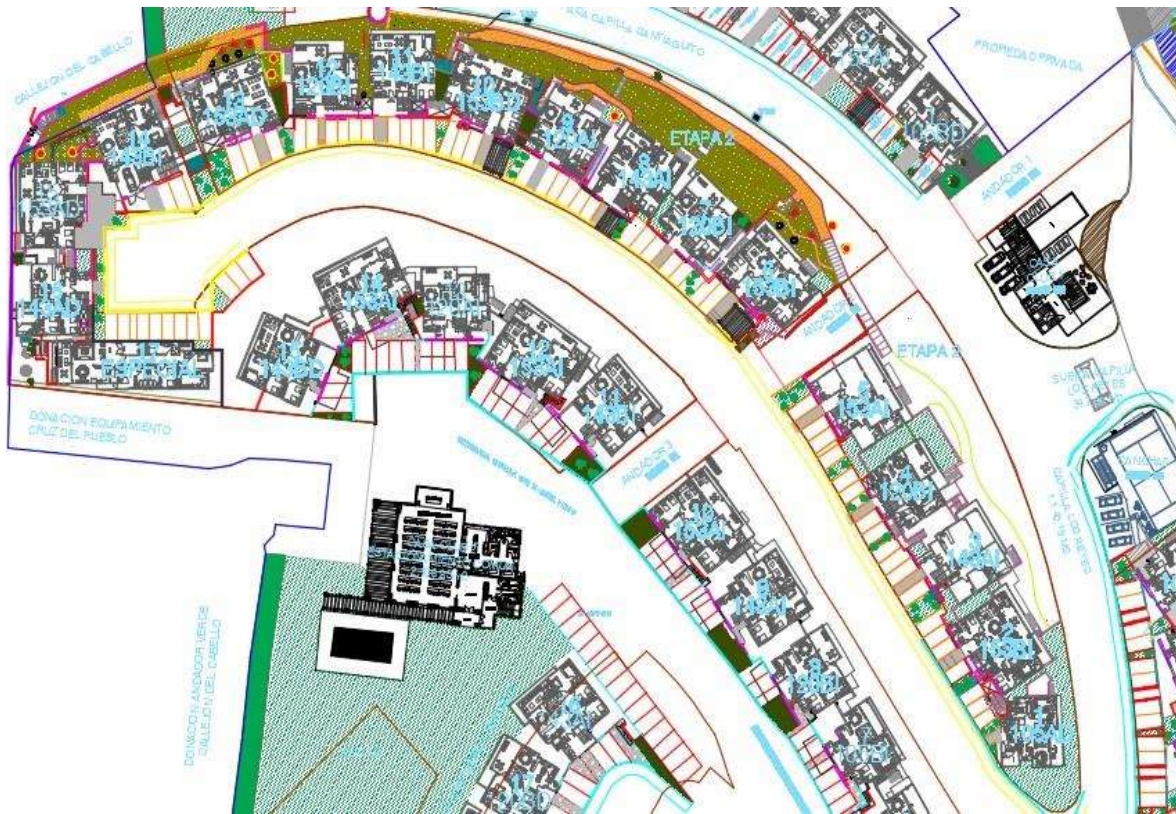
La etapa 01 cuenta con 1 lote unifamiliar y dentro de este se encuentran 11 módulos y cada módulo cuenta con 3 villas y en total cuenta con 33 villas y hay prototipos agave, bugambilia, colibrí y jacaranda.



*Imagen 81 Sembrado etapa 01 del desarrollo Capilla de Piedra de la constructora 4 Desarrollos.
Nota: En esta etapa he supervisado trabajos correspondientes a garantías.*

SEMBRADO ETAPA 02

La etapa 02 cuenta con 3 lotes multifamiliares. El lote multifamiliar 4 cuenta con 5 módulos los cuales 4 son con 4 villas y 1 con 3 villas. El lote multifamiliar 2 cuenta con 8 módulos de los cuales 5 son de 4 villas, 2 de 5 villas y 1 de 3 villas. El lote multifamiliar 3A cuenta con 4 módulos de los cuales 2 son de 4 villas y 2 de 2 villas. En total tenemos en esta etapa 66 villas con los prototipos agave, bugambilia, colibrí y jacaranda.



*Imagen 82 Sembrado etapa 02 del desarrollo Capilla de Piedra de la constructora 4 Desarrollos.
Nota: En esta etapa he supervisado trabajos correspondientes a garantías y obra en general.*

SEMBRADO ETAPA 03

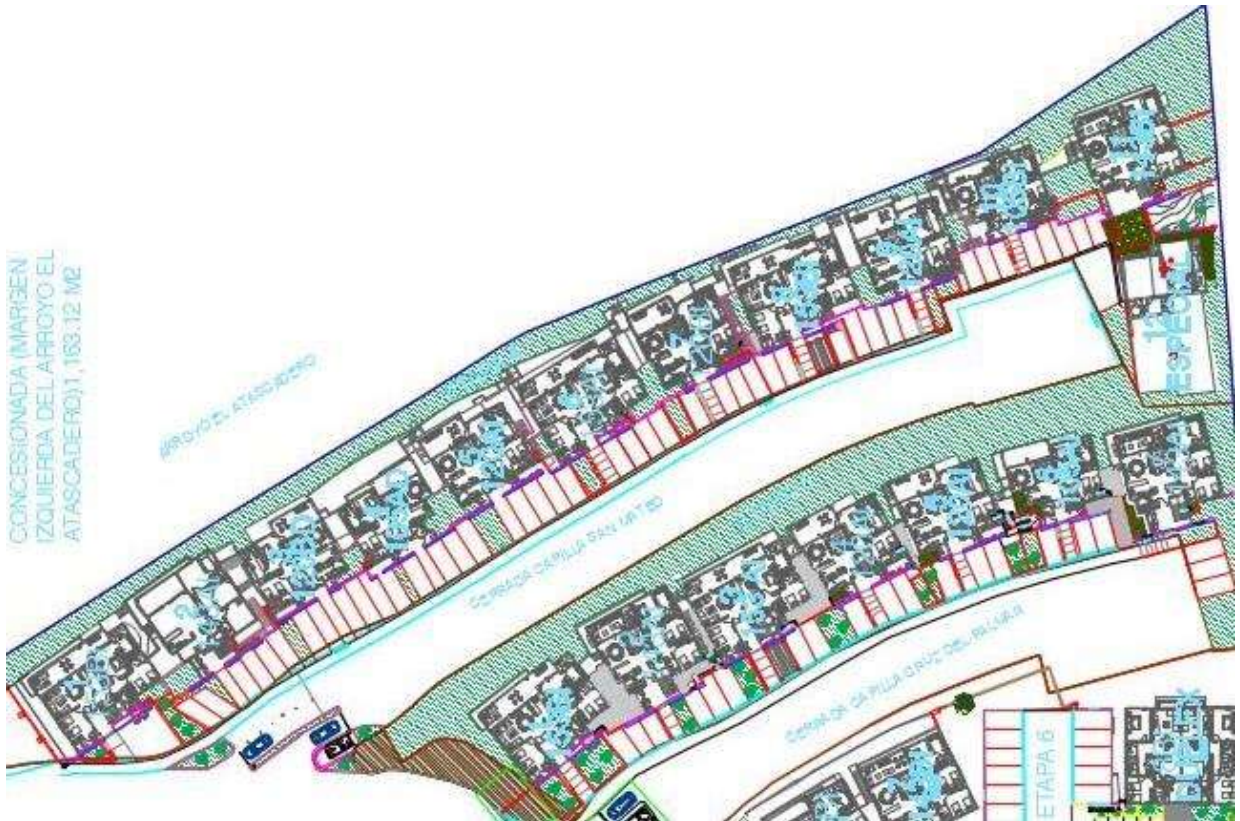
La etapa 03 cuenta con 2 lotes multifamiliares. El lote multifamiliar 5A cuenta con 1 módulo el cual tiene 4 villas y lote multifamiliar 5B cuenta con 6 módulos y todos tienen 4 villas. En total tenemos en esta etapa 28 villas con los prototipos agave, bugambilia, colibrí y jacaranda.



*Imagen 83 Sembrado etapa 03 del desarrollo Capilla de Piedra de la constructora 4 Desarrollos.
Nota: En esta etapa he supervisado trabajos correspondientes a acabados en algunas villas.*

SEMBRADO ETAPA 04

La etapa 04 cuenta con 1 lote multifamiliar. El cual cuenta con 12 módulos, 11 módulos tienen 4 villas y 1 modulo tiene 1 villa. En total tenemos en esta etapa 45 villas con los prototipos agave, bugambilia, colibrí y jacaranda.



*Imagen 84 Sembrado etapa 04 del desarrollo Capilla de Piedra de la constructora 4 Desarrollos.
Nota: En esta etapa he supervisado trabajos correspondientes a obras exteriores.*

SEMBRADO ETAPA 05

La etapa 05 cuenta con 1 lote multifamiliar. El cual cuenta con 7 módulos los cuales tienen 3 villas. En total tenemos en esta etapa 21 villas con los prototipos agave, bugambilia, colibrí y jacaranda.



*Imagen 85 Sembrado etapa 05 del desarrollo Capilla de Piedra de la constructora 4 Desarrollos.
Nota: En esta etapa he supervisado trabajos correspondientes a remodelaciones por solicitud del cliente.*

SEMBRADO ETAPA 06

La etapa 05 cuenta con 2 lotes multifamiliares. 1 de ellos cuenta con 5 módulos los cuales 2 modulo tiene 6 villas y 3 módulos tiene 3 villas. En total tenemos en esta etapa 33 villas con prototipos agave, bugambilia, colibrí y jacaranda.



Imagen 86 Sembrado etapa 06 del desarrollo Capilla de Piedra de la constructora 4 Desarrollos.

Nota: En esta etapa he supervisado los modulo 07,06, 05, 04, 03, 02 y 01 desde la cimentación hasta la entrega de vivienda, actualmente ya están entregados los modulo 05, 04 y 02, este último parcialmente, así también obra exterior.

SEMBRADO ETAPA 07

La etapa 07 cuenta con 3 lotes multifamiliares. 1 de ellos cuenta con 10 módulos los cuales tiene 3 villas cada uno. 1 lote multifamiliar tiene 5 módulos y cada uno de ellos tiene 3 villas y el último lote multifamiliar cuenta con 5 módulos de los cuales 4 tienen 3 villas cada uno y 1 modulo cuenta con 2 villas. En total tenemos en esta etapa 59 villas con prototipos agave, bugambilia, colibrí y jacaranda.



*Imagen 87 Sembrado etapa 07 del desarrollo Capilla de Piedra de la constructora 4 Desarrollos.
Nota: En esta etapa he supervisado los modulo del 11 al 15 desde la estructura hasta acabados ya que actualmente están interrumpidos.*

Plantas de distribución y fachadas de los prototipos:



Imagen 88 Fachada, planta arquitectónica y descripción del prototipo Agave, este prototipo está en los módulos que he supervisado en la etapa 07 y 06. Imagen. Recuperada de: <https://capilladepiedra.com/>



Imagen 89 Fachada, planta arquitectónica y descripción del prototipo Bugambilia, este prototipo está en los módulos que he supervisado en la etapa 07 y 06. Imagen. Recuperada de: <https://capilladepiedra.com/>

COLIBRI

3 recámaras
2 ½ baños
Cuarto de lavandería.
Construcción promedio 187m2
(+ Rooftop)



PLANTA TIPO



ROOFTOP

Imagen 90 Fachada, planta arquitectónica y descripción del prototipo Colibri, este prototipo está en los módulos que he supervisado en la etapa 07 y 06. Imagen. Recuperada de: <https://capilladepiedra.com/>

JACARaNDa

3 recámaras
3 ½ baños
Baño de servicio
Construcción promedio 205m²
(+ Rooftop)



PLANTA TIPO



ROOFTOP

Imagen 91 Fachada, planta arquitectónica y descripción del prototipo Jacaranda, este prototipo está en los módulos que he supervisado en la etapa 07 y 06. Imagen. Recuperada de: <https://capilladepiedra.com/>

El desarrollo cuenta con las siguientes amenidades:

- 2 casas Club.
- Sala de Usos Múltiples.
- Gimnasio.
- Cancha de Squash.
- Cancha de Ráquetbol.
- Alberca.
- Sala de tv.
- Baños de Vapor y Sauna.



*Imagen 92 Área de alberca dentro de la casa club 01.
Nota: En esta área se a realizado el mantenimiento de la alberca que consto de colocar parte del veneciano ya que se estaba cayendo porque no usaron el adhesivo correcto.*



*Imagen 93 Área de jacuzzi.
Nota: En esta área se realizó el mantenimiento del veneciano ya que se estaba cayendo porque no usaron el adhesivo correcto.*

ATRATIVOS DEL DESARROLLO

El desarrollo cuenta con los siguientes atractivos:

- Parque Lineal La Cañada.
- Rescate de Capilla Virreinal.
- Arquitectura y Diseño.
- Paisajismo.

SISTEMA Y PROCESO CONSTRUCTIVO

El sistema constructivo es el conjunto de materiales, elementos herramientas, técnicas, equipos y procedimientos que son característicos de un tipo de edificación en particular.

El proceso constructivo se le llama al conjunto de etapas, cíclicas en el tiempo que son necesarias para la ejecución de un edificio o de una infraestructura.

En el desarrollo Capilla de Piedra el proceso y sistema que se lleva acabo es el que se a continuación se describen y se muestran algunas imágenes.

LIMPIEZA Y MOVIMIENTO DE HACIENDA



Imagen 94 Limpieza y movimiento de tierra.

Nota: Estos 2 procesos se llevan acabo para poder empezar a trabajar en el área donde se desplantará el edificio y/o vivienda, se lleva a cabo mediante medios mecánicos y mano de obra del personal del contratista.

TRAZO, NIVELACIÓN Y EXCAVACIÓN DE ZAPATAS COLADO DE PLANTILLAS PARA ZAPATAS Y COLOCACIÓN DE INSTALACIONES



Imagen 95 Trazo, nivelación y excavación de zapatas.

Nota: Referente al trazo es para ver donde se va desplantar el edificio, la nivelación es necesaria par cuando el terreno es accidentado y se debe de tener un cierto nivel para poder desplantar el edificio y la excavación

HABILITADO Y COLOCACIÓN DE ACERO EN ZAPATAS Y CADENAS



Imagen 96 Habilitado y colocación de acero.

Nota: Es el proceso al cual se somete el acero de refuerzo para generar las piezas de armado según diseño y estructura y su colocación en donde se requiere en la cimentación del edificio.

HABILITADO Y COLOCACIÓN DE CIMBRA



*Imagen 97 Habilitado y colocación de cimbra.
Nota: Se le llama obra falsa y/o moldes que sirven para soportar y moldear el concreto de acuerdo a las especificaciones durante el tiempo que se requiere para que alcance su resistencia necesaria.*

COLADO DE ZAPATAS, CADENAS, DESCIMBRADO, RELLENO Y COMPACTACIÓN DE CEPAS O MESETAS

HABILITADO Y COLOCACIÓN DE INSTALACIONES



Imagen 98 Colado de zapatas, cadenas, descimbrado, relleno y compactación de terrenos y habilitado de instalaciones.

Nota: Es el vaciado de concreto en los elementos que son de refuerzos en la cimentación y que después se descimbran los elementos cuando alcanza su resistencia requerida por el proyecto seguido por el relleno de cepas o mesetas y que su vez se instalan las instalaciones requeridas en ese nivel.

COLOCACIÓN DE MALLA Y COLADO DE FIRME



Imagen 99 Colocación de malla y colado de firme. Nota: La función de la malla en el firme reforzar el elemento, así como el colado de este, el concreto que se utiliza es una resistencia de un $F'c= 200 \text{ kg/cm}^2$.

HABILITADO DE MUROS



Imagen 100 Habilitado de muros. Nota: Es la ejecución de muros de tabique recocido con medias de $7 \times 14 \times 28$ para hacer las divisiones de las diferentes áreas que conforman el edificio.

HABILITADO Y COLOCACIÓN DE ACERO EN TRABES, CERRAMIENTOS CADENAS, VIGUETA Y BOVEDILLA



Imagen 101 Habilitado, colocación de acero en trabes, cerramiento, cadenas y suministro y colocación de vigueta y bovedilla.

Nota: Es el proceso al cual se somete el acero de refuerzo para generar las piezas de armado horizontal según diseño y estructura y su colocación en donde se requiere en la muros y tapas de los edificios. Las viguetas y bovedillas son un sistema de los aligerada la cual es armada en un sentido y es una opción donde se ahorra mano de obra por su forma de ser habilitada.

HABILITADO Y COLOCACIÓN DE CIMBRA



Imagen 102 Habilitado y colocación de cimbra. Nota: A lo que se refiere a la cimbra en este sistema constructivo se elimina la cimbra de contacto como los es el triplay, duela, etc. Ya que solamente utilizamos mdrinas que puede ir a cada 1.25 cm de separación y un barrote que se coloca al centro en las bovedillas a cada 15 cm o más.

HABILITADO DE INSTALACIONES Y COLOCACIÓN DE MALLA EN ENTRE PISOS Y/O AZOTEA



Imagen 103 Habilitado de instalaciones y colocación de malla. Nota: las instalaciones eléctricas se colocan sobre o entre la bovedilla y si hay cajas se quita una bovedilla donde se instalará y se pone una tabla debajo de la caja y se amarra con alambre recocido a las diagonales de la armadura. La malla se corta según las medidas requeridas y se amarra a cada 50 cm a la varilla superior de la vigueta.

COLADO DE LOSAS, TRABES Y CERRAMIENTOS



Imagen 104 Colado de losa, trabes y cerramiento. Nota: El colado de la capa de compresión de 5 cm se debe de colar con la capa superficie mojada y se tapan todos los huecos de la bovedilla, la losa ya colada se deberá de mantener húmeda durante los 7 días siguientes y después de estos días se podrán quitar los puntales.

HABILITADO DE INSTALACIONES EN MUROS

Después de este proceso se deberá de realizar el habilitado de las instalaciones en muros como lo es sacar las puntas de las instalaciones hidrosanitarias, las ranuras para colocar los poliductos y chalupas para la instalación eléctrica.

ZARPEO Y AFINE

Se zarpean los muros y plafones con un mortero con una proporción de 1:5 y ya después de aplica la fina con un estuco color blanco.

VACIADO DE RELLENO FLUIDO E IMPERMEABILIZANTE

El relleno fluido es un material de baja resistencia y que sirve para dar las pendientes hacia las salidas pluviales de la azotea, se emplea por el su peso bajo para no cargar más peso a la losa después del relleno se aplica una carpeta asfáltica y el grosor depende las especificaciones del proyecto, estos dos elementos en conjunto sirven para una buena impermeabilización de la azotea para que no tenga ninguna filtración de agua pluvial.

COLOCACIÓN DE PISO, ZOCLOS Y MÁRMOL



Imagen 105 Colocación de piso, zoclo y mármol en baños. Nota: El piso y zoclo que se coloca en cada villa son de barro rustico de la región, el piso es de formato de 30x30 y el zoclo de 8x30 son pegados y junteados con mortero y arena fina y el mármol es de un formato de 10x10 con acabado tomboleado que se refiere que la superficie semi-pulida ligeramente alterada pegado con pega piso.

APLICACIÓN DE SELLO Y 1ERA MANO DE PINTURA



Imagen 106 Aplicación de sello 1er. mano de pintura. Nota: E lleva acabo en muros interiores, exteriores y plafones, pintura es marca berel (berelinte) de color blanco para el interior y para el exterior según el prototipo.

COLOCACIÓN DE ACABADOS INTERIORES



Imagen 107 Colocacion de acabados interiores. Nota: Me refiero a la carpintería, cancelería, espejos, domos, vidrios templados, cocina integral todos ellos con las especificaciones que marca el proyecto

COLOCACIÓN DE MUEBLES Y ACCESORIOS SANITARIOS



Imagen 108 Colocación de muebles y accesorio sanitario. Nota: se coloca en todos los baños y los modelos son según el proyecto, estos deben de estar en perfectas condiciones y deben de estar funcionando bien.

CABLEADO Y ACCESORIADO

Referente a este proceso se lleva a cabo cuando ya la villa tiene ventanas y puertas para que no se hurten estos elementos, los accesorios de la marca Bticino modelo quinziño color blanco y las lámparas son según el proyecto.

2DA. MANO DE PINTURA

La pintura final se coloca ya cuando se tienen todos los elementos colocados e instalados para ya poder darle el toque final pero esta mano requiere que se aplique con mucho cuidado para no dañar los acabados o elementos que ya están colocados.

LIMPIEZA FINA Y DETALLADO DE VIVIENDA



Imagen 109 Limpieza fina de detallado de vivienda.

Nota: estos 2 procesos son los finales para que el cliente reciba la villa, en el detallado se ve atacan los detalles finos que son provocados por el paso de la gente o de aquellos detalles que no se alcanzas a percibir en el momento ya sea porque los ojos están viciados o los detalles no se ven a simple vista.

Estos son todos los procesos que se llevan a cabo para que los clientes reciban su vivienda en óptimas condiciones y con la calidad requerida.

FUNCIONES ESPECÍFICAS

En el desarrollo Capilla de Piedra tengo a mi cargo 2 frentes, el primer frente en etapa 07 con los módulos 11, 12, 13, 14, que están inconclusos y en etapa 6B los módulos 02, 03, 04 y 05 que ya se terminaron.

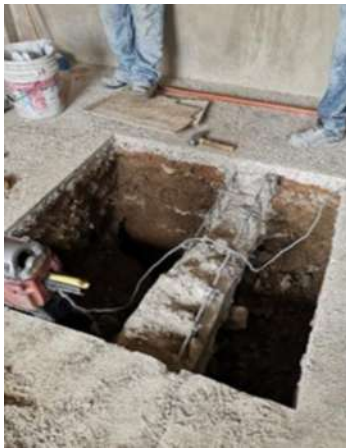
Respecto a los módulos de etapa 07 la constructora MADRIGAL BAUTISTA CONSTRUCCIONES S.A. DE C.V. eran la encargada de la construcción de estos, sin embargo se tuvo que suspender la construcción temporalmente por varios factores técnicos y monetarios de la constructora como de la edificadora, accidentes

en la obra, mala calidad durante los procesos constructivos de la anterior constructora, además de descubrimiento de agentes geológicos que no se tuvieron en cuenta al momento de realizar el estudio de suelo en esta área.

En relación a los módulos 2, 3, 4 y 5 de la etapa 6B los estaban construyendo la constructora CIASGO y se concluyeron en tiempo y forma.

EVENTUALIDADES

A lo referente a las situaciones que se han presentado en la obra una de las primeras fue el hallazgo de una fisura en el terreno natural debajo de una cimentación por lo cual se tuvo que hacer un estudio para saber el trayecto, profundidad de la fisura y así dar un dictamen técnico para su solución, al día de hoy todavía no se tiene dicho dictamen y por ello la obra se encuentra en pausa, aunado a la falta de solvencia económica de la desarrolladora.



*Imagen 110 Excavación para zapata modulo 11, etapa 7.
Nota: Se realizo la excavación para hacer una zapata para reforzar una trabe por que se tenia fisuras en el piso contiguo.*



Imagen 111 Fisura en terreno natural. Nota: al momento de realizar la excavación para la zapata se encontró una grieta en terreno natural.



Imagen 112 Grieta expuesta en corte de terreno. Nota: Después de encontrar la grieta en el área de la zapata se hicieron revisiones oculares en los diferentes cortes del terreno para poder encontrar la dirección de la grieta, encontrando 5 grietas expuestas en estos cortes.

Otro de los acontecimientos que se ha presentado, y pienso el más lamentable, fue la muerte en obra de un compañero durante la revisión de un trabajo de reparación en una terraza, este accidente se presentó por causa de una mala ejecución y supervisión de los trabajos en su momento en esta área, ya que dicha terraza se desplomó y el compañero cayó con ella



Imagen 113 Vista desde abajo lado derecho del volado colgado. Nota: Al momento que se colgó el volado había una persona sobre por lo cual cayó y murió en ese momento.



Imagen 114 vista desde debajo de frente del volado colgado. Nota: el volado se colgó por hecho de que el acero se encontraba en el lecho inferior y no cumplía la función.

Por consecuencia de este accidente se optó por hacer revisiones en todos los volados de las terrazas existentes y se contrató un laboratorio para realizar este tipo de trabajo que constaba de pasar un escáner llamado Ferroskan PS 300 que es para la verificación y análisis de la primera capa de corrugados y comprobación de la cubierta de hormigón en áreas de gran tamaño y para ver la continuidad del acero.



*Imagen 115 Dispositivo Ferroskan PS300.
Nota: Detector de localización de corrugados para hormigón, mediciones de profundidad y estimaciones de tamaño en análisis estructurales.*



Imagen 116 Apuntalamiento. Nota: se apuntalaron los volados que tuvieron problemas estructurales en tanto se realizaban los trabajos de reforzamiento.

Como resultado de la revisión se tuvo que 7 volados presentaban irregularidades en el armado y se buscó la solución más óptima y segura tanto para los propietarios como para la desarrolladora.

PLANOS DE REFUERZOS PARA BALCONES CON FALLAS ESTRUCTURALES

Me para mi buena fortuna me tocó vivir todo este proceso de la rehabilitación de los volados en las terrazas, fue una experiencia muy diferente ya que anteriormente no había hecho este tipo de supervisión y por ello fue que fue otra línea de aprendizaje.

Rehabilitación de los volados en las terrazas:

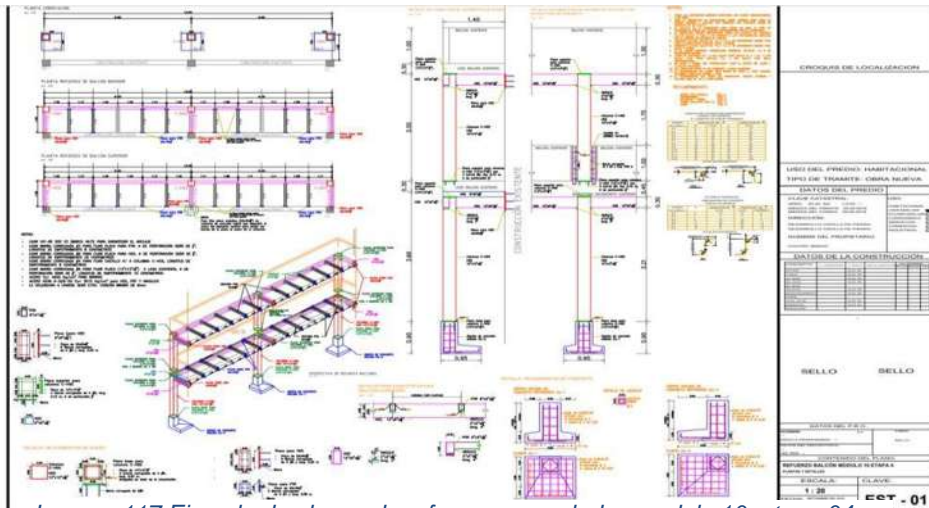


Imagen 117 Ejemplo de planos de refuerzos en volados modulo 10, etapa 04 en el desarrollo Capilla de Piedra. Nota: Se realizaron los planos estructuras para reforzar los volados que tuvieron fallas en su armado.

Además, he supervisado los trabajos que se han realizado en las áreas exteriores de los módulos con los diferentes contratistas que han trabajado.



Imagen 118 Colocación de laja en área de vialidad. Nota: La colocación de laja se realiza sobre un firme de concreto con una resistencia de $f'c=250 \text{ kg/cm}^2$ con malla electrosoldada 6-6/10-10, la piedra laja que en general es una roca lisa, plana y poco gruesa, junteada y pegada con mortero arena.



Imagen 119 colado de firme y hechura de registros pluviales.

Nota: el firme su espesor es de 8 cm con un concreto de resistencia $f'c= 150\text{kg/cm}^2$ con malla electrosoldada de 6-6/101-10, los registros son hechos en obra con tabicón de concreto, pegado con mortero, zarpeado y pulido por la parte interior con rejilla de acero.



Imagen 120 muro tapón. Nota: SE realiza con cantera, se pega y juntea con mortero arena, se hace para revestir los cortes del terreno natural.

SUPERVISIÓN DE GARANTÍAS

He supervisado de igual manera las garantías que se han presentado en los diferentes frentes.



*Imagen 121 Reforzamiento de contra fuertes.
Nota: el reforzamiento se lo contra fuertes se realizó mediante la aplicación de concreto en su cimentación para ello se tuvo que retirar el revestimiento de piedra bola, abrir el firme y extraer el relleno de tepetate para después colar una zapata reforzándola con acero según el calculo emitido por el estructurista.*

RESTAURACIÓN DE LA CAPILLA

Supervisión de la última fase de la restauración de la capilla del fraccionamiento, que se encuentra en el abandono y consistió en la terminación de las áreas exteriores y la pintura al interior de la capilla, la restauración estuvo acabo de Proyectos Integrales De Restauración, Arquitectura y Planeación S. A. de C.V.



Imagen 122 fachada Principal de capilla y pórtico de acceso. Nota: En este caso se hizo la rehabilitación del interior de la capilla, exterior y plazoleta para ello se contrato un especialista en restauración y fue supervisada a la par por el INHA y por parte de la desarrolladora un servidor.

CASA CLUB

En estos momentos me encargo de la supervisión de la segunda casa club que se va a encontrar en la etapa 7 y contara con áreas verdes, alberca, juegos infantiles, área de snack, terrazas, salón de usos múltiples, baños, regaderas, sal de tv, asadores, barras, etc.



*Imagen 123 Limpieza y corte del terreno en área de casa club 02 y área de jardines.
Nota: Este proceso se realiza mediante maquinaria pesada como retroexcavadora y camiones de volteo con capacidad de 14 m3.*



*Imagen 124 Vista parcial de área de jardines de casa club 02
Nota: el área tendrá juegos infantiles, senderos, áreas verdes, etc.*

Por todas estas encomiendas que he tenido durante este tiempo laborado en la desarrolladora 4D he reforzado todo lo aprendido, de igual manera he aprendido muchas cosas nuevas y por ello vez reitero que nunca se deja de aprender en todos los ámbitos.

PROYECTOS INDEPENDIENTES

Son muy pocos los proyectos que he realizado de manera independiente, ya que he estado más enfocado a la supervisión de obra dentro de las desarrolladoras.

Los proyectos independientes hasta el día de hoy son:

- Lotificación de terrenos.
- Ampliaciones.
- Vivienda de interés social.

LOTIFICACIÓN SR. BULMARO GONZÁLEZ



Imagen 125 Lotificación de terreno.

