



UNIVERSIDAD UTE

FACULTAD ARQUITECTURA Y URBANISMO

ESCUELA ARTES Y DISEÑO

TESIS PREVIA LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE ARQUITECTO

TEMA

**“DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE HÁBITAT SOSTENIBLE EN EL DISTRITO DE
SANT MARTÍ DE LA CIUDAD DE BARCELONA, ESPAÑA” AUTOR**

(A)

ESTEFANÍA ELIZABETH FERNÁNDEZ RUALES

DIRECTOR DE TESIS

RICCARDO PORRECA

QUITO, 27 NOVIEMBRE 2020

FORMULARIO DE REGISTRO BIBLIOGRÁFICO

PROYECTO DE TITULACIÓN

DATOS DE CONTACTO	
CÉDULA DE IDENTIDAD:	1717603870
APELLIDO Y NOMBRES:	Fernández Rúales Estefanía Elizabeth
DIRECCIÓN:	Mariana de Jesús lote #18 Y Av. Ilalo
EMAIL:	Esteff8461@gmail.com
TELÉFONO FIJO:	2863-723
TELÉFONO MOVIL:	0983025816

DATOS DE LA OBRA	
TITULO:	Arquitecta
AUTOR O AUTORES:	Estefanía Elizabeth Fernández Rúales
FECHA DE ENTREGA DEL PROYECTO DE TITULACIÓN:	Noviembre 27 de 2020
DIRECTOR DEL PROYECTO DE TITULACIÓN:	ARQ. Riccardo Porreca
PROGRAMA	PREGRADO <input checked="" type="checkbox"/> POSGRADO <input type="checkbox"/>
TITULO POR EL QUE OPTA:	“Diseño arquitectónico de hábitat sostenible en el distrito de Sant Martí de la ciudad de Barcelona, España”
RESUMEN: Mínimo 250 palabras	La finalidad del presente trabajo de titulación es realizar la propuesta arquitectónica de un proyecto de Hábitat Sostenible, el objetivo es generar una Transición en el sector, tomando en cuenta la deficiencia de habitar de la población de la Verneda I la Pau de Sant Martí, Barcelona, España. Por lo cual se

ha realizado los respectivos análisis tanto socio-económico, socio- culturales, urbanos de otros aspectos para tomar las respectivas decisiones para el proyecto los cuales definirán las directrices y ayudaran para su comprensión de cada paso que se tomó dentro de la propuesta general.

El proyecto está construido por el respectivo análisis previo para la decisión de la tipología, la estrategia de diseño basadas en los puntos anteriores y la propuesta arquitectónica y urbana general; el uso de la herramienta grafica (Planos, láminas, detalles, renders) de igual de igual forma será utilizado para una mejor comprensión del siguiente texto donde encontraran los factores por los cuales este proyecto es factible en este sector y lugar, ya que va de la mano con varias propuestas aledañas que conforman una red en Sant Martí , en donde encontramos varias deficiencias y esperamos cubrir todas las necesidades y mejorar la calidad de vida de los pobladores los cuales se

	<p>beneficiarán directamente con los proyectos generando así una mejor imagen urbana para este sector además buscamos generar mayor movimiento de comercio y espacio público para generar mayor acogida de los turistas y motiven a quedarse en este lugar ya que la zona industrial ha eliminado este factor .</p>
<p>PALABRAS CLAVES:</p>	<p>Tipología , Urbana, Transición ,Análisis.</p>
<p>ABSTRACT:</p>	<p>The purpose of this degree work is to make the architectural proposal of a Sustainable Habitat project, the objective is to generate a Transition in the sector, taking into account the deficiency of inhabiting the population of Verneda I la Pau de Sant Martí, Barcelona , Spain. Therefore, the respective socio-economic, socio-cultural, urban analyzes of other aspects have been carried out to make the respective decisions for the project, which will define the guidelines and help to understand each step that was taken within the proposal. general.</p> <p>The project is built by the respective previous analysis for the decision of the typology, the design strategy based on the previous points</p>

	<p>and the general architectural and urban proposal; The use of the graphic tool (Plans, sheets, details, renders) will also be used for a better understanding of the following text where you will find the factors by which this project is feasible in this sector and place, since it goes from hand in hand with several neighboring proposals that make up a network in Sant Martí, where we find several deficiencies and we hope to cover all the needs and improve the quality of life of the inhabitants who will directly benefit from the projects, thus generating a better urban image for this We also seek to generate a greater movement of commerce and public space to generate a greater reception of tourists and motivate them to stay in this place since the industrial zone has eliminated this factor.</p>
	<p>KEYWORDS</p>

Se autoriza la publicación de este Proyecto de Titulación en el Repositorio Digital de la Institución.

f: 

ESTEFANÍA EIZABETH FERNÁNDEZ RUÁLES

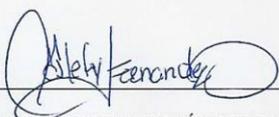
1717603870

DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Yo, **Estefanía Elizabeth Fernández Rúales**, CI 1717603870 autor/a del proyecto titulado: **Diseño arquitectónico de hábitat sostenible en el distrito de Sant Martí de la ciudad de Barcelona, España** previo a la obtención del título de **GRADO ACADÉMICO COMO APARECE EN EL CERTIFICADO DE EGRESAMIENTO** en la Universidad UTE.

1. Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tienen las Instituciones de Educación Superior, de conformidad con el Artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de graduación para que sea integrado al Sistema Nacional de información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.
2. Autorizo a la BIBLIOTECA de la Universidad UTE a tener una copia del referido trabajo de graduación con el propósito de generar un Repositorