

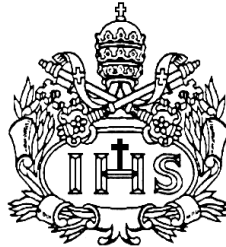
VIVIENDA DE EMERGENCIA PROGRESIVA



**AUTOR
MÓNICA AMPARO TORRES RINCÓN**

**PONTIFICIA UNIVERSIDAD JAVERIANA
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO
CARRERA DE ARQUITECTURA
Bogotá D.C.
2013**

VIVIENDA DE EMERGENCIA PROGRESIVA



MÓNICA AMPARO TORRES RINCÓN

**Presentado para optar al título de
ARQUITECTA**

**DIRECTOR
HERNANDO CARVAJALINO BAYONA**

**PONTIFICIA UNIVERSIDAD JAVERIANA
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO
CARRERA DE ARQUITECTURA
Bogotá D.C.
2013**

NOTA DE ADVERTENCIA

Artículo 23 de la Resolución N° 13 de Julio de 1946.

“La Universidad no se hace responsable por los conceptos emitidos por sus alumnos en sus trabajos de tesis. Solo velará por qué no se publique nada contrario al dogma y a la moral católica y por qué las tesis no contengan ataques personales contra persona alguna, antes bien se vea en ellas el anhelo de buscar la verdad y la justicia”.

TABLA DE CONTENIDO

1. ALCANCE GENERAL:	14
2. PROBLEMÁTICA GLOBAL:	14
3. OBJETIVO GLOBAL:	14
4. OBJETIVOS GENERALES	14
5. OBJETIVOS ESPECÍFICOS:	15
6. INTRODUCCIÓN	16
7. ALCANCES	16
8. DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO:	17
9. ABSTRACT	18
10. LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO	21
11. CIUDAD BOLIVAR	22
11.1. INFORMACIÓN GENERAL:	22
12. SITUACIÓN ACTUAL: ANÁLISIS Y DIAGNÓSTICO	22
12.1. Estado de los predios y las viviendas	22
13. REFERENTE: VIVIENDA SOCIAL PROGRESIVA	31
14. MARCO TEÓRICO	32
14.1. FASE 1: VIVIENDA DE EMERGENCIA	32
14.2. FASE 2: VIVIENDA PROGRESIVA	40
14.3. FASE 3: VIVIENDA PROGRESIVA- VIVIENDA DEFINITIVA O ESTABLE	49
14.3.1. TIPO A. VIVIENDA MULTIFAMILIAR	49
14.3.2. TIPO B. VIVIENDA PARA TRES FAMILIA	55
14.3.3. TIPO C. VIVIENDA PARA TRES FAMILIAS CON LOCAL	63
15. CONCLUSIONES	77
16. BIBLIOGRAFÍA	78
17. BIBLIOGRAFÍA ELECTRÓNICA	78
18. ANEXOS	79

PROYECTO FASES: VIVIENDA DE EMERGENCIA PROGRESIVA

1. ALCANCE GENERAL:

Desarrollo urbano y arquitectónico de un proyecto de vivienda popular a escala de una manzana en el barrio Caracolí (Ciudad Bolívar, Bogotá D.C).

2. PROBLEMÁTICA GLOBAL:

El déficit cualitativo y cuantitativo de vivienda

3. OBJETIVO GLOBAL:

- Solventar el déficit cualitativo y cuantitativo de vivienda y todas las condiciones que esto implica, por medio de un proyecto preventivo que es pensado desde la emergencia.

4. OBJETIVOS GENERALES

- Establecer un concepto fundamentado en la investigación, el cual sea replicable a todas las fases del proyecto, incluso en proyectos de vivienda y urbanismo futuros.
- Lograr piezas innovadoras producidas a partir de la innovación en nuevos materiales y técnicas de producción.
- Mitigar el fuerte impacto ambiental producido a causa de la construcción con materiales pesados y procesos de construcción que generan un alto índice de desperdicios.
- Crear elementos de solución dignos y habitables para las situaciones de emergencia, además de un proceso de gestión para reubicar a las personas damnificadas en elementos permanentes en caso de que sea necesario.
- Propender por mejorar la calidad de vida de los usuarios de estas viviendas ya sean efímeras o permanentes.
- Crear un conjunto urbano habitable, con servicios, multifuncional y asequible que se adapte a los cambios físicos y organizacionales en su conformación.

- Generar piezas de vivienda permanente que sean versátiles es decir que se presten para ser transformadas y mejoradas y que cumplan con los requisitos ambientales y económicos que plantea el proyecto.

5. OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Crear una solución integral, habitable y digna resolviendo el déficit de vivienda que se presenta a la hora de reasentar familias que viven en zonas de riesgo inminente.
- Proponer una pieza de vivienda de emergencia que cuente con elementos mínimos básicos para una familia de 4 a 5 personas la cual se irá desarrollando y creciendo no solo en áreas sino también en servicios.
- Diseñar todas las fases de vivienda: habitables, con espacios iluminados y ventilados, sostenibles, versátiles y dignas; insinuando los elementos para que la familia realice la progresión de su vivienda hasta la fase final.
- Realizar un planteamiento urbano donde se encuentra la manzana del proyecto el cual sea acorde a las viviendas nuevas planteadas, obteniendo como resultado final, un conjunto urbano versátil que cuenta con viviendas en progresión en distintas fases.
- Lograr un proyecto plausible económicamente, inclusivo y habitable para el barrio Caracolí de Ciudad Bolívar.

6. INTRODUCCIÓN

Factores como el crecimiento de las ciudades y el calentamiento global, están provocando con más frecuencia desastres naturales que cada vez aumentan su magnitud y los cuales no fueron previstos, por lo que no existen soluciones adecuadas para mitigar el impacto de estas catástrofes.

El término de albergue fue concebido para este tipo de situaciones de emergencia en la que el objetivo principal es proteger y salvaguardar, es decir servir de refugio que en estos casos son de manera temporal mientras puede encontrarse una solución de vivienda para los damnificados; pero la pregunta es por qué no pueden constituirse estos albergues en elementos permanentes que forman un conjunto urbano que posteriormente estará preparado para una catástrofe debido a la calidad en su construcción.

Esta idea surge debido a que en situaciones de emergencia anteriores, el refugio temporal asignado a las familias, termina siendo de mejor calidad y un hábitat mas digno que la vivienda que perdieron a raíz de la emergencia.

7. ALCANCES

Teniendo en cuenta lo anterior, se piensa en un proyecto constituido por fases en el que se encuentren en primera medida, las piezas temporales que tengan un ciclo de vida corto-medio pero que remplace las condiciones de hacinamiento que se encuentran en los albergues asignados a damnificados que en muchas ocasiones presentan condiciones de insalubridad.

En una segunda fase podría pensarse en un elemento de ciclo de vida prolongado con posibilidades de modificación, es decir que se vaya mejorando con el paso del tiempo (como un elemento modular al que se le adicionan espacios) y el cual vaya constituyéndose en una trama urbana que nace con pequeñas células en este caso módulos y que va creciendo a medida que van mejorando sus condiciones de adaptabilidad, pero que en primera fase ya es digno, habitable, salubre y confortable para todos.

8. DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO:

Es un proyecto arquitectónico de hábitat y vivienda colectiva que fue diseñado para el barrio Caracolí en Ciudad Bolívar. Caracolí es un barrio que cuenta con vivienda de baja consolidación y en el que está latente el fenómeno de tugurización, la mayoría de familias, residen actualmente en zonas con alto riesgo inminente por remoción en masa y deslizamientos de tierra los cuales ponen en riesgo continuo sus vidas; los proyectos de reasentamiento que se han hecho hasta el momento son en otros barrios con procesos de más de 10 años y en la mayoría de los casos no se ha llevado a cabo la reubicación después de ya haber finalizado el debido proceso.

Es por esto que este proyecto responde a una necesidad urgente de llevar a cabo satisfactoriamente estos procesos de reasentamiento de las familias que viven en zonas de riesgo, proponiendo viviendas de emergencia en fase 1 que son económicas para el gobierno y accesibles para los usuarios, sin tener que pensarse inmediatamente en un proyecto de grandes dimensiones que requiera de mucho tiempo para su ejecución.

Cuando se presenta un deslizamiento de tierra que cubre viviendas que se encuentran en ladera como las de este barrio, en Caracolí son llevadas las familias a colegios y albergues temporales dentro del mismo barrio, en el que las condiciones de asepsia son las peores especialmente para niños, se propagan infecciones y se presentan numerosos casos de violación.

El proyecto FASES esta pensando en esta situación específica y por eso de manera preventiva elige una manzana dentro del barrio en el que no hay fenómeno de remoción en masa y en el cual alista sus terrenos con viviendas de emergencia fase 1 insinuando su progresión, la idea es no esperar a que ocurra una emergencia para dar estas casas a las familias que se encuentran en riesgo, sino que desde que sea reubicados ellos puedan ir llevando el proceso de su vivienda progresiva hasta convertirla en un elemento estable de varios niveles posteriormente.

En un lote de 6x12m, la fase 1 sería de $\frac{1}{4}$ de esa porción de tierra, es decir de 6x3m ubicada en la parte posterior del lote, ya que la vivienda crece de atrás para adelante hasta llenar el 6x12m. En fase 1 esta vivienda es de emergencia, debido a que cuenta con páneles que tienen duración de hasta 1 año periodo en el cual los materiales se irán deteriorando, además de otros materiales temporales que en fase 2 serán reemplazados por materiales estables.

Los elementos mínimos básicos como la cimentación, redes y muros estructurales estarán presentes desde la fase 1, y el resto de elementos incluso divisorios interiores serán en paneles en materiales provisionales que serán reemplazados con el tiempo en que la progresión se llevará a cabo.

Las viviendas en este proyecto cuentan con patios y retrocesos que las actuales no poseen; estos son útiles no solo por su uso múltiple en ropas y espacios productivos, sino también porque permiten darle iluminación y ventilación a la vivienda además de transformar de manera más útil sus circulaciones y por ende la división de espacios.

Las viviendas de este proyecto podrían ser usadas en otros lotes de 6x12 del mismo barrio si la emergencia así lo requiere, pero el proyecto plantea una disposición urbana en la que se muestra como se comporta y crece la manzana donde se implanta el proyecto Fases y en el cual todas las viviendas tienen su propio proceso progresivo en diferentes tiempos lo que va afectando la composición morfológica en planta y en fachadas, esperando que se lleven a cabo todas las progresiones y se unifique la fachada continua con la tipología propuesta que responde a la abstracción de las tipologías del barrio, pero con las mejoras tecnológicas y estéticas del caso.

En conclusión, este proyecto que responde preventivamente a una situación de emergencia inicia con una vivienda emergente mínima pero con todos los elementos que la hacen una pieza versátil, habitable y digna, la cual está lista para enfrentarse a una progresividad que la hará convertir posteriormente en una vivienda definitiva dentro de un conjunto urbano versátil que irá creciendo aunque a diferentes tiempos de esta, al mismo objetivo o meta de finalización.

9. ABSTRACT

It is an architectural project habitat and collective housing that was designed for Caracolí neighborhood in Ciudad Bolivar. Caracolí is a neighborhood with low housing consolidation and in which the phenomenon of slums is latent , most families now residing in areas with high imminent risk for landslides and mudslides which put continuous risk their lives ; resettlement projects that have been made so far are in other neighborhoods processes more than 10 years and in most cases has not been carried out relocation after already having completed the due process.

That is why this project responds to an urgent need to successfully carry out these processes resettlement of families living in risk areas , proposing emergency housing in Phase 1 that are economical for the government and

accessible to users without have to immediately think of a large project that requires a long time to run.

When a landslide covering found in homes like this hillside neighborhood in Caracolí families are brought to schools and temporary shelters within the same neighborhood where aseptic conditions are the worst especially for children is presented , infections spread and numerous cases of rape are presented .

The PHASE project is thinking about this specific situation and therefore proactively select a block in the neighborhood where no phenomenon of landslides, and in which their land ready with emergency housing Phase 1 insinuating its progression, the idea does not wait for an emergency to give these homes to families who are at risk to occur , but since they can be relocated is leading the progressive housing process until it becomes a stable element multilevel later .

In a lot of 6x12m , phase 1 would be $\frac{1}{4}$ of that piece of land , ie 6x3m on the back of the lot, since housing grows backwards to fill the 6x12m . In Phase 1 this property is an emergency because it has panels that have duration of up to 1 year period in which the materials will deteriorate , and other temporary materials in Phase 2 will be replaced by stable materials .

The basic minimum elements as the foundation, walls and structural networks will be present from Phase 1, and the remaining interior dividers even be on panels in temporary materials that will be replaced with the time progression will take place .

The houses in this project have yards and setbacks that have no current , these are useful not only for its multiple use in clothing and production facilities, but also because they allow light and air to give the house well transform their most usefully circulations and therefore the division of spaces.

The homes of this project could be used in other lots in the same neighborhood 6x12 if the emergency requires it, but the project poses an urban arrangement in which is shown how it behaves and grows the block where the project is implemented Phases and which all households have their own progressive process at different times which will affect the morphological composition plan and walls, waiting to be carried out all the progressions and continuous unifying façade to the proposed typology that responds to abstraction typologies of the neighborhood, but with the technological and aesthetic improvements of the case.

In conclusion , this project proactively responds to an emergency situation starts with minimal pop house but with all the elements that make it a versatile and dignified living room, which is ready to face an escalation that will convert later in a final housing within a versatile urban complex that will grow albeit at different times of the same objective or goal completion .

10. LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO

El proyecto está ubicado en Bogotá Colombia, en la localidad de Ciudad Bolívar, dentro de la UPZ 69 correspondiente a Ismael Perdomo, en el barrio Caracolí, específicamente en Caracolí bajo.

La manzana donde se localiza el proyecto, cuenta con viviendas de baja consolidación comúnmente llamadas “cambuches” que se encuentran en malas condiciones, poniendo en riesgo la vida de los que habitan estas unidades de vivienda. También se pueden encontrar dentro de la manzana, viviendas sin cimentación o cubiertas. La manzana colinda con la quebrada Zanjón del ahorcado que se encuentra actualmente contaminada.



Mapa de Localización del lote a intervenir- Análisis de estado del suelo y las viviendas

11. CIUDAD BOLIVAR

11.1. INFORMACIÓN GENERAL:

Límites:

LÍMITES: NORTE: Autopista sur, SUR: Av. Jorge Gaitán Cortés, desarrollo Jerusalén y Zanjón la muralla, ORIENTE: Av. ciudad de Villavicencio, OCCIDENTE: Municipio de Soacha.

ÁREA TOTAL: 554,89 hectáreas

ÁREA URBANIZADA: 529 hectáreas

ÁREA SIN URBANIZAR: 25,89 hectáreas

ÁREAS PROTEGIDAS: 0 hectáreas

POBLACIÓN: 115.000

DENSIDAD: 2015 habitantes por hectárea

VIVIENDAS: 22.930

HOGARES: 26.853

HOGARES POR VIVIENDA: 1,2

PERSONAS POR HOGAR: 4,2

ESTRATIFICACIÓN: 1, 2 Y 3

M2 DE PARQUE POR HABITANTE:

UPZ: 4,1 m2 por habitante

CIUDAD: 4,70 m2 por habitante

12. SITUACIÓN ACTUAL: ANÁLISIS Y DIAGNÓSTICO

12.1. Estado de los predios y las viviendas

Los predios se localizan en una zona libre de riesgo por remoción en masa; son cercanos a un cuerpo de agua, a vías principales y a centralidades de comercio.

Las viviendas que se encuentran en estos predios, son de baja o nula consolidación, debido a que muchas de ellas no cuentan con una cimentación adecuada o carece de esta, otras simplemente son “cambuches” que ponen en riesgo la vida de las familias que los habitan, además que los materiales en los que están fabricados no son estables y permiten el ingreso de aguas lluvias y de plagas al interior de la vivienda.



Ciudad Bolívar-Barrio caracolí- Estado de las viviendas- Cambuches



Ciudad Bolívar-Barrio caracolí - Estado de la cimentación



Ciudad Bolívar-Barrio caracolí- Estado de las cubiertas



Ciudad Bolívar-Barrio caracolí- Estado de las vías



Ciudad Bolívar-Barrio caracolí- Estado de los materiales de construcción



Ciudad Bolívar-Barrio caracolí- Estado de los Predios: aislados del riesgo de remoción, disponibles para el nuevo proyecto.

13.2. Estado de las viviendas al interior

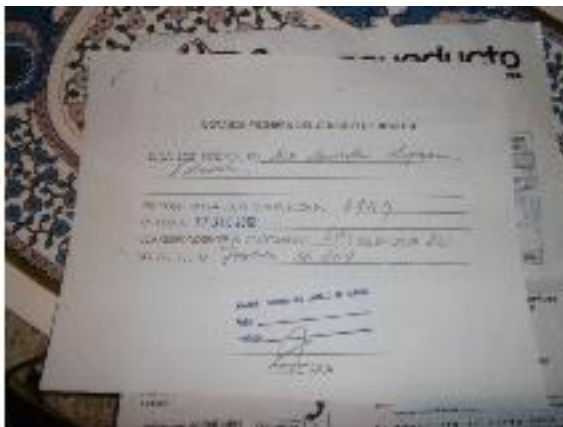
Se realizó el levantamiento de una de las viviendas ubicadas en zona de riesgo inminente por remoción en masa, con el fin de conocer el estado actual de la vivienda y de su situación en general, estos son los datos obtenidos:

- Número de habitantes: 3

- Cenaida Ospina: Ama de casa, trabaja por días
- Jose Giraldo: Ayudante de construcción.

Estado de la vivienda:

- En amenaza por remoción en masa.
- Cuenta con vigas de amarre.
- En intento de ampliación les rechazaron los materiales y les fueron retirados.
- Cuenta con servicio de acueducto por medio de manguera.
- Son de las pocas familias que deben pagar recibos, por esto usan en su mayoría los servicios públicos de los vecinos.
- Afiliados a Humana vivir, están satisfechos con el servicio.
- En situaciones de emergencia anteriores han sido reubicados temporalmente en un colegio aledaño.
- Muchos de sus vecinos no han iniciado trámites de reubicación a diferencia de ellos que ya se encuentran en uno.



Acuerdo de subsidio años atras, promesa de compraventa febrero 29 de 2012.

Recibos de servicios públicos y escritura de la vivienda asignada en los trámites de reubicación.

Al interior de la vivienda las condiciones no son las mejores, las aguas lluvias entran a la vivienda debido al precario estado de la cubierta, la cimentación no es la adecuada, y al interior se presenta asciamiento



Imagen del interior de la vivienda-Estado de la cubiert



Imagen del exterior de la vivienda-Estado de la cubierta



Imagen del exterior de la vivienda-Estado de la cimentación



Imagen del interior de la vivienda-Habitantes



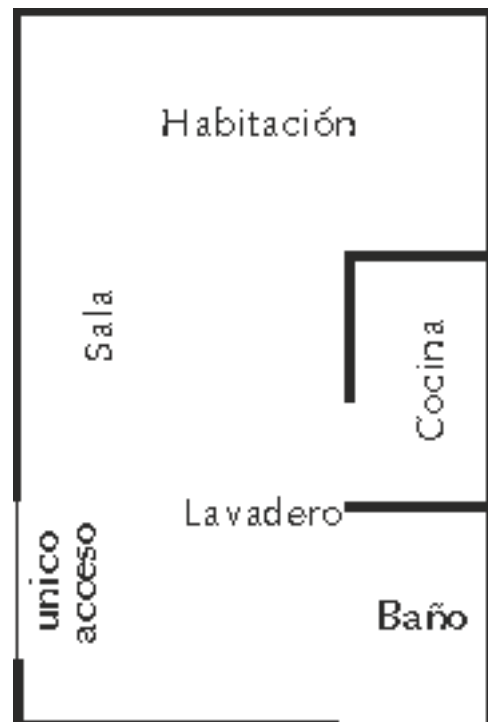
Imagen del interior de la vivienda-Condiciones de habitabilidad



Imagen del interior de la vivienda-Condiciones de habitabilidad



Imagen del interior de la vivienda - Único acceso



Levantamiento de la vivienda

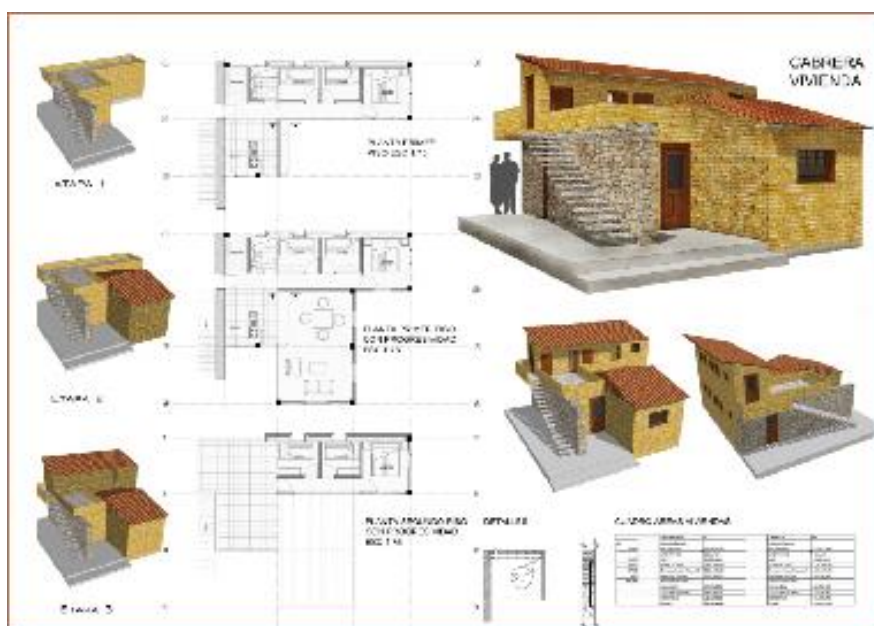
13. REFERENTE: VIVIENDA SOCIAL PROGRESIVA

Este proyecto se desarrollo en 2 corregimientos cercanos a Pasto (catambuco-cabrera). Se analizó en el lugar y con la identificación de algunos problemas se planteó a la comunidad un mejor sitio para progresar desde su vivienda.



Tomado de: <http://tatyanehs.wordpress.com/proyectos/>

Se diseñó una vivienda productiva y progresiva para que al paso del tiempo, los habitantes fueran construyendo a medida de sus necesidades su lugar tanto de trabajo como descanso.



Tomado de: <http://tatyanehs.wordpress.com/proyectos/>

14. MARCO TEÓRICO

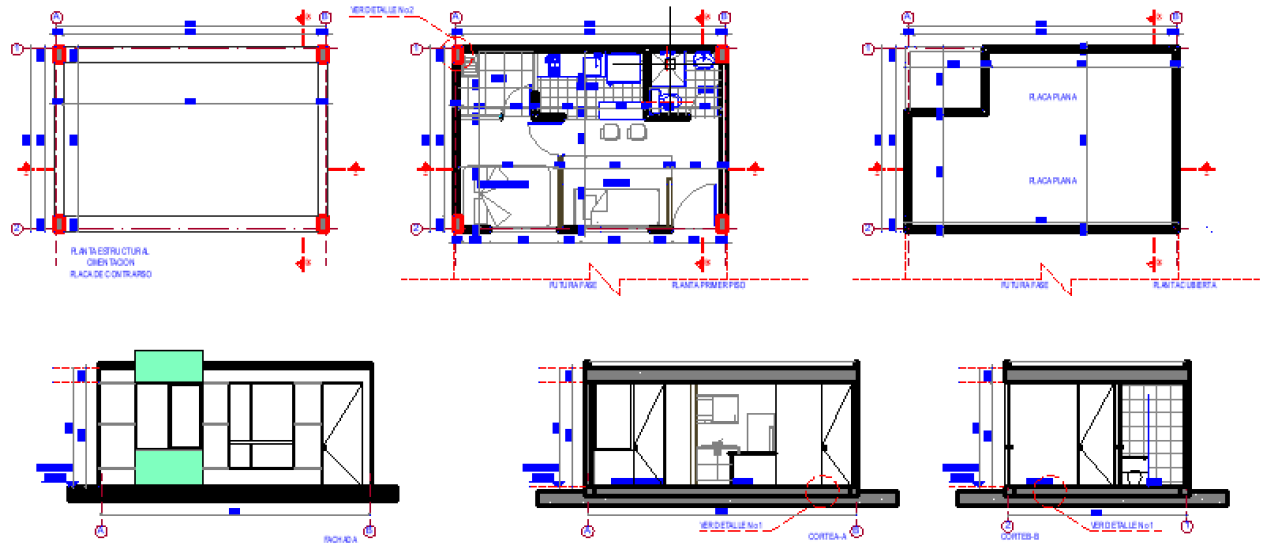
14.1. FASE 1: VIVIENDA DE EMERGENCIA

El proyecto **FASES**, ofrece en **fase 1** una vivienda digna que permite reemplazar las condiciones que se presentan en los albergues, dando una opción habitable que se lleva a cabo previamente sin tener que esperarse a que una situación de emergencia se presente. La franja de servicios permanece ubicada en el mismo sitio hasta que el proyecto se concluya en su totalidad.

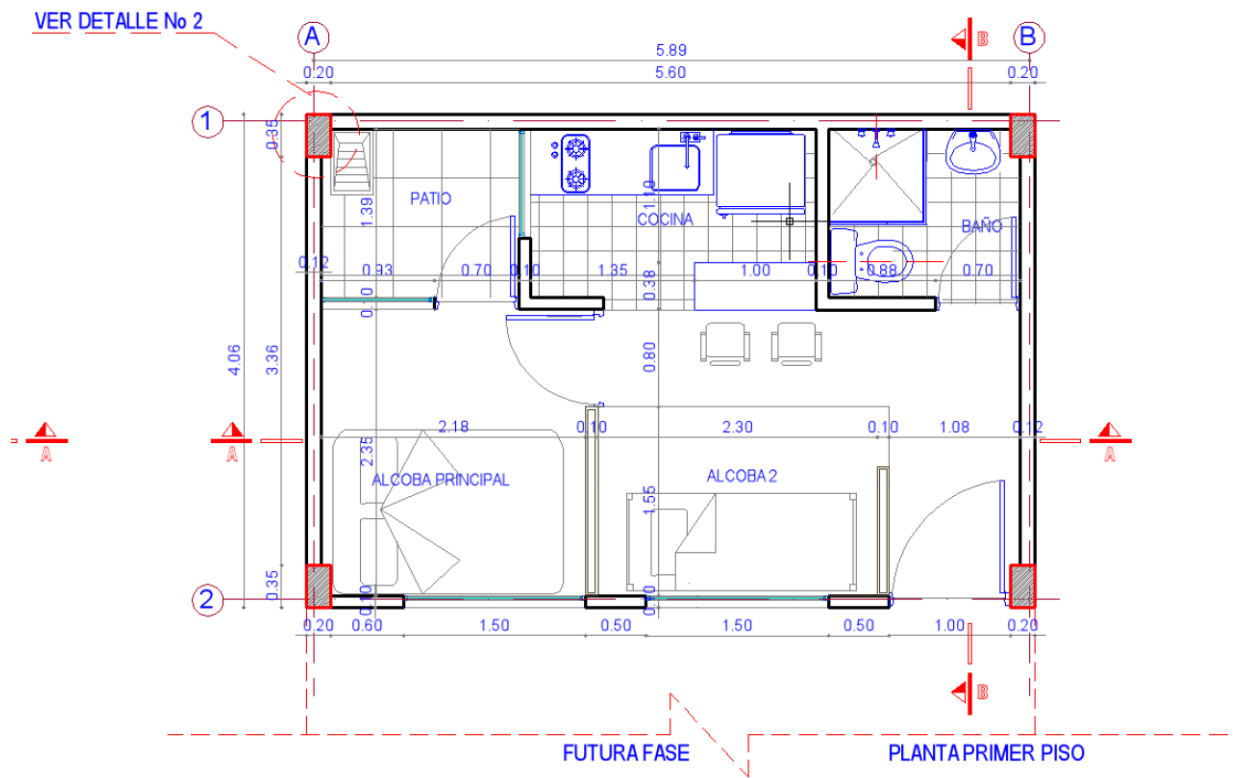
Las viviendas de emergencia en fase 1 son económicas para el gobierno y accesibles para los usuarios, sin tener que pensarse inmediatamente en un proyecto de grandes dimensiones que requiera de mucho tiempo para su ejecución.

En esta primera fase aparece un patio ubicado en la franja de servicios (cocina y baño), estas viviendas son diseñadas desde fase 1 con su patio correspondiente no solo para servir de elemento de ropas, sino además es un elemento de ventilación e iluminación importante de la vivienda.

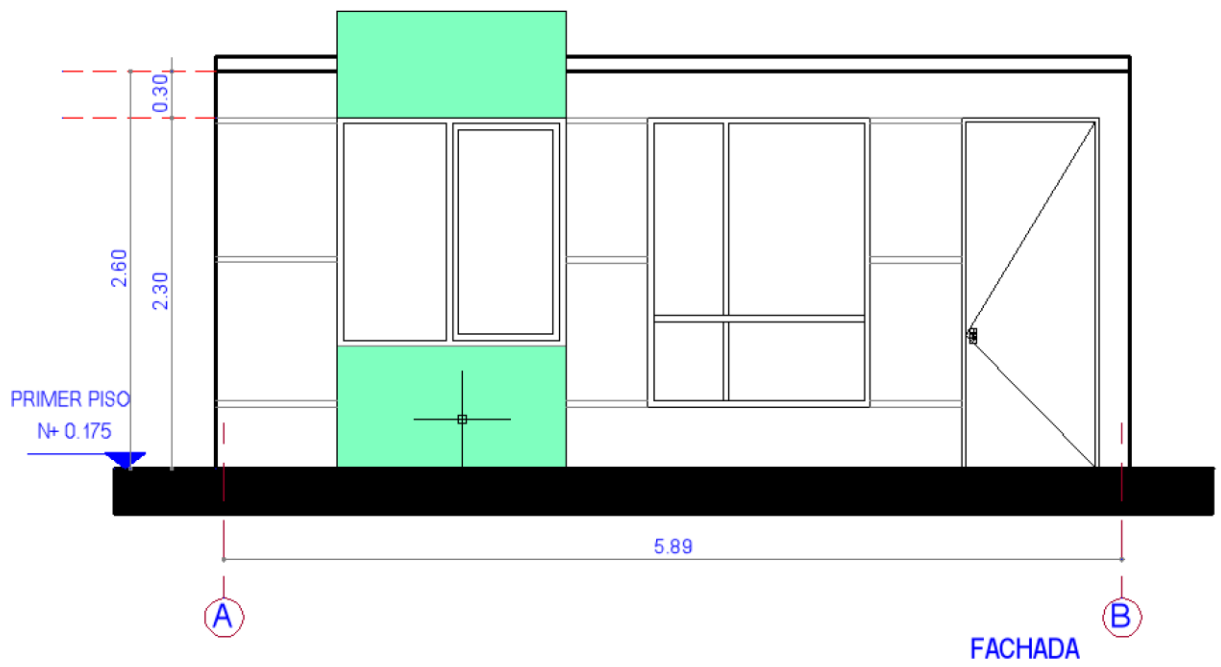
El patio es usado en este proyecto como un concepto de diseño, debido a que en el proyecto los patios se convierten en elementos articuladores a la hora de conformar el conjunto urbano versátil, este influye claramente en el proceso de crecimiento de las viviendas y en la conexión que habrá entre estas, además de ser un elemento que da la pauta principal para la distribución de la vivienda, permitiendo que todos los espacios queden iluminados.



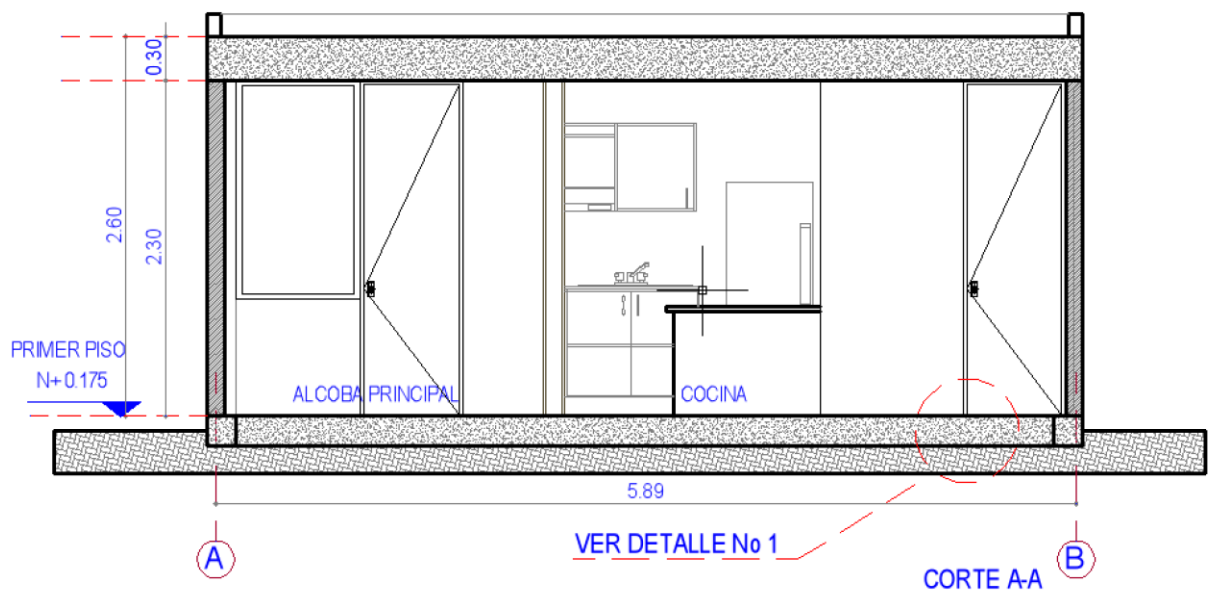
Vivienda de emergencia Fase I- Planos



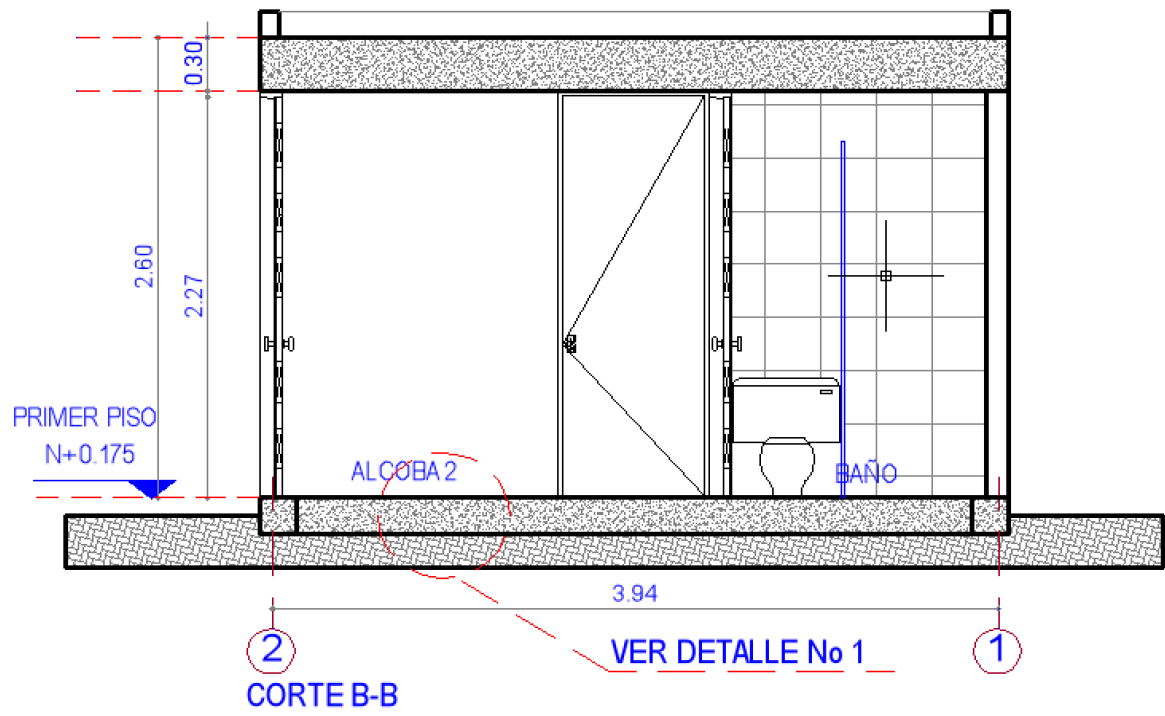
Planta de vivienda Fase I



Fachada de vivienda Fase I

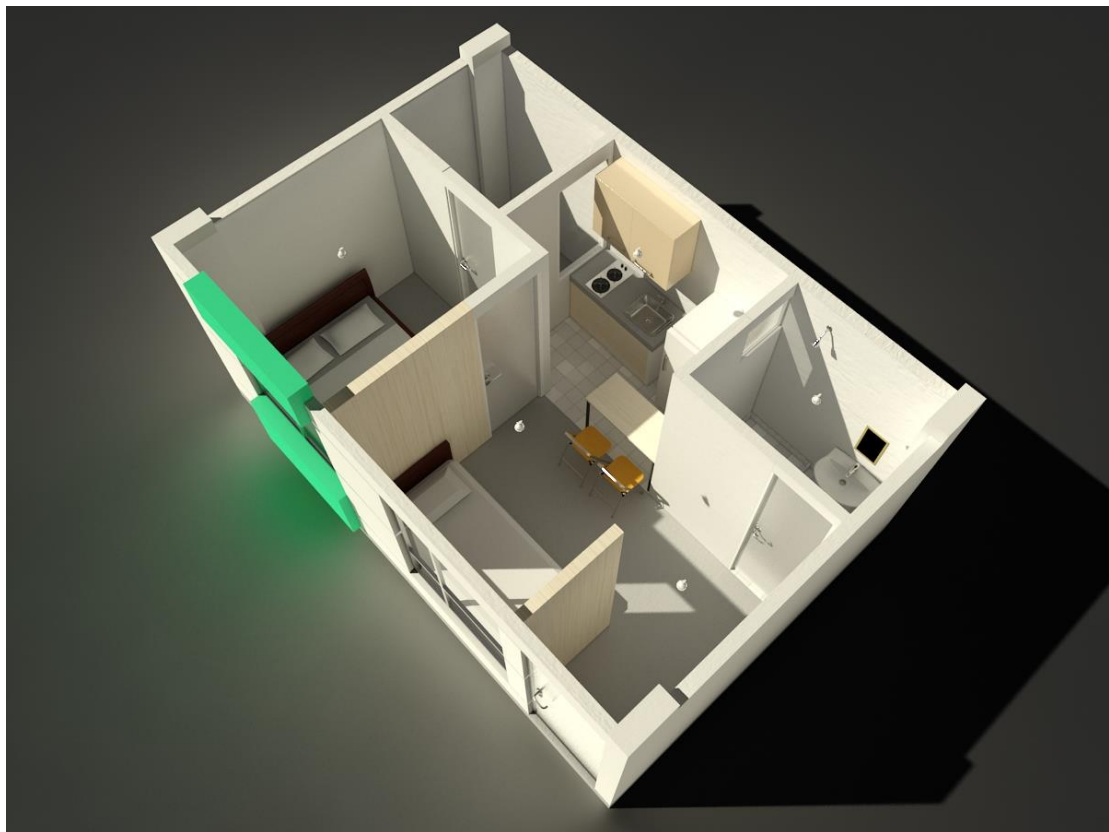


Corte A vivienda Fase I



Corte B vivienda Fase I

RENDERS DE LA VIVIENDA



Render vivienda Fase I - Perspectiva



Render vivienda Fase I - Fachada



Render vivienda Fase I – Interior de la vivienda- habitación 2 o sala



Render vivienda Fase I – Interior de la vivienda -Cocina-barra de comedor



Render vivienda Fase I - Interior de la vivienda- Baño

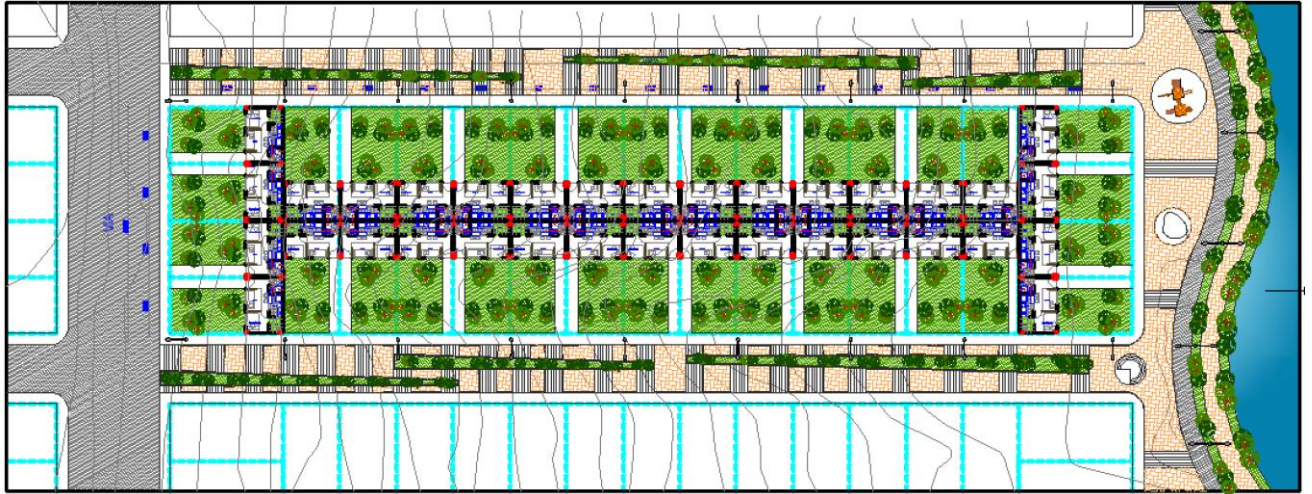


Render vivienda Fase I – Interior de la vivienda- Habitaciones

PROPUESTA URBANA

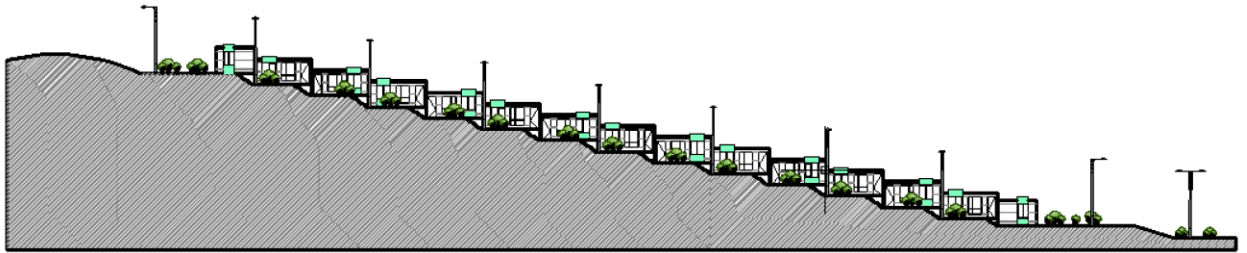
El proyecto se entrega con **34 viviendas nuevas en fase I** las cuales irán teniendo una progresión individual, pero que en primera fase ya pueden ser completamente habitables para una familia de 4 a 5 personas en un lote de 6x12 que podrá usar las 2/4 partes restantes de su predio para actividades de agricultura urbana que permitan ingresos económicos para la familia.

A nivel urbano el proyecto ya contará con accesos que cuentan con jardineras, escalones para acceder al talud (ya que las viviendas se encuentran sobre estos), y con zonas comunes como parques y senderos peatonales.



Esquema urbano fase I

En perfil, el esquema urbano tendría el siguiente aspecto:



Perfil urbano fase I

Las fachadas se unifican, debido a que se hace una reinterpretación de los elementos estéticos formales del barrio y de las tipologías, para no transformar radicalmente, ningún aspecto que haga parte fundamental del barrio.

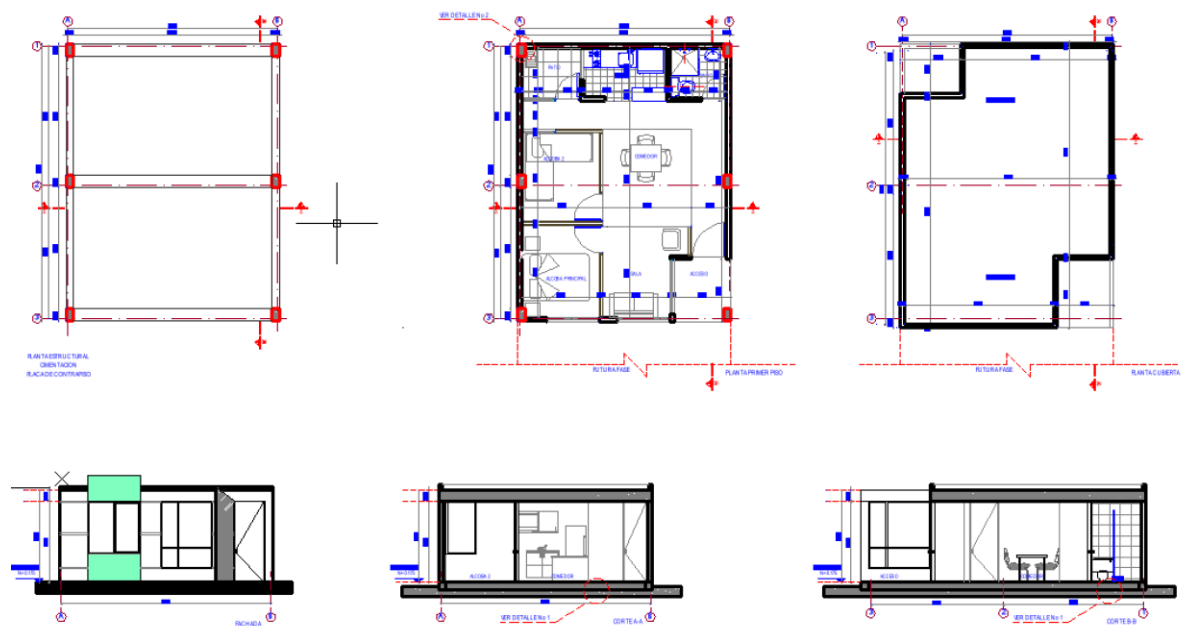
Gracias a la abstracción de componentes se identifican formas y colores que serán usadas en el diseño de propuesta del proyecto FASES.

Los colores primarios como el amarillo, azul y rojo son fundamentales para darle vida a las fachadas de las nuevas viviendas.

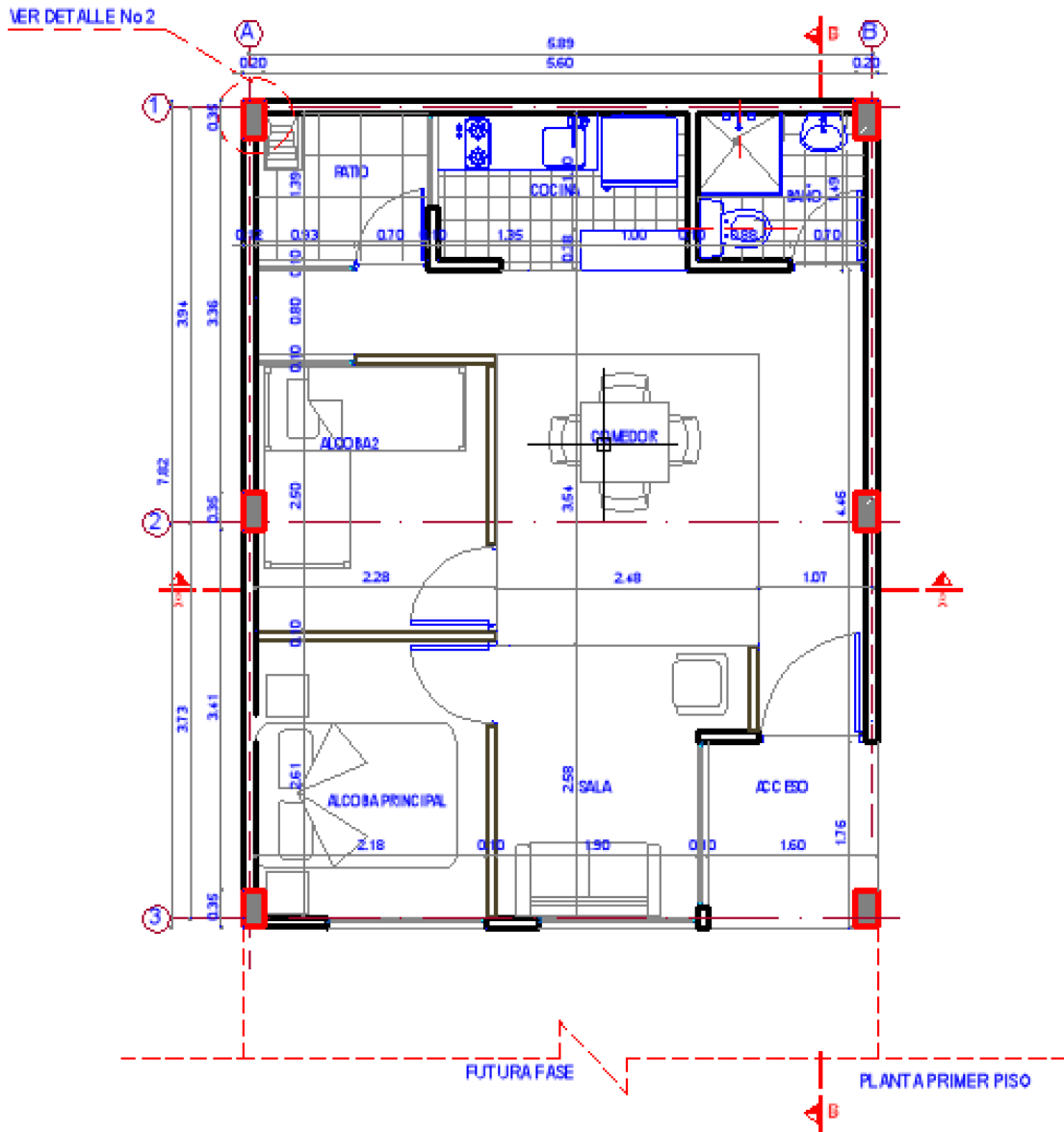
La esencia en la estética de las fachadas se ve reflejada en una abstracción e interpretación limpia de la tipología de fachada del barrio.

14.2. FASE 2: VIVIENDA PROGRESIVA

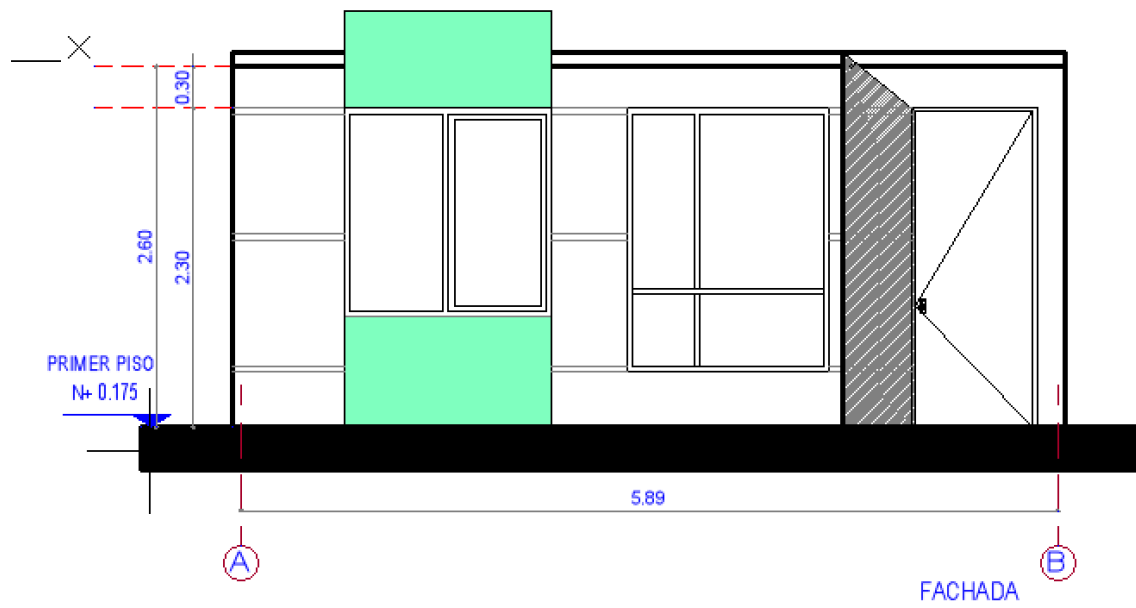
En esta fase, la vivienda conserva la franja de servicios que se creó en la fase I. La vivienda se amplía al doble y los paneles de madera se reubican. La fachada hecha de super-board se cambia por una nueva, conservando la ventanería y por ende los perfiles metálicos. En esta fase aparece la zona social y el comedor, además, la habitación 2 se vuelve privada.