Nota: El terreno tiene una superficie aproximada de 1.5 hectáreas, el diseño de la lotificación es por manzanas y cuenta con 55 lotes de aproximadamente de entre 140.00 m² y 180.00m² con vialidades de 8.00 mts. y banquetes de 1.50 mts de ancho. El predio se encuentra en Huandacareo Michoacán.

CASA HABITACIÓN SRA. IVONNE DÍAZ



Imagen 126 Casa Habitación planta, interiores y fachada principal.

Nota: La casa habitación cuenta en planta baja con 3 recamaras, 2 baños completos, sala, comedor, cocina, cuarto de servicio, patio trasero, cochera y Roof Garden. La vivienda se encuentra sobre la calle Agustín Melgar No. 54 colonia Cuauhtémoc en Huandacareo Mich.

AMPLIACIÓN SR. RAFAEL TENA GARCÍA



Imagen 127 Ampliación casa habitación fachada, planta y vistas interiores.
 Nota: La ampliación cuenta en la planta baja con sala, cochera, jardín y vestíbulo y en la planta alta 2 recamaras y vestíbulo, se encuentra sobre la calle Allende No. 5 colonia centro en Huandacareo Mich.

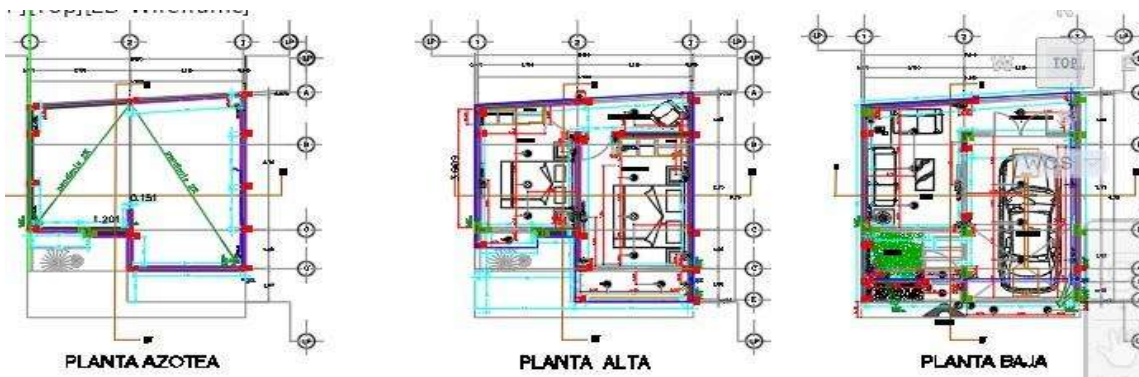
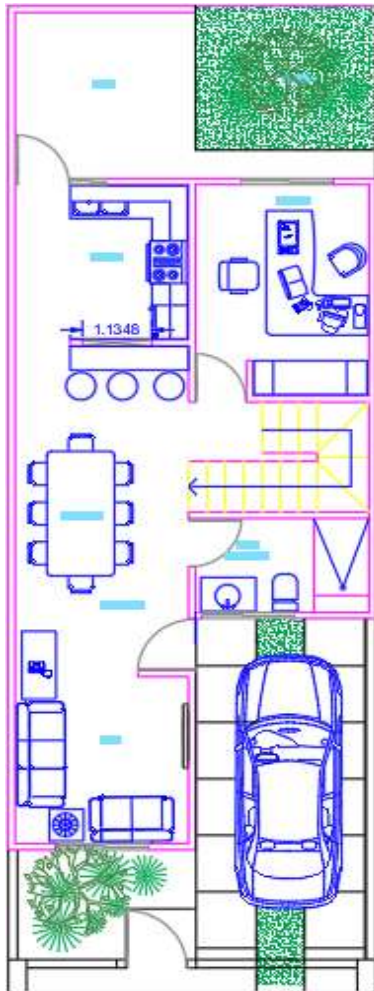
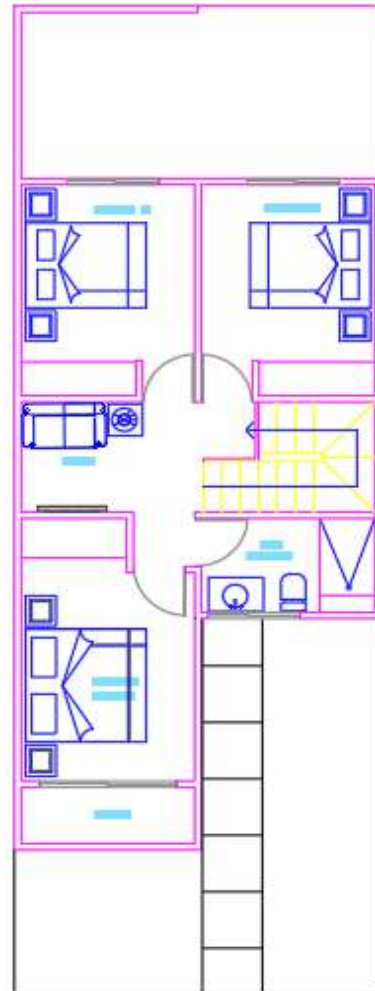


Imagen 128 plantas Arquitectónicas de la vivienda ubicada en la calle Allende No. 5 colonia centro en Huandacareo Mich. Nota: la ampliación se hizo en un terreno de aproximadamente de 36 m².

SR. SALVADOR CHÁVEZ DÍAZ (EN PROCESO)



PLANTA BAJA



PLANTA ALTA

Imagen 129 Plantas Arquitectónicas de casa habitación. Nota: la vivienda cuenta en la planta baja con un estudio, sala, comedor, cocina, baño completo, patio de servicio, jardín y cochera en planta alta cuenta con 3 recamaras, baño completo y sala de tv se encuentra sobre la calle Paseo del canelo No. 23 fraccionamiento Rinconadas en Moreleón Gto.

SR. FLAVIO TENA GARCÍA (EN PROCESO)



Imagen 130 Plantas Arquitectónicas casa habitación.

Nota: La vivienda cuenta en el primer nivel con sala, cocina, comedor, bodega, baño completo, 2 recamaras en el segundo nivel cuneta con 2 recamaras, baño completo y cuarto de lavado y cuenta con un Roof Garden con asador y área de servicios. La vivienda se ubica sobre la calle Pino Suarez No. 21 colonia centro en Huandacareo Mich.



Imagen 131 Render interior de la vivienda.

Nota: Se observa parte de comedor y cocina.



Imagen 132 Render interior de la vivienda.

Nota: Se observa parte del comedor, sala y escaleras.

CURSOS Y CAPACITACIONES

Durante estos años he tomado varios cursos relacionados con el ámbito de la construcción los cuales me han ayudado a tener un mayor conocimiento, desempeño y rendimiento en las 2 últimas constructoras que he colaborado.

Seguridad de instalaciones eléctricas en construcción de vivienda, 06 de mayo del 2016.



Imagen 133 Curso – Taller Seguridad de instalaciones eléctricas en construcción de viviendas.
Nota: Este curso me ha ayudado al momento del proceso de la supervisión de las instalaciones eléctricas para tener una mejor seguridad durante el proceso de los trabajos realizados y cuando sea entregado el inmueble. Se impartió en la Ciudad de Querétaro Qro.

Manejo de conflictos, 08 de julio del 2016.



Imagen 134 Curso de Manejo de conflictos.

Nota: Este curso en especial me a ayudado a resolver algunos conflictos que se has suscitado en algunas ocasiones con algunos compañeros y/o trabadores de la obra.

Siendo más sensato al momento de intermediar con algunas personas. Se impartió en la Cuidad de Querétaro Qro.

AMA GLOBAL

American Management Association

OTORGA EL PRESENTE DIPLOMA A:

GAMALIEL TENA GARCÍA

POR HABER CONCLUIDO SATISFACTORIAMENTE SU PARTICIPACIÓN EN EL CURSO:

MANEJO DE CONFLICTOS

QUERÉTARO QUERÉTARO

Julio 8, 2016



Ph.D. Jorge Pérez Rubio Aguilar
Director General México y América Latina



Registro ante la STPS: MCM-661209QJ20013

*Imagen 136 Curso Manejo de conflictos. Nota:
Impartido por American Management Association en la Ciudad de Querétaro, Qro.*

Norma 031: Lineamientos para la seguridad y salud en la construcción, 01 de septiembre del 2017.



*Imagen 137 Curso Lineamientos para la seguridad y salud en la industria de la construcción.
Nota: Este curso me a servido para pertenecer a la brigada de seguridad de las constructoras Urbana México y 4 Desarrollos. Se impartió en la Cuidad de Querétaro Qro.*

Seminario de actualización en la tecnología del concreto y supervisión de Obras de Concreto del 09 de septiembre al 28 de octubre del 2017.



Imagen 138 Seminario de la actualización en la tecnología del concreto y supervisión de Obras de Concreto. Nota: Este seminario me sirvió para conocer los nuevos productos con los que cuenta Cemex y en que se pueden utilizar, así como sus propiedades de cada uno de ellos de igual manera se reforzaron lo conocimientos del concreto en las obras y como debe de ser su manejo desde su llegada a una obra y hasta que lo vacían en elemento que se requiere colar todos esto me ha ayudado para transmitirles a los trabajadores como se debe de manejar el concreto en la obra Se impartió en la Ciudad de Querétaro Qro.

Líderes en tiempos modernos de febrero a diciembre del 2017.



Imagen 139 Taller Lideres Modernos.

Nota: Este taller es muy valioso ya que me enseñaron hacer un buen líder en cualquier grupo de personas tanto en lo laboral como en la vida cotidiana. Se impartió en la Ciudad de Querétaro Qro.

Capacitación Desarrollo de habilidades para Supervisores y Residentes de Obra, 28 y 29 de junio del 2019.



Imagen 140 Curso Desarrollo de habilidades para supervisores de residente de obra.
Nota: Reforcé el conocimiento adquirido en el primer curso.

CONOCIMIENTO Y MANEJO DE SOFTWARE Y ERP'S

Los softwares y programas que hasta el día de hoy manejo y domino son:

SOFTWARE DE DISEÑO



Imagen 141 Logotipo de AutoCAD. Imagen. Recuperada de: <https://logos-marcas.com/autocad-logo/>

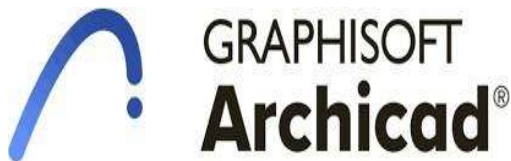


Imagen 142 Logotipo de ArchiCAD. Imagen. Recuperada de: <https://www.projectser.com/software/archicad/>



Imagen 143 Logotipo de Lumion. Imagen. Recuperada de: <https://www.lumion.es/>

ERP'S.



Imagen 144 Logotipo de Opus. Imagen. Recuperada de: <https://absalon.mx/logo-opus/>



Imagen 145 Logotipo de Oracle. Imagen. Recuperada de: <https://logos-marcas.com/oracle-logo/>



Imagen 146 Logotipo de SAP. Imagen. Recuperada de: <https://www.ibm.com/es-es/cloud/sap>



Imagen 147 Logotipo de Enkontrol. Imagen. Recuperada de: <https://enkontrol.com/>



Imagen 148 Logotipo de Neodata. Imagen. Recuperada de: <https://softmex.me/ingenieria/167-neodata-2018-r2-pu-2010.html>

CONCLUSIONES

El proceso formativo que he tenido a lo largo de estos 16 años de trabajo ininterrumpido me ha permitido desarrollarme profesionalmente y adquirir conocimientos, habilidades y destrezas que me motivan a buscar nuevos horizontes y plantearme nuevos retos.

Confieso que este proceso no ha sido fácil, está lleno de desvelos, anocheceres en la oficina y en la obra mientras dominaba ciertas estrategias, pensamientos e inquietudes ante una situación concreta y que por mi personalidad no descanso hasta encontrarles una solución.