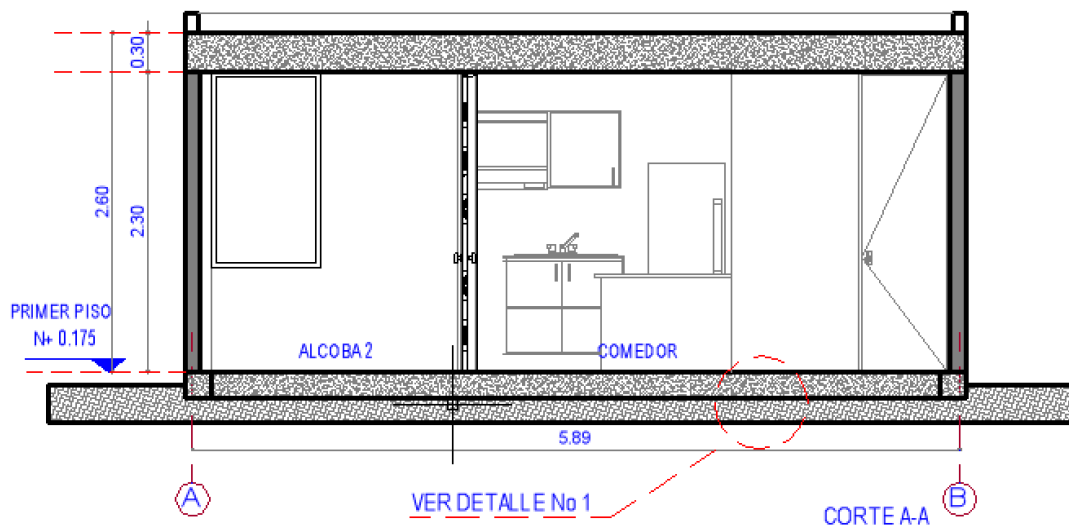
Vivienda Progresiva Fase 2- Planos



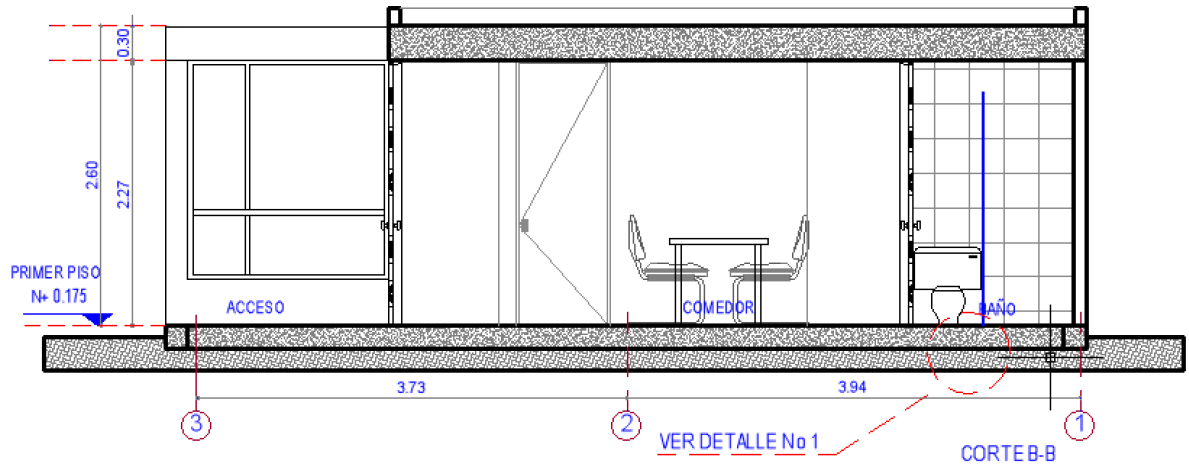
Planta de vivienda Fase 2



Fachada de vivienda Fase 2



Corte A de vivienda Fase 2



Corte B de vivienda Fase 2

RENDERS DE LA VIVIENDA



Render Perspectiva vivienda fase 2



Render Fachada vivienda fase 2-iluminación interior



Render Fachada vivienda fase 2-iluminación interior



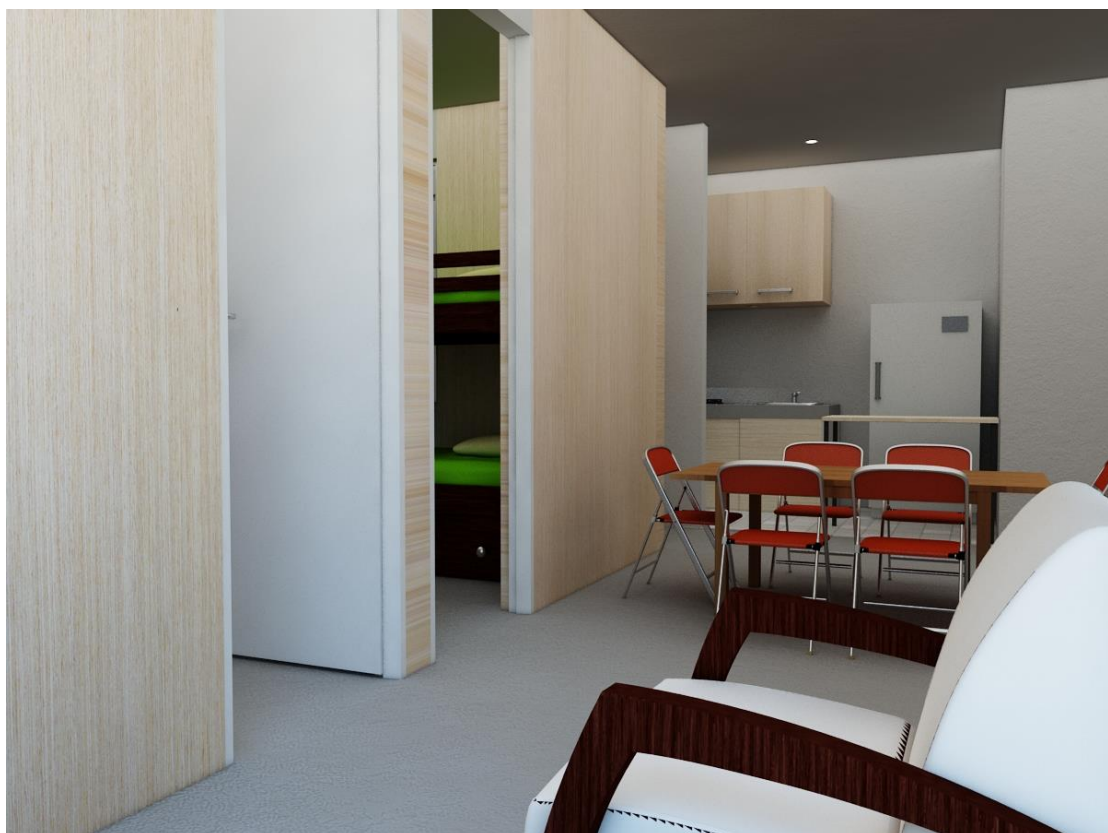
Render Fachada vivienda fase 2-iluminación exterior



Render interior vivienda fase 2-sala-comedor



Render interior vivienda fase 2-comedor-cocina



Render interior vivienda fase 2-zona social y de servicios



Render interior vivienda fase 2-Baño

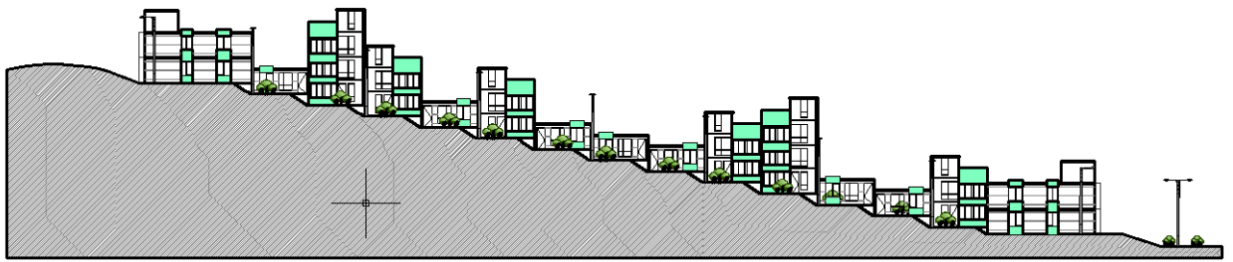
PROPUESTA URBANA

A nivel urbano, las viviendas empiezan a realizar progresiones independientes, es decir, en esta fase se van a encontrar viviendas tanto de fase I, como de fase 2 y 3, eso dependiendo de los recursos con los que cuente la familia y el afán que se tenga de crecer en área y espacios, por ende la calidad de estos van siendo mejores.



Esquema urbano mixto

El perfil urbano tendría el siguiente aspecto:



Perfil urbano fase I

En el perfil urbano se pueden apreciar diferentes alturas, ya que las viviendas crecen a diferentes tiempos, incluso en fase 3 cuando la vivienda crece en altura hasta de 3 pisos más la terraza que es una cubierta sostenible, lo hace paso por paso hasta desarrollarse por completo.

Las viviendas medianeras tienen dos tipologías: la tipología A de vivienda multifamiliar, o la tipología B de vivienda para tres familias.

Las viviendas esquineras (que en total son 4 unidades en la manzana), serán de tipología c de vivienda para tres familias con Local, esta es una variación pequeña de la tipología B, pero en este caso se adiciona el local, acortando un poco una habitación del apartamento del primer piso, y creando doble acceso para que al local se acceda independientemente.

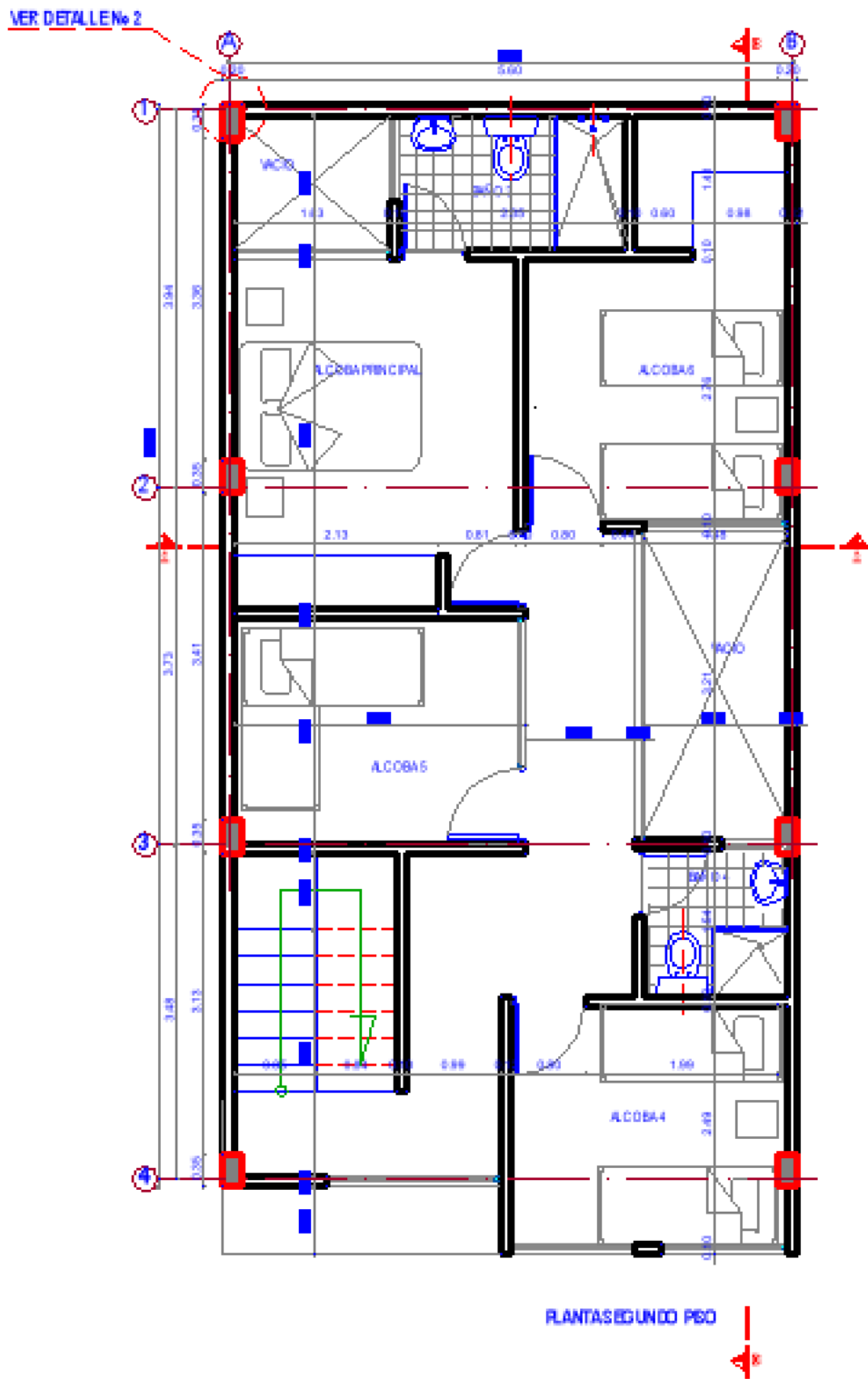
14.3. FASE 3: VIVIENDA PROGRESIVA- VIVIENDA DEFINITIVA O ESTABLE

14.3.1. TIPO A. VIVIENDA MULTIFAMILIAR

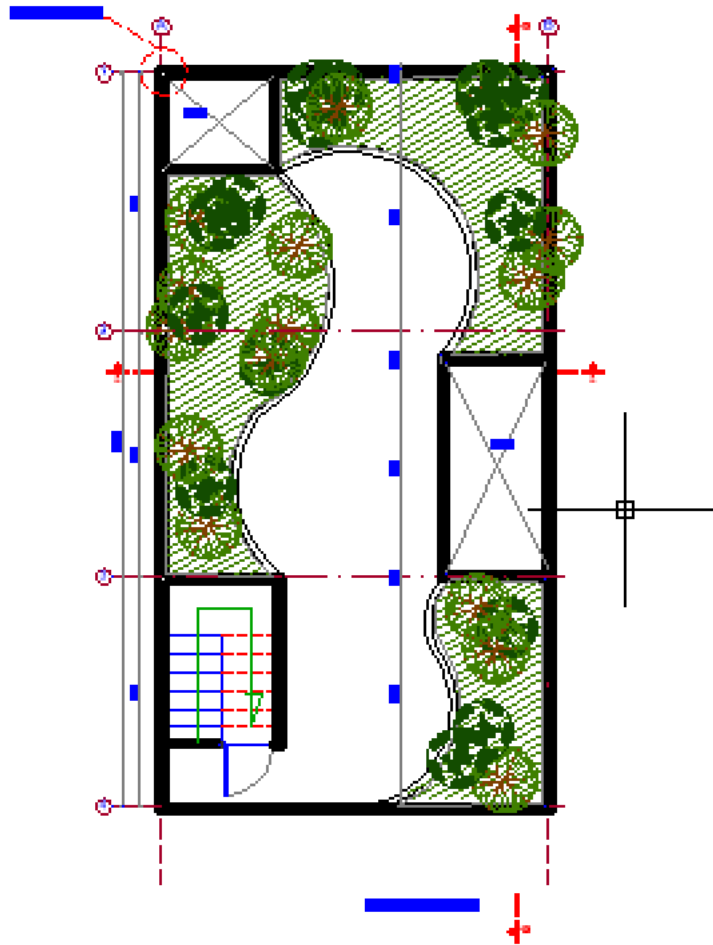


TIPO A-MULTIFAMILIAR

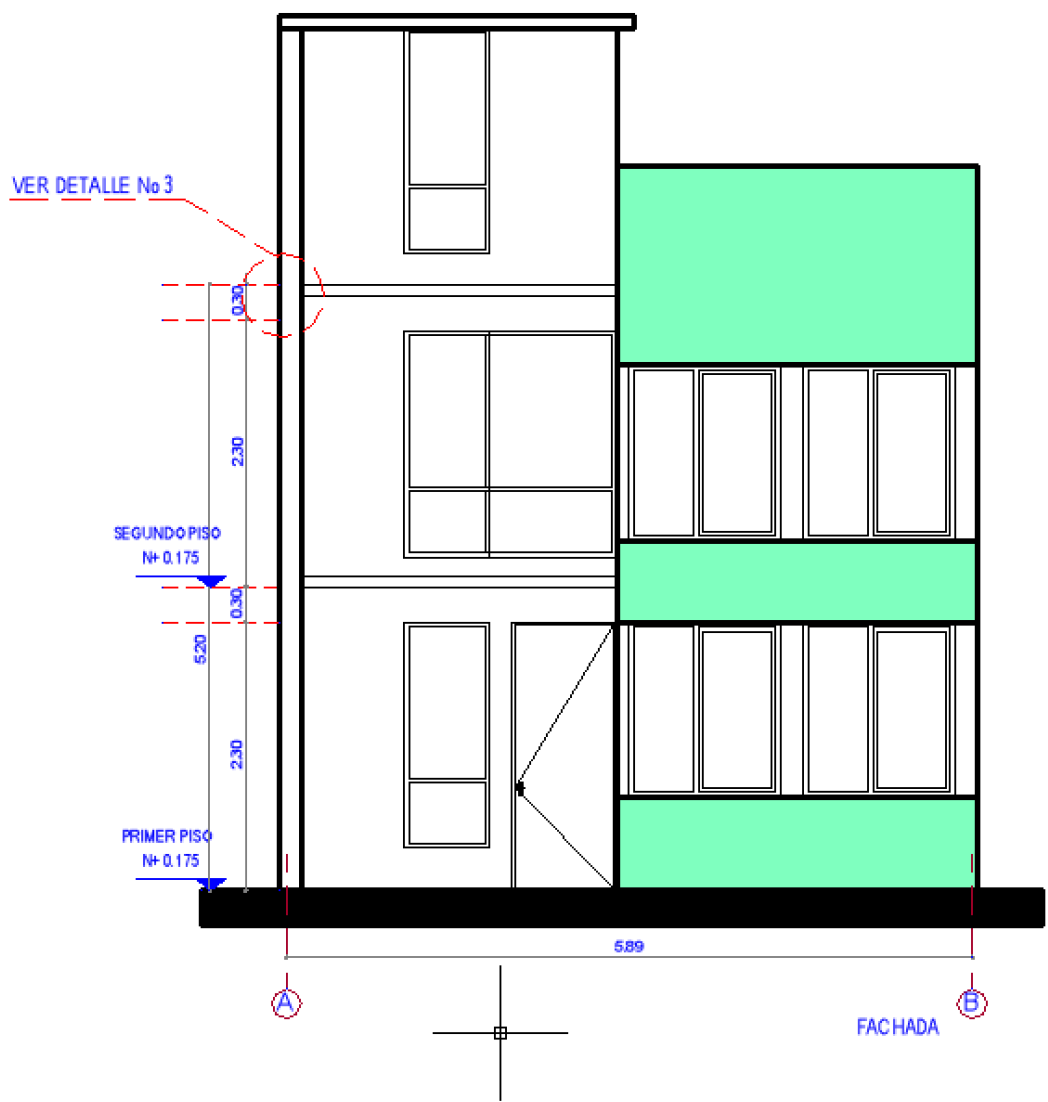
Vivienda Progresiva Fase 3- Tipología A- Vivienda Multifamiliar- Planos



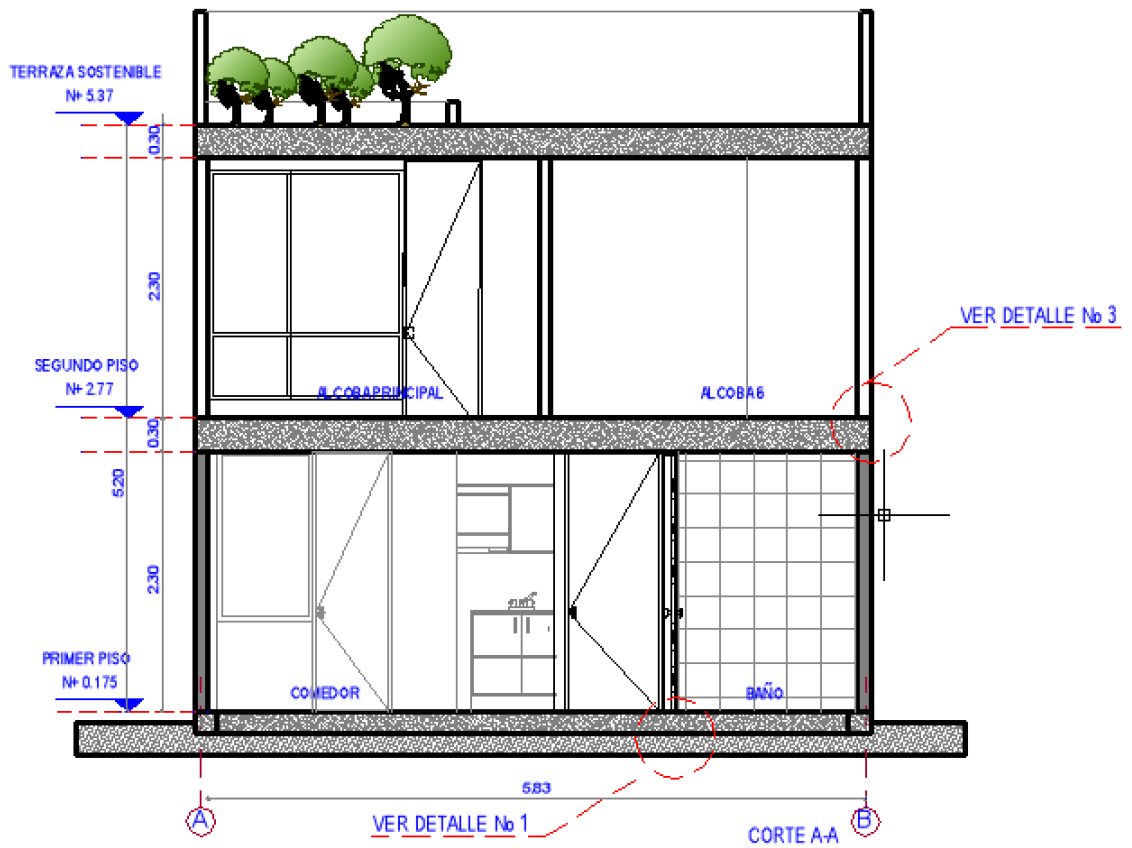
Planta segundo piso- vivienda tipo A fase 3



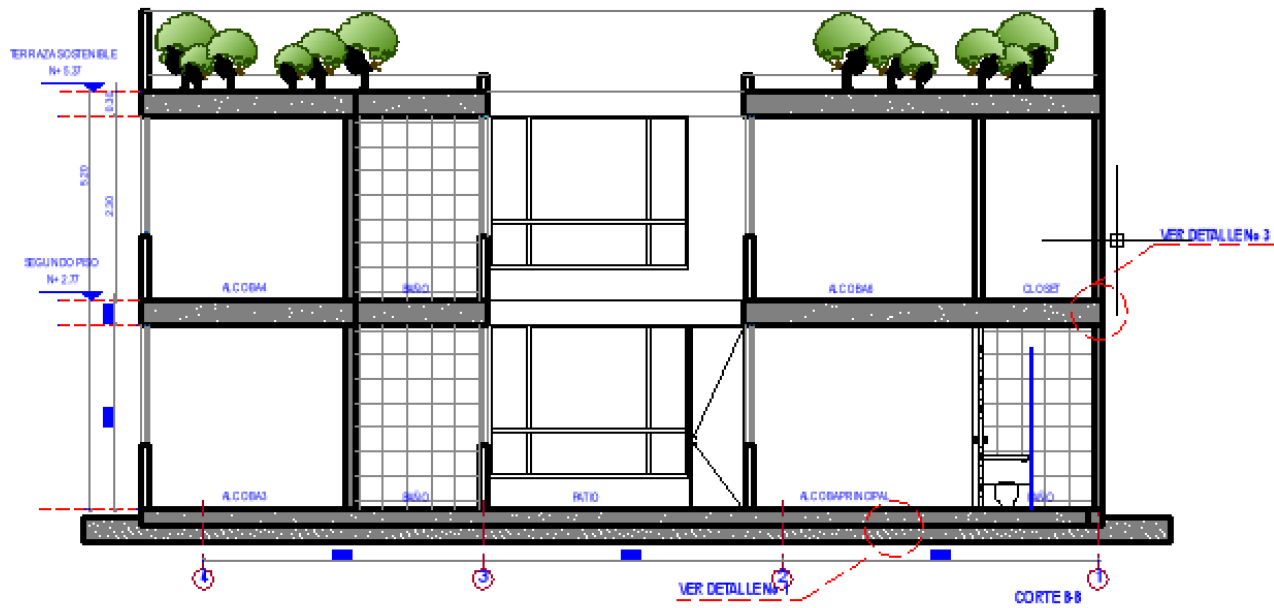
Planta tercer piso- cubierta sostenible- vivienda tipo A fase 3



Fachada- vivienda tipo A fase 3



Corte A- vivienda tipo A fase 3



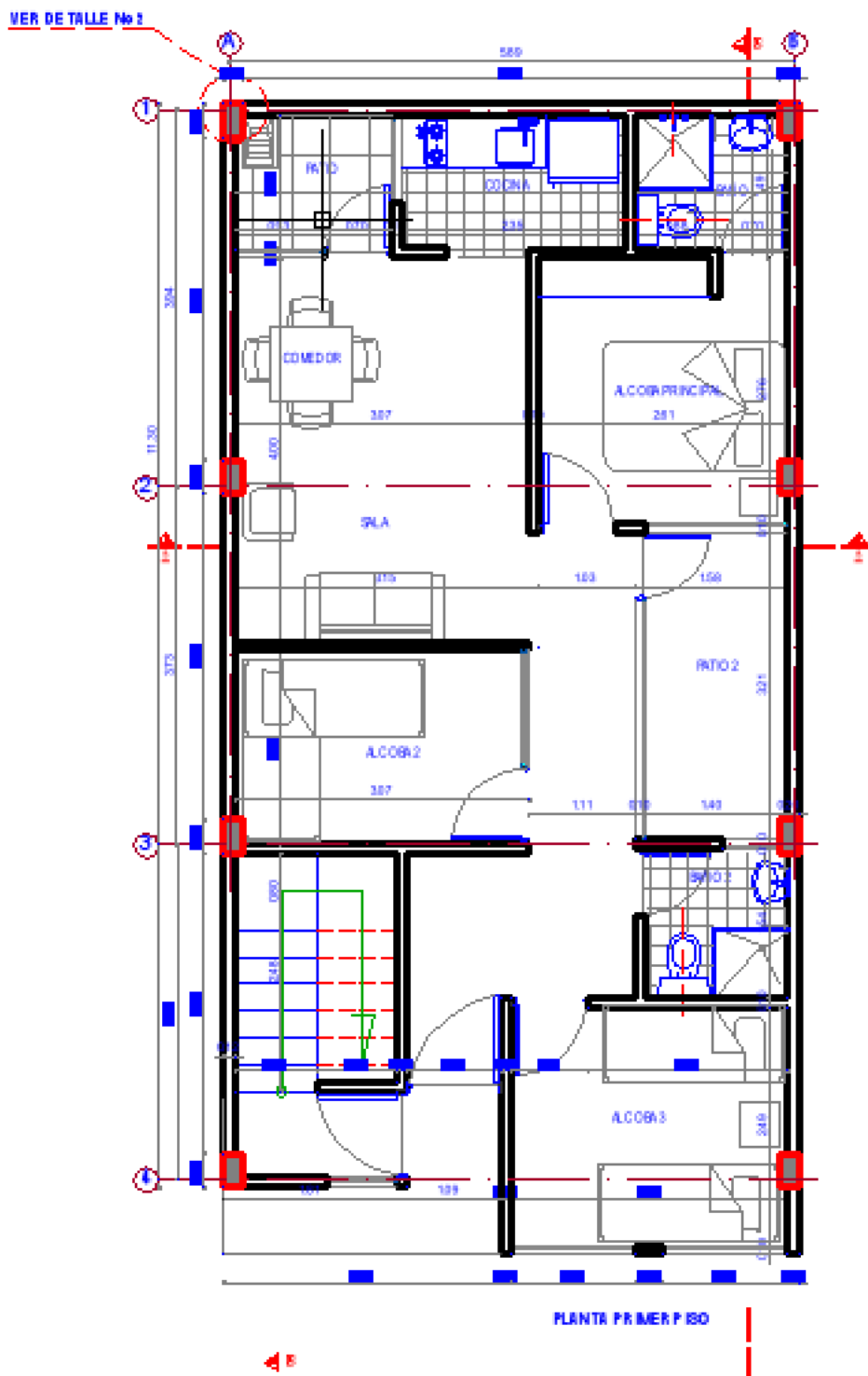
Corte B- vivienda tipo A fase 3

14.3.2. TIPO B. VIVIENDA PARA TRES FAMILIA

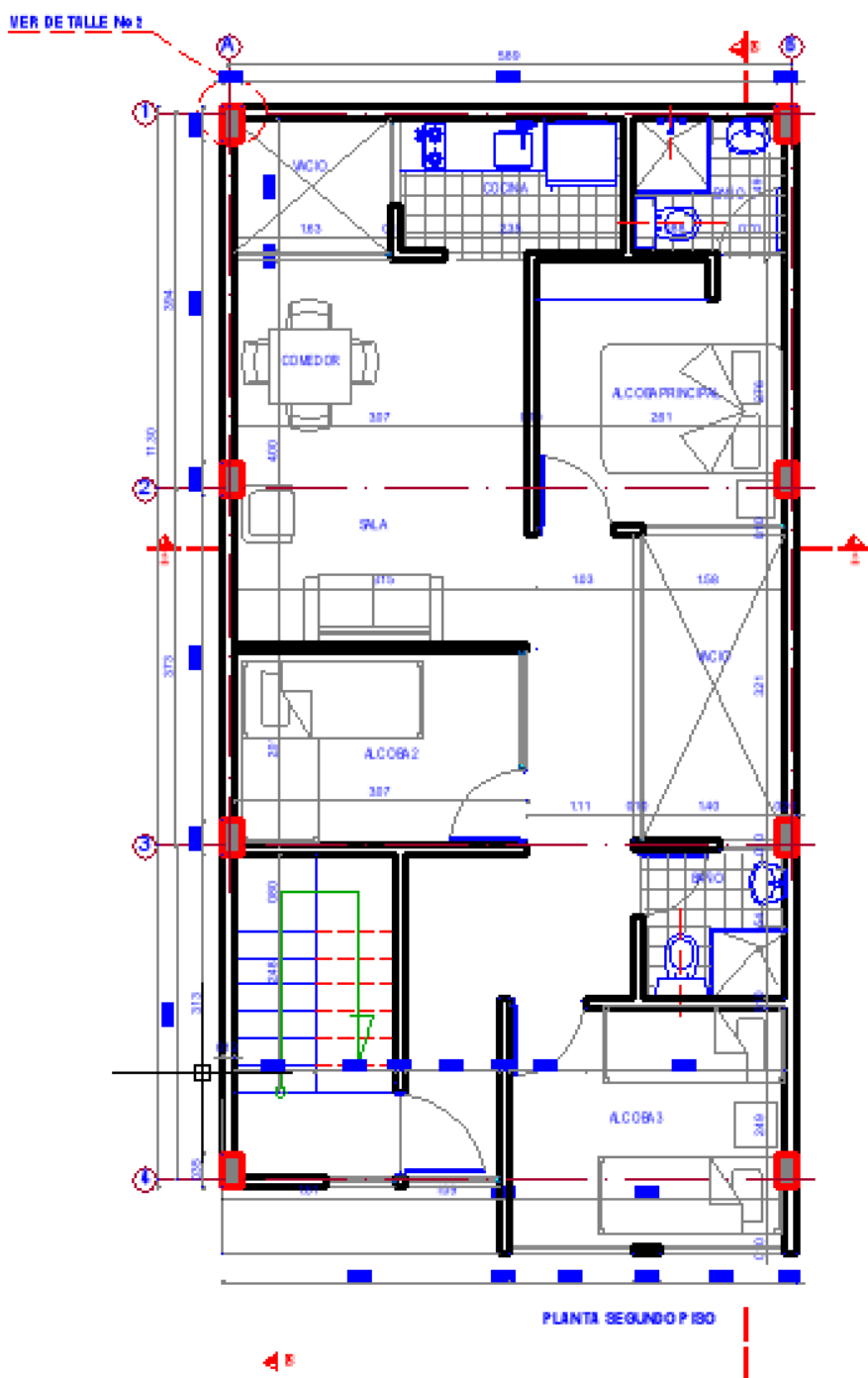


TIPO B-TRES FAMILIAS

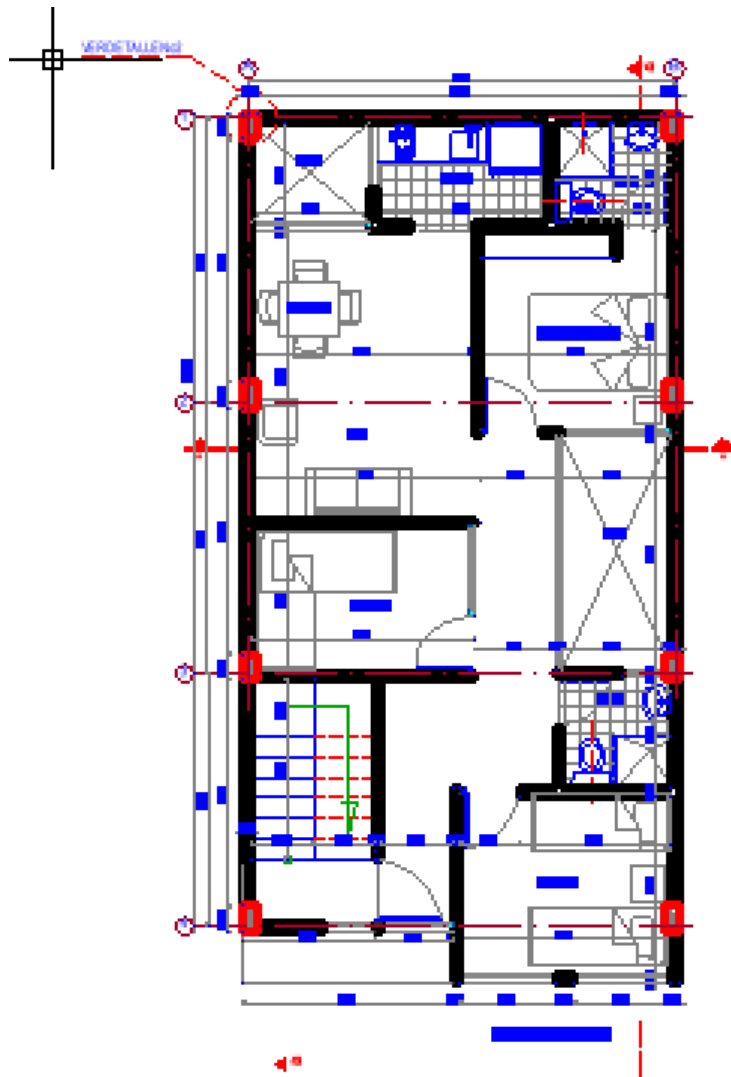
Vivienda Progressiva Fase 3- Tipología B- Vivienda Tres Familias- Planos