Al querer incorporarme dentro del mundo laboral llevé muchas solicitudes de trabajo dentro de la ciudad de Morelia, el sueldo era muy bajo en su mayoría y por la experiencia no me contrataron, hasta que encontré un trabajo en Guerrero para empresas Geo, me costó mucho trabajo adaptarme al clima y sobre todo al ritmo de trabajo que llevaban y con la poca experiencia que tenía en campo me costaron muchas horas de desvelo y estrés sobre todo porque no estuvo alguien conmigo orientándome, fueron los trabajadores, los maestros quienes me brindaron un poco de asesoría y la experiencia, los errores cometidos y los consejos brindados fueron los que me ayudaron a salir adelante y lograr desempeñarme de forma satisfactoria por un lapso de 3 años, donde mediante colados nocturnos, desvelos en el destajo y desempeño en diferentes prototipos de vivienda logré desarrollar la experiencia necesaria para afrontar un nuevo reto en Ara y Herso donde estuve en un puesto diferente y logré encontrar muchas diferencias entre residente de obra y el departamento de calidad y ahora en el papel de observador y logré identificar mis áreas de oportunidad como ejecutor de obra.

Con una experiencia más amplia entre lo administrativo, como residente de obra y formando parte del departamento de calidad me han servido muchísimo para desarrollarme de manera exitosa en mi trabajo actual con 4D, ahora me siento más confiado, con mejores destrezas y las cuales pongo en práctica en la desarrolladora y en los trabajos independientes en los cuales me encuentro desarrollando.

He cambiado de trabajo al sentirme estancado y sin la posibilidad de ascender, busco un ambiente de trabajo cooperativo, con un equipo interdisciplinario que trabaje para sacar una obra adelante y con un nivel de sueldo adecuado a las capacidades y habilidades

desarrolladas.

A lo largo de los años he cometido varios errores de los cuales me han dejado una infinidad de aprendizajes: Es muy importante poner mucha atención en la ejecución de la obra y seguir las indicaciones del proceso constructivo y cuidar mucho los costos para llegar a la calidad planteada y evitar elevar el costo de la obra, no se tiene un horario de salida por lo que hay que tener disponibilidad de tiempo y tener una buena comunicación tanto con los contratistas, los trabajadores y las y los compañeros de trabajo para que en sinergia logremos una obra de calidad en los tiempos planteados y sin costos excesivos. El aprendizaje es continuo y es necesario estar a la vanguardia de los nuevos retos que la globalización y la modernidad imponen en las y los profesionistas de la construcción, es por ello que considero que me falta desarrollarme más en diseño y en lo estructural que es algo en lo que no me he involucrado a lo largo de estos años de experiencia.

Confieso que me apasiona profundamente mi trabajo y que me gustaría que la toma de decisiones pueda recaer en mi persona no sin antes tomar en cuenta a las personas que me rodean ya que su apoyo y/o conocimientos podemos llegar a realizar un trabajo estupendo.

Este ejercicio retrospectivo me hace sentir orgulloso de mi y de lo mucho que he aprendido y crecido como profesionista, entiendo que este es solo un peldaño más que hay que transitar ya que la carrera de arquitecto está llena de retos que hay que superar día a día.

AGRADECIMIENTOS

Agradezco principalmente a Dios, dador de vida y fuerzas para poder continuar con todo este proceso educativo. De igual manera a mis padres y familia pues con su apoyo incondicional pude terminar con este largo camino de aprendizaje, a mi tutora por el tiempo dedicado y los conocimientos brindados, a la facultad y universidad que me brindó esta nueva oportunidad de poder concluir la carrera, así como a todas las empresas por darme la oportunidad de aprender y desarrollar mis habilidades y conocimientos por confiar en mi trabajo y me dieron la oportunidad y confianza de participar en cada una de ellas, también agradezco a los docentes que me apoyaron en esta última etapa de mi andar por la facultad ya que sin su aliento no hubiera sido posible concluir la carrera.

No tengo nada más que agradecerles a todos ustedes por su tiempo y sus aportaciones. ¡GRACIAS POR TODO!

GLOSARIO

ACCESORIADO: Es la colocación de los dispositivos de control o alimentación de las instalaciones eléctricas y/o de los muebles sanitarios.

ALEDAÑO: Terreno alrededor de una población o de un lugar cualquiera que se considera.

ARTERIA VIAL: Vía de un sistema vial urbano con prelación de circulación de tránsito sobre las demás vías, con excepción de la vía férrea y la autopista.

CHECK LIST: Son formatos generados para realizar actividades repetitivas, controlar el cumplimiento de un listado de requisitos o recolectar datos ordenadamente y de manera sistemática. Se utilizan para hacer comprobaciones sistemáticas de actividades o productos asegurándose de que el trabajador o inspector no se olvida de nada importante.

CÍCLICAS: Que se repite regularmente cada cierto tiempo.

CONDOMINIO: Se refieren generalmente a unidades que se encuentran en una comunidad

CUADRILLAS: Conjunto organizado de personas que realizan un trabajo o llevan a cabo una actividad determinada.

DESTAJO: Es cualquier tipo de empleo en el que a un trabajador se le paga una tarifa fija por completar una tarea, independientemente del tiempo invertido en su realización.

DTU: Dictamen Técnico Único. Emisión de Dictamen Técnico Único o DTU: Es la elaboración del documento en un formato establecido y que forma parte del expediente de seguimiento de la oferta o del crédito de Línea III y se entrega en la Gerencia Técnica correspondiente.

DÚPLEX: Es una modalidad de vivienda cuya principal característica consiste en estar formada por dos dependencias conectadas entre sí mediante una escalera interior que las une.

ESTIMACIONES: Es la documentación comprobatoria de la aplicación de las condiciones de pago establecidas en el contrato, para la obra ejecutada en el periodo autorizado.

JARDINADA: Convertir en jardín un terreno.

NÚMEROS GENERADORES: Son los resultados o números obtenidos gracias a la cuantificación de superficies o volumetrías de obra debidamente referenciados por ejes, cotas o tramos.

PLANOS AS BUILT: Son los planos que recogen cómo ha quedado construida la obra.

PROCESOS CONSTRUCTIVOS: Es el conjunto de fases, sucesivas o solapadas en el tiempo, necesarias para la materialización de un edificio o de una infraestructura.

REQUISITAR: Es un neologismo usado en México con el sentido de 'completar o rellenar un formulario o solicitud.

TOMBOLEADO: Superficie semi-pulida ligeramente alterada, lograda a través de un proceso de exposición a golpeteo de otras piedras.

XERÓFILO: Que está adaptado para vivir en lugares o ambientes secos; suele presentar modificaciones tales como raíces muy largas, parénquimas almacenadores de agua u hojas pequeñas y verdes durante todo el año.