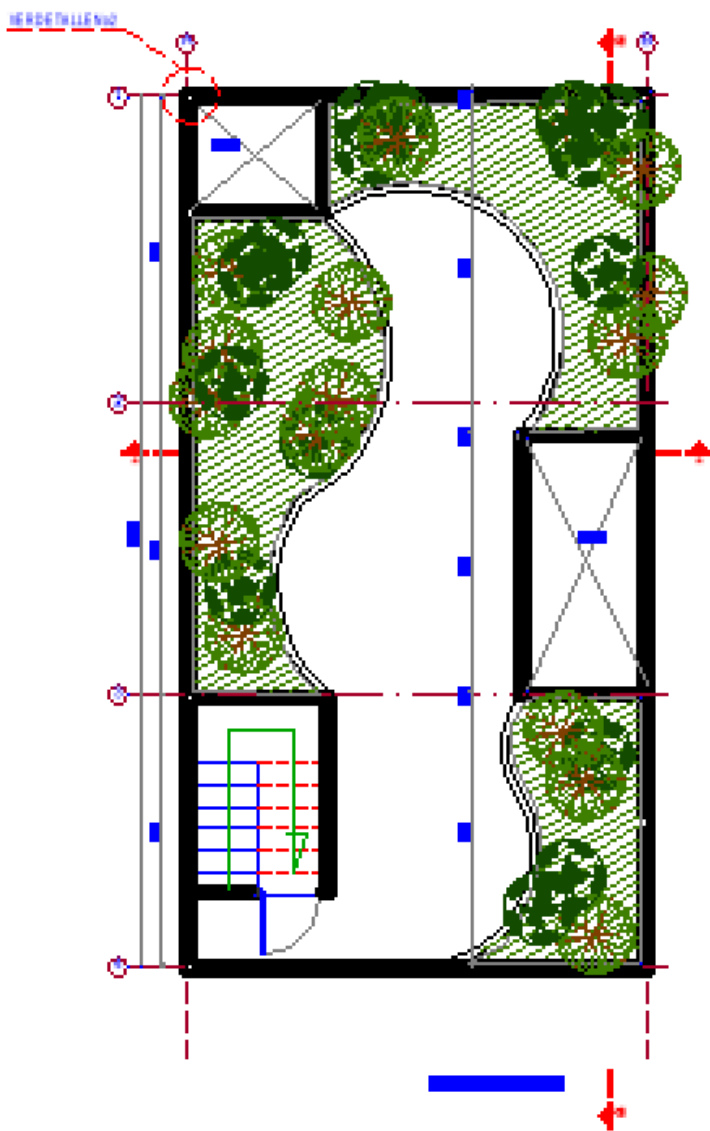
Planta primer piso- vivienda tipo B fase 3



Planta segundo piso- vivienda tipo B fase 3



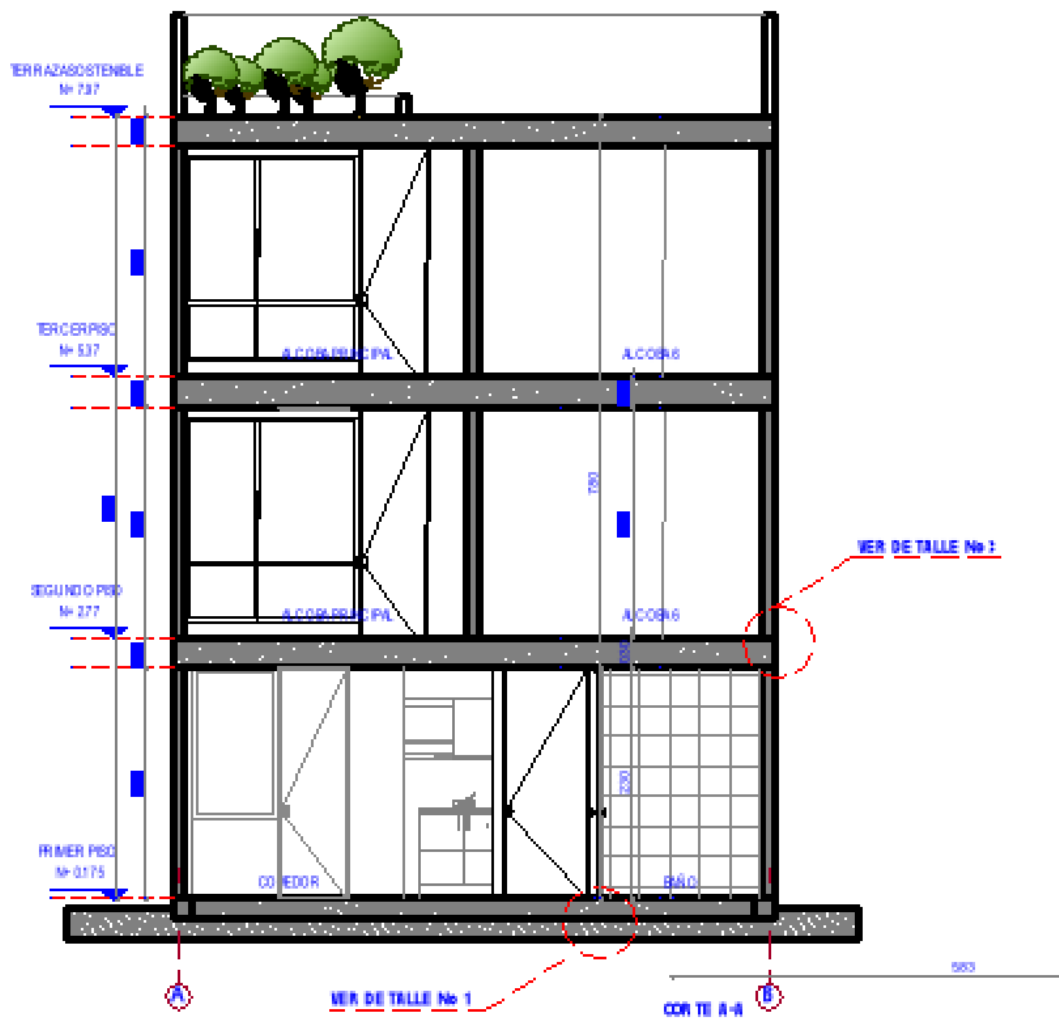
Planta tercer piso- vivienda tipo B fase 3



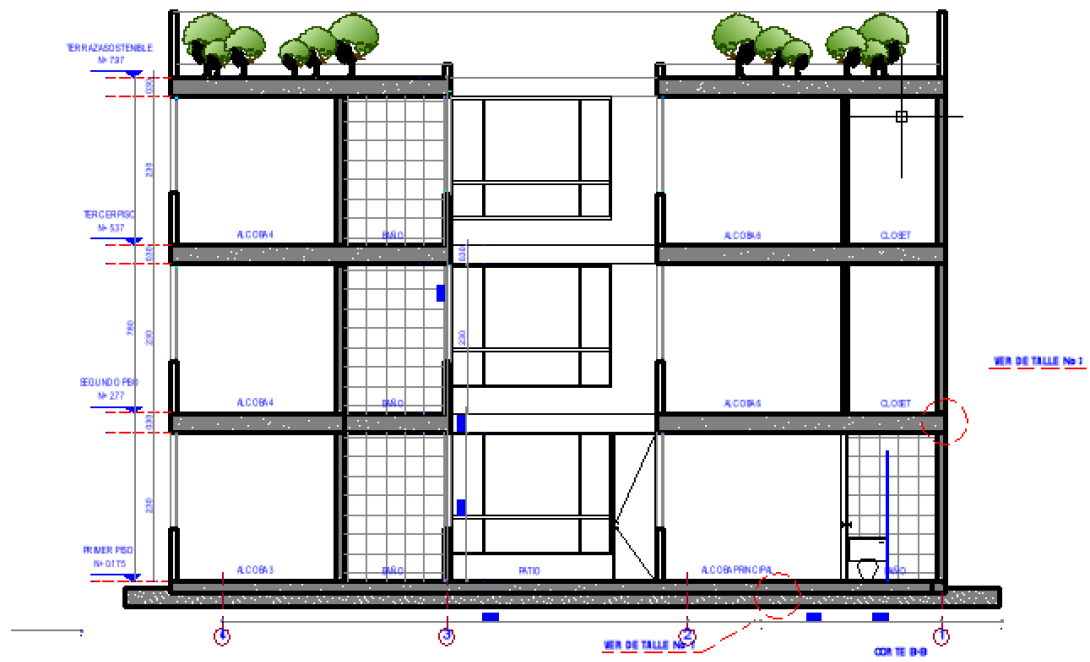
Planta cuarto piso- cubierta sostenible-vivienda tipo B fase 3



Fachada- vivienda tipo B fase 3



Corte A- vivienda tipo B fase 3



Corte B - vivienda tipo B fase 3



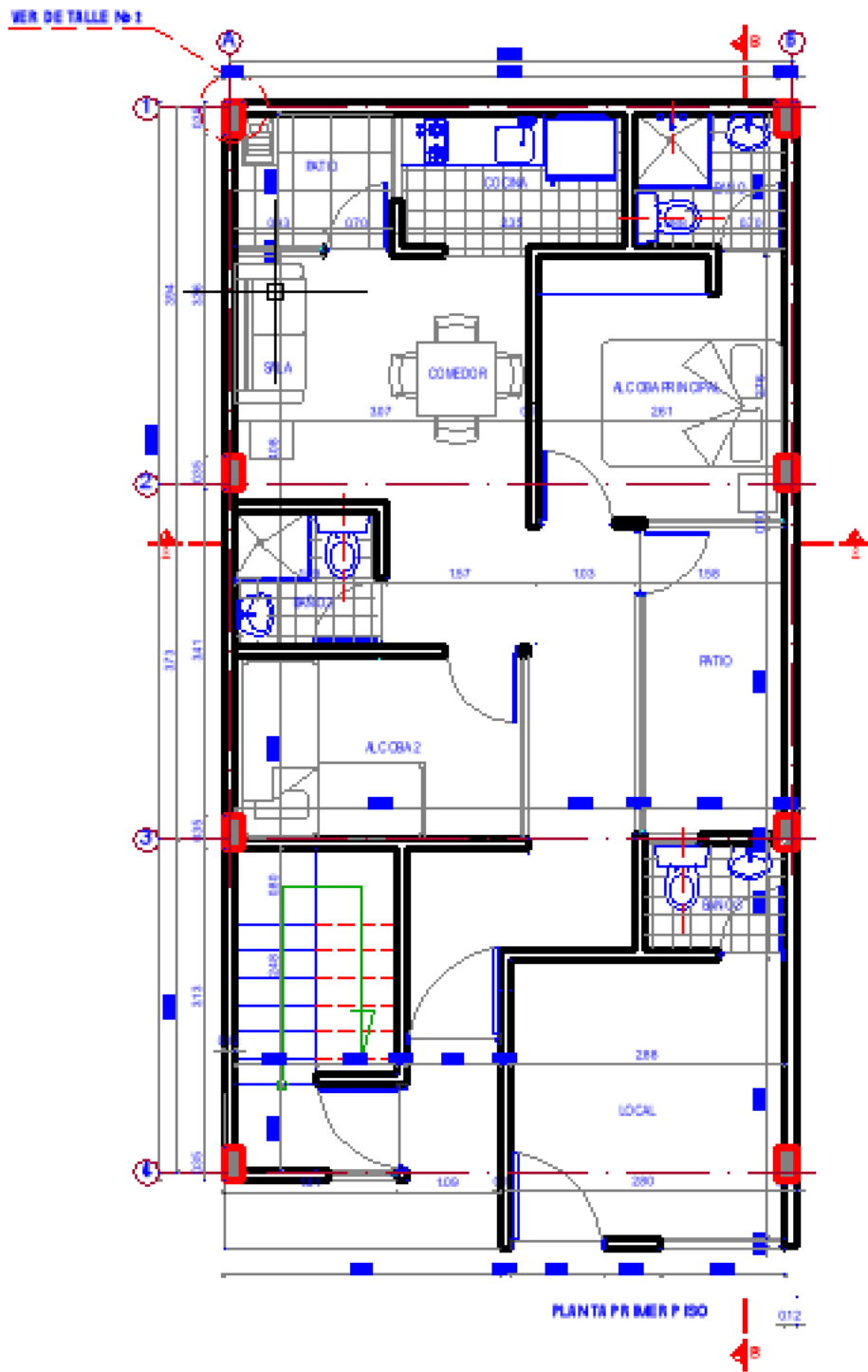
Corte C- vivienda tipo B fase 3

14.3.3. TIPO C. VIVIENDA PARA TRES FAMILIAS CON LOCAL

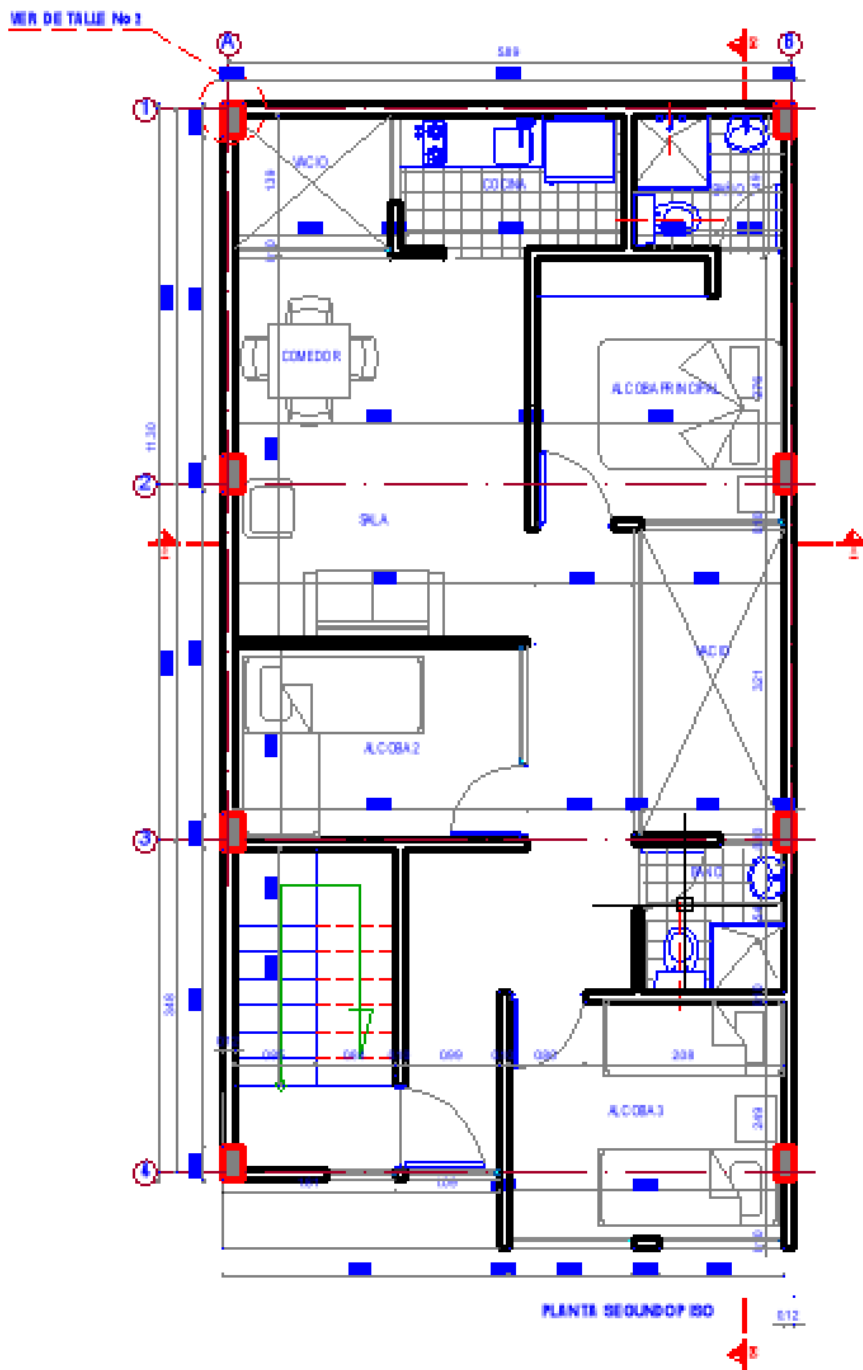


TIPO C-TRES FAMILIAS
Y LOCAL

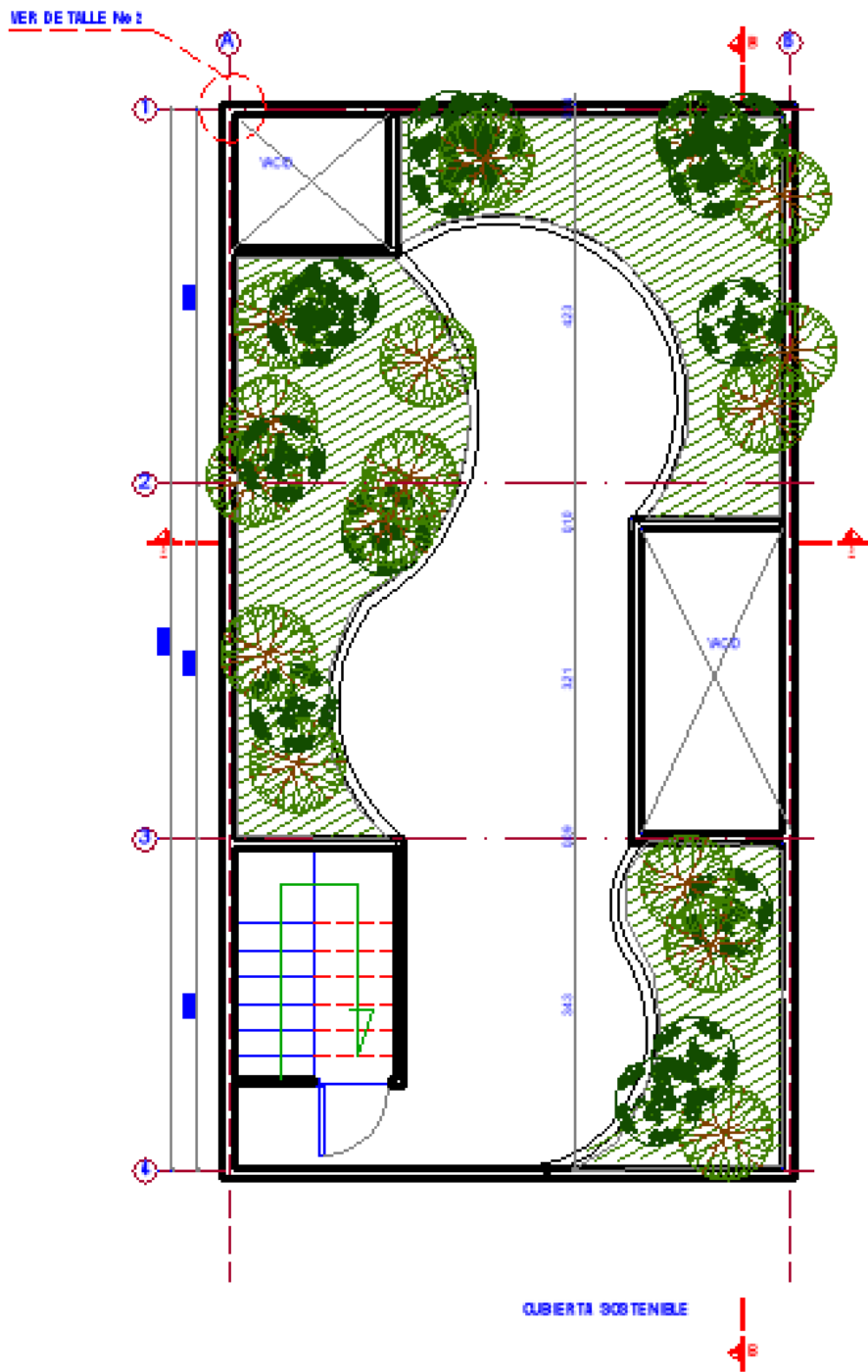
Vivienda Progresiva Fase 3- Tipología C- Vivienda Tres Familias Con local- Planos



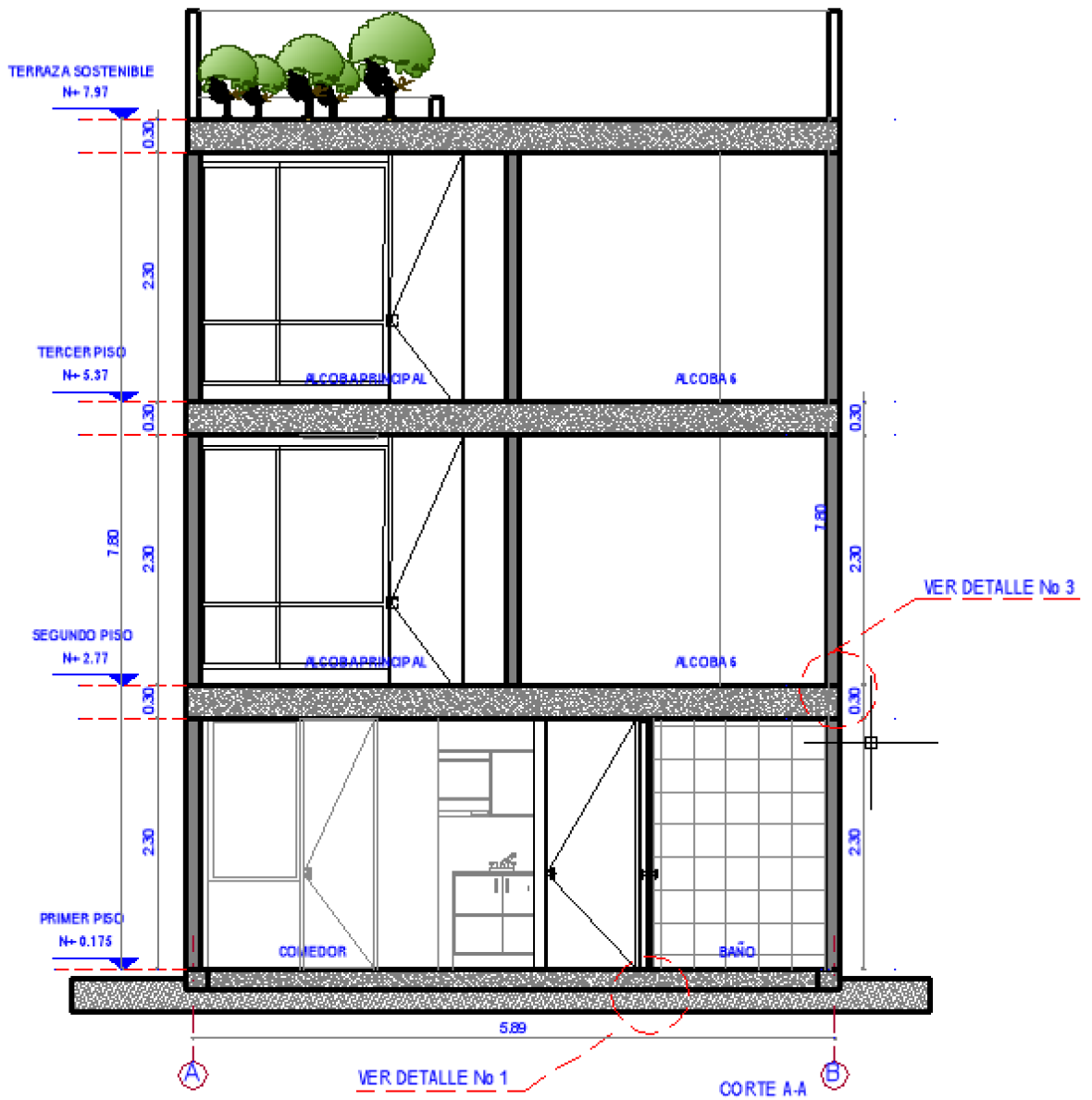
Planta primer piso- vivienda tipo C fase 3



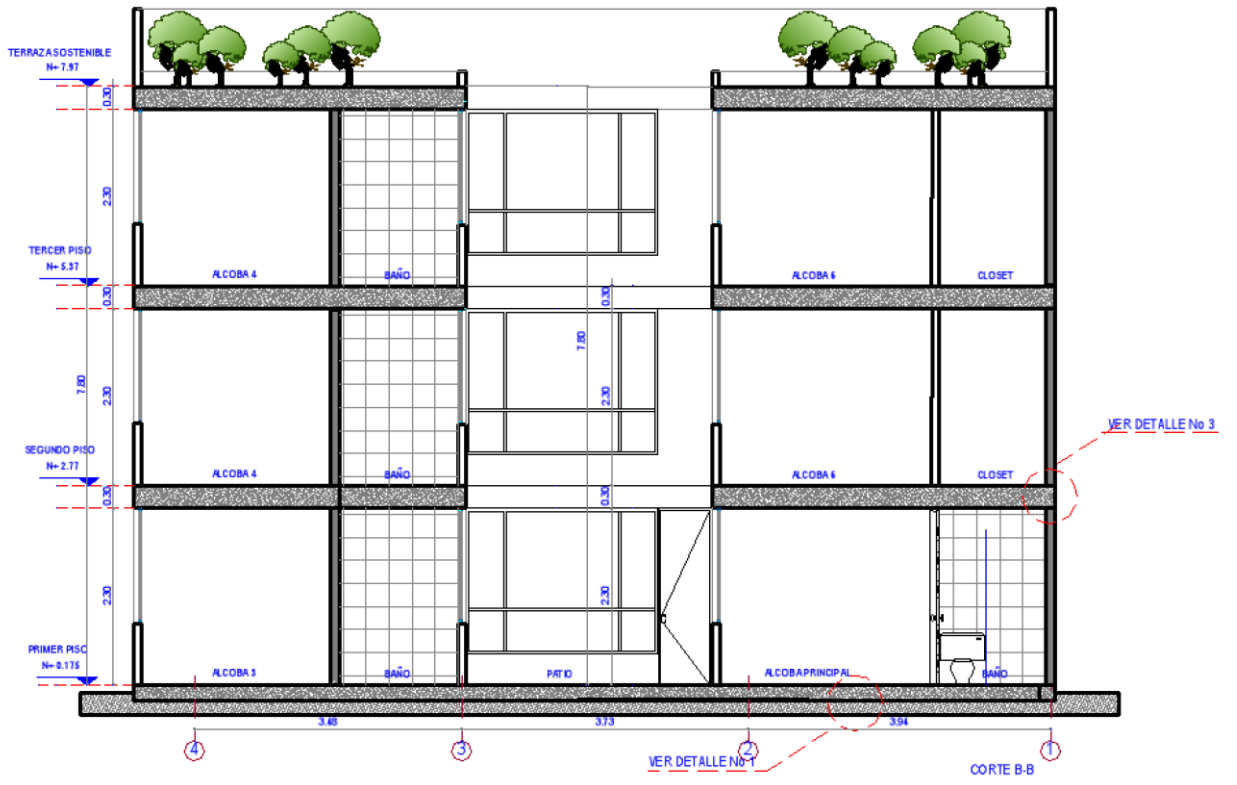
Planta Segundo piso- vivienda tipo C fase 3



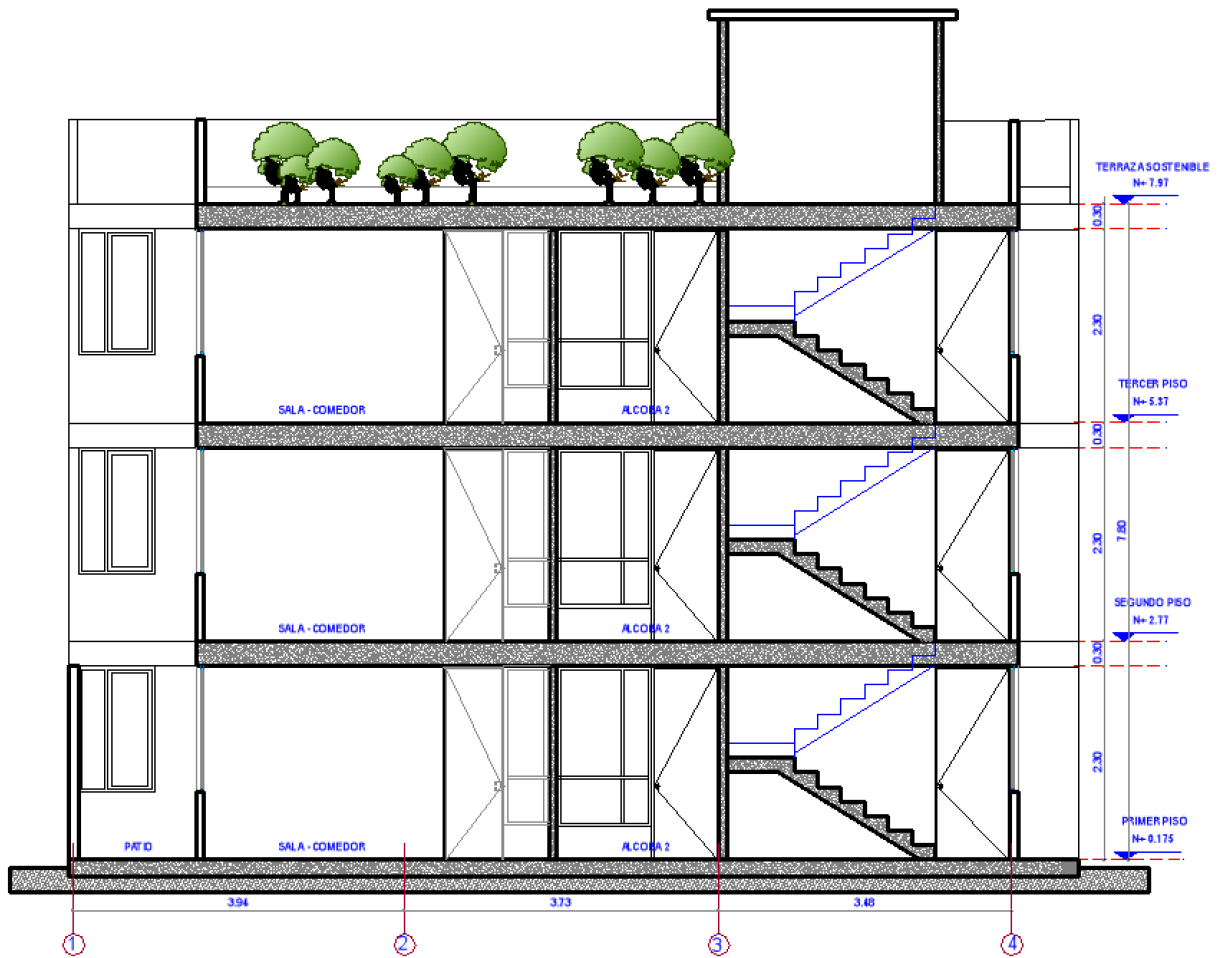
Planta cuarto piso- cubierta sostenible- vivienda tipo C fase 3



Corte A - vivienda tipo C fase 3



Corte B - vivienda tipo C fase 3

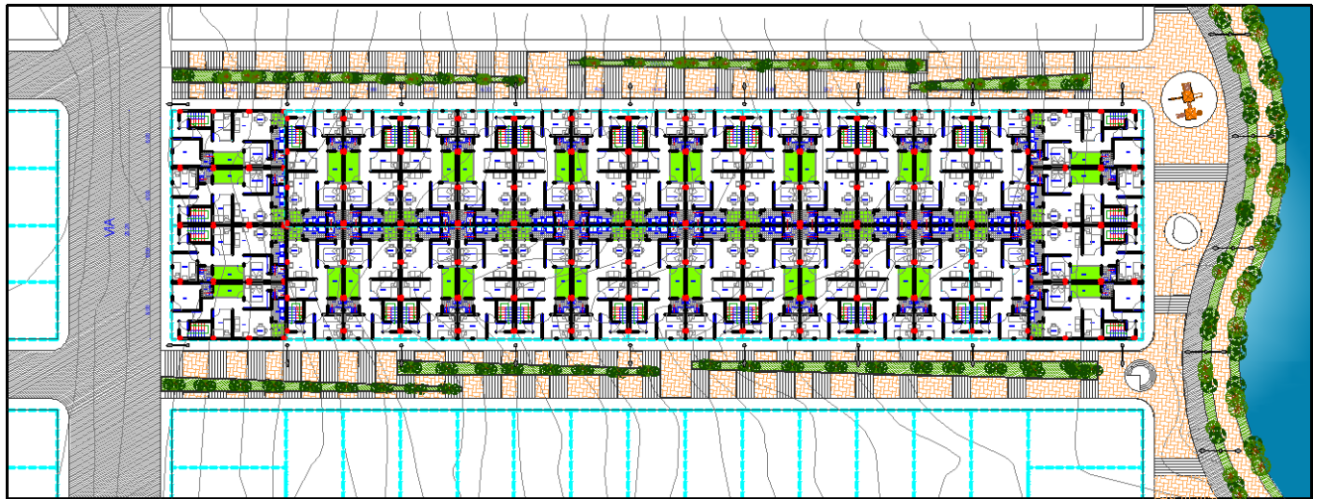


Corte C - vivienda tipo C fase 3

PROPUESTA URBANA

En Fase 3 las viviendas siguen creciendo y realizando sus respectivas progresiones, es por esto que para esta fase se diseñaron 3 tipologías que no solo varían en su aspecto funcional, sino en su aspecto físico, ya que crecen en altura y a cada piso se le da un uso diferente, sobretodo al cuarto piso que corresponde a la cubierta sostenible.

Los lotes de 6x12 en esta etapa del proyecto ya se habrán ocupado en su totalidad es por esto que las actividades sostenibles y de agricultura urbana pasan a la cubierta.



Esquema urbano Fase 3

El perfil urbano tendría el siguiente aspecto:



Perfil urbano fase 3

En fachada ya todos los elementos estarán unificados. Las viviendas esquineras que dan sobre una vía principal, serán tipo C con local y podrán arrendar los apartamentos de los dos pisos siguientes ya que este tipo de casa cuenta con dos accesos independientes, uno para el local y el otro para las escaleras que conectan a los apartamentos del segundo y tercer piso.

Cada familia que habita en cada uno de los pisos tendrá una porción de la cubierta sostenible del cuarto piso para que use en la actividad ya sea económica o de autosostenibilidad que mejor se ajuste a sus necesidades.

Cada casa tendrá un solo propietario. Por ejemplo para una vivienda esquinera con local, el propietario podrá usar o alquilar el local ya que es un elemento completamente independiente a las zonas de habitar. La idea es que el viva con su familia en el apartamento del primer piso, y pueda alquilar el segundo y el tercero. Lo mismo ocurrirá para los propietarios de las viviendas medianeras, podrán alquilar los pisos superiores habitando el primer nivel, que siempre será más privado debido a que cuenta con entrada

independiente a diferencia de los pisos 2 y 3 que acceden por una entrada ubicada en el punto fijo o escalera.

La manzana contará con senderos peatonales que rodean la quebrada y el parque. El proyecto contará con adoquines en el piso y jardineras entrecruzadas en las vías peatonales.

Debido a la gran inclinación del terreno, cada vivienda tendrá escalones para acceder a el talud donde han sido puestas cada una de las viviendas.

RENDERS DE LA VIVIENDA FASE 3 TIPO C TRES FAMILIAS CON LOCAL



Render Primer piso Con local- Fase 3 Tipo C- Perspectiva frontal



Render Primer piso Con local- Fase 3 Tipo C- Perspectiva posterior



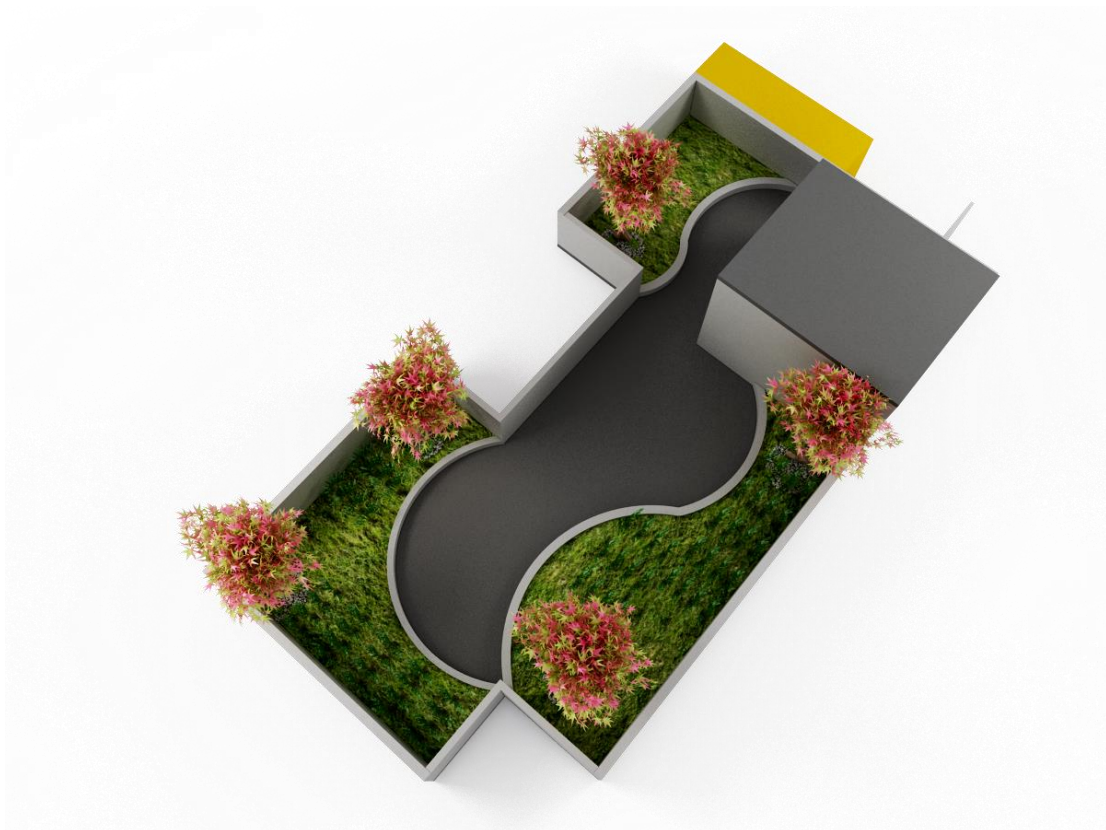
Render Segundo piso – Fase 3 Tipo C- Perspectiva frontal



Render Segundo piso – Fase 3 Tipo C - Perspectiva posterior



Render Tercer piso Con local- Fase 3 Tipo C – vista posterior



Render Cuarto piso – Fase 3 Tipo C- Cubierta Sostenible- vista posterior

RENDERS CONJUNTO URBANO:



Render Del conjunto urbano en Fase final



Render Del conjunto urbano en Fase final- acceso a la vía peatonal

15. CONCLUSIONES

El proyecto FASES, es un proyecto arquitectónico de hábitat y vivienda colectiva que fue diseñado para el barrio Caracolí en Ciudad Bolívar, pensado en una situación específica y por eso de manera preventiva elige una manzana dentro del barrio en el que no hay fenómeno de remoción en masa y en el cual alista sus terrenos con viviendas de emergencia fase 1 insinuando su progresión, la idea es no esperar a que ocurra una emergencia para dar estas casas a las familias que se encuentran en riesgo, sino que desde que sea reubicados ellos puedan ir llevando el proceso de su vivienda progresiva hasta convertirla en un elemento estable de varios niveles posteriormente.

En conclusión, este proyecto que responde preventivamente a una situación de emergencia inicia con una vivienda emergente mínima pero con todos los elementos que la hacen una pieza versátil, habitable y digna, la cual está lista para enfrentarse a una progresividad que la hará convertir posteriormente en una vivienda definitiva dentro de un conjunto urbano versátil que irá creciendo aunque a diferentes tiempos de esta, al mismo objetivo o meta de finalización.

16. BIBLIOGRAFÍA

CARVAJALINO BAYONA, Hernando, AVENDAÑO TRIVIÑO, Fabio H. Espacialidad de la periferia. Constitución espacial de la vivienda popular espontánea. Bogotá D.C Diciembre de 2000. Ministerio de cultura, Beca. Serie Ciudad y Habitat.

CARVAJALINO BAYONA, Hernando, Los Laches. Expediente urbano. Documentos Barrio Taller(serie espacio y sociedad).

CARVAJALINO BAYONA, Hernando,P.M.V, A mejorar lo construido. Serie documentos ciudad y habitat Barrio Taller.

CARVAJALINO BAYONA, Hernando, Una Mirada a la periferia. Serie documentos ciudad y habitat Barrio Taller. Documento 2. Práctica barrial (1986-1996).

CARVAJALINO BAYONA, Hernando,Experiencias latinoamericanas. Serie ciudad y habitat Barrio Taller.

CARVAJALINO BAYONA, Hernando,La ciudad pensada. Serie ciudad y habitat Barrio Taller.

CARVAJALINO BAYONA, Hernando,La casa, conceptos de espacio y de vida. Serie ciudad y habitat Documentos Barrio Taller.

KLEIN Alexander. Vivienda Mínima: 1906-1957. Colección arquitectura/perspectivas. Editorial Gustavo Gili S.A

LEAL DEL CASTILLO, Gabriel. Introducción al ecourbanismo. El nuevo paradigma. Ecoe Ediciones. Bogotá D.C Abril de 2004.

17. BIBLIOGRAFÍA ELECTRÓNICA

<http://blog.is-arquitectura.es/2011/01/19/nano-house-viviendas-de-emergencia/>

ARQUITECTURA PREFABRICADA : <http://blog.is-arquitectura.es/2009/10/25/exo-viviendas-prefabricadas-para-emergencias/>

SOLUCIONES PARA LA EMERGENCIA:

http://www.elcolombiano.com/BancoConocimiento/S/soluciones_para_las_emergencias/soluciones_para_las_emergencias.asp

<http://www.thetinylife.com/tag/modular/>

<http://www.pcflexipanel.com/productos.html>

<http://www.plataformaarquitectura.cl/2013/05/28/vivienda-de-emergencia-definitiva-ved-john-saffery-gubbins/>

<http://blog.bellostes.com/?p=2087>

<http://www.n-aerus.net/web/sat/workshops/2001/papers/tarchopulos.html>

18. ANEXOS : PLIEGOS FINALES

Vivienda de Emergencia Progresiva

OBJETIVO GENERAL:

- Subvenir al déficit cualitativo y cuantitativo de vivienda y todas las condiciones que esto implica, por medio de un proyecto progresivo que es pensado desde la emergencia.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Crear una solución integral, habitable y digna resolviendo el déficit de vivienda que se presenta a la hora de encontrar familias que viven en zonas de riesgo inminente.
- Propiciar una pieza de vivienda de emergencia que cuente con elementos mínimos básicos para una familia de 4 a 5 personas la cual se irá desampliando y creciendo no solo en áreas sino también en servicios.
- Ofertar todas las bases de vivienda habitables, con espacios luminosos y confortables, orientados, versátiles y dignos, maximando los elementos para que la familia realice la progresión de su vivienda hasta la fase final.
- Realizar un planeamiento urbano donde se encuentre la manzana del proyecto el cual sea acorde a las viviendas nuevas planeadas, obteniendo como resultado final, un conjunto urbano versátil que cuente con viviendas en progresión en distintas fases.
- Lograr un proyecto viable económicamente, incluyendo habitabilidad para el barrio Caracas de Ciudad Bolívar.

¿DE QUÉ SE TRATA EL PROYECTO?

Es un proyecto arquitectónico de **habitar y vivienda evolutiva** que fue desarrollado para el barrio Caracas en Ciudad Bolívar. Caracas es un barrio que cuenta con **vivienda de baja consolidación** y en el que está latente el fenómeno de **agrupación** de manzanas de familias, siendo actualmente en zona con alto riesgo inminente por erosión en laderas.

El proyecto responde preventivamente a una situación de emergencia inicial con una vivienda construida primero pero con todos los servicios que la hacen una pieza versátil, habitable y evolutiva la cual está lista para convertirse a una progresividad que la hará evolucionar progresivamente en una vivienda definitiva dentro de un conjunto urbano versátil que irá creciendo aunque a diferentes tiempos de esta, al mismo objetivo o meta de incorporar la fase 8 en la tipología que responde a las necesidades evolutivas de la familia que la va a habitar.



+ PROBLEMÁTICA

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO:



Cuando se presenta un desplazamiento de tierra que cubre viviendas que se encuentran en laderas como las de este lugar, en Caracas son llevadas las familias a colegios y albergues temporales dentro del mismo barrio, en el que las condiciones de espera son las peores especialmente para niños, se presentan infecciones y se presentan numerosos casos de suicidio.

El proyecto **FASES** está pensado en esta situación específica y por eso de manera preventiva ofrece una manzana dentro del barrio en el que no se presenta fenómeno de erosión en masa y en el cual antes se llevaban con vivienda de emergencia fase 1, insinuando su progresión, la idea es no esperar a que ocurra una emergencia para dar solución a las familias que se encuentran en riesgo, sino que desde que están indicadas ellas pueden ir llevando el proceso de su vivienda progresiva hasta convertirse en un elemento estable de largo mediano plazo.

En un lote de 800m² se hace 1 lote de 100 de una parcela de tierra, se dona de Bolívar ubicada en la parte posterior del lote, ya que la vivienda comar de otro para adelantar "hasta llegar al Bolívar" la fase 1 esta vivienda es de emergencia, debido a que cuenta con pilotes que tienen duración de hasta 1 año periodo en el cual los materiales se van deteriorando, además de otros materiales temporales que en fase 2 serán remplazados por materiales estables.

+ MEMORIA CONCEPTUAL



Perfil de USUARIOS

Habitantes del barrio Caracas de Ciudad Bolívar que cuentan con una vivienda ubicada en una zona en amenaza por remoción en masa, familias que posean viviendas de baja consolidación más llamadas "cambiches" y casas sin cimentación.

Se propone ante el gobierno un proyecto que es de realización prioritaria y que además es muy económica en fase inicial debido a que es progresiva, de materiales eficientes y beneficia a más personas que otros proyectos de vivienda.

GESTIÓN ECONOMICA



Tiempos

El proyecto se entrega con todas las 34 nuevas viviendas en fase 1, en menos del primer año ya existirán viviendas que han progresado a fase 2 e incluso a fase 3, dependiendo de sus recursos propios.

+ PROCESOS

GESTIÓN

Se gestionan los predios, debido a que algunos pertenecen a habitantes del barrio o incluso al gobierno y es necesario otorgar el lote a la familia que será beneficiaria del proyecto, las familias que viven en la manzana de intervención, tendrán prioridad además de recibir una mensualidad por el tiempo de construcción del proyecto.



CONSTRUCCIÓN

En primera fase los materiales son estables en la franja de servicios ya que esta permanece hasta el final. Los paneles divisorios en el interior son de madera, fáciles de trabajar y mover lo que permite espacios versátiles. La fachada usa paneles de super-board que no solo permite diferentes configuraciones, sino que además es fácil de usar liviano y resistente a la intemperie.

En este proceso se capacitará personal que esté en condiciones técnicas de asesorar a las familias en visitas regulares con el fin de supervisar la progresión que realizan las viviendas y el estado de la construcción, pudiendo dar soluciones inmediatas no solo de mantenimiento, sino de las posibilidades que se encuentran al interior de la vivienda, debido a la versatilidad de los espacios.

ASESORIA



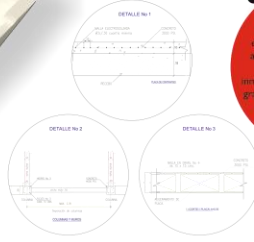
+ VIVIENDA DE EMERGENCIA . ETAPA INICIAL .FASE I

El proyecto FASES ofrece en fase 1 una vivienda digna que permite reemplazar las condiciones que se presentan en los albergues, dando una opción habitable que se lleva a cabo previamente sin tener que esperarse a que una situación de emergencia se presente. La franja de servicios permanece ubicada en el mismo sitio hasta que el proyecto se concluya en su totalidad.



ESQUEMA CIRCULACION

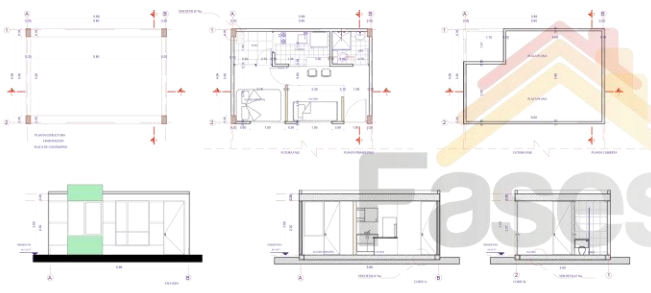
EVOLUCION FORMAL



Las viviendas de emergencia en fase I son económicas para el gobierno y accesibles para los usuarios, sin tener que pensarse inmediatamente en un proyecto de grandes dimensiones que requiera de mucho tiempo para su ejecución.

DETALLES

+ ARQUITECTÓNICO

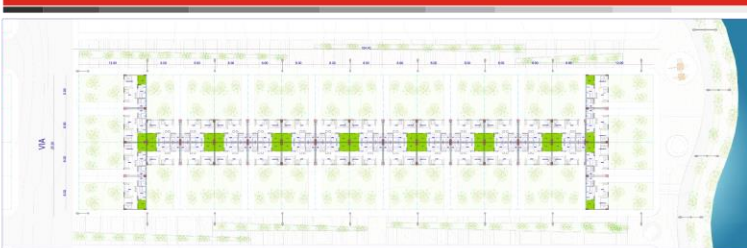


CUADRO DE ÁREAS	
DESCRIPCIÓN	M ²
PISO	2,28
ESQUEMA	2,27
SALIDA	2,17
ALCANTARILLADO	5,08
ALCANTARILLADO	2,38
CIRCULACION	1,47
TOTAL AREA CONSTRUCCION FASE I	20,47

MATERIALES	
ORIENTACION EN CONCRETO 3000 PSI	HEBERRA No. 4 Y FLEJES CADA 10 CMS.
VIGAS CON HEBERRA No. 4	CONCRETO 3000 PSI Y FLEJES No. 3
COLUMNAS EN CONCRETO 4000 PSI	HEBERRA No. 3 Y FLEJES No. 3
MUROS PERIMETRALES EN CONCRETO 3000 PSI	
TRACADON MALCA DE GRANULOS DE 10 X 15 CMS.	CONCRETO 3000 PSI
MUROS INTERNOS EN PANELES DE MADERA 1/2"	
MUROS EXTERIORS EN BARRILADO	
PUERTAS Y VENTANERAS METALICAS	COLOR BLANCO
VENTANERAS	PERFILERIA METALICA COLOR BLANCO

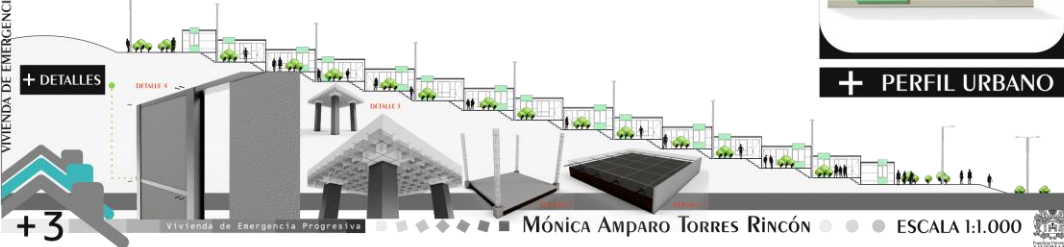
ESCALA 1:500

+ URBANO



ESCALA 1:1.500

+ DETALLES



+3

MÓNICA AMPARO TORRES RINCÓN

ESCALA 1:1.000



+ PERFIL URBANO

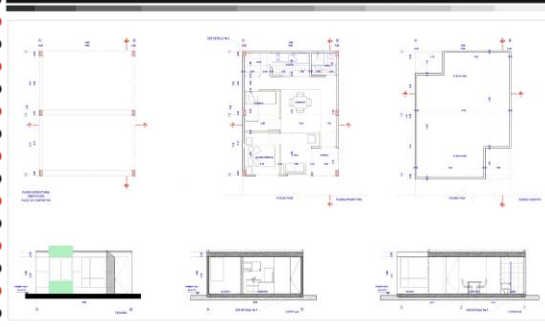
+ PATIO



+ VIVIENDA PROGRESIVA . FASE 2

En esta fase la vivienda conserva la franja de servicios que se creó en la fase I. La vivienda se amplía al doble y los paneles de madera se reubican. la fachada hecha de super-board se cambia por una nueva conservando la ventanería y por ende los perfiles metálicos. En esta fase aparece la zona social y el comedor además, la habitación 2 se vuelve privada.

+ ARQUITECTÓNICO



ESCALA 1:500

CUADRO DE ÁREAS	
DESCRIPCIÓN	M ²
PATIO	1.00
BANO	2.17
COCINA	3.27
COMEDOR	4.46
SALA	4.00
ALCANTARILLA	0.00
ALCANTARILLA	0.00
CIRCULACIÓN	7.00
TOTAL ÁREA CONSTRUIDA FASE 2	30.90

MATERIALES	
CONCRECIÓN EN CONCRETO 3000 PSI	HEBERRA N.º 4 CONCRETO 10 C.M.E.
VIGAS CON HEBERRA N.º 4 CONCRETO 3000 PSI - 17.00 C.M.E.	
COLUMNAS EN CONCRETO 4000 PSI	HEBERRA N.º 3 CONCRETO 3000 PSI
MUROS PERIMETRALES EN CONCRETO 3000 PSI	
PLACA CON MALLA DE GRANEL N.º 8 DE 15 X 15 C.M.E. CONCRETO 3000 PSI	
MUROS PERIMETRALES EN CONCRETO 3000 PSI	
MUROS INTERNOS EN PANELES EN MADERA DE 1.5 X 1.5	
MUROS EXTERIORES EN SUPER-BOARD	
PUERTAS PERIFERIA METALICA	COLOR BLANCO
VENTANERIA PERIFERIA METALICA	COLOR BLANCO

DETALLES



DETALLE 3 - CORTE PLACA MALLA EN GRANEL

+ URBANO



ESCALA 1:1.500



+ PERFIL URBANO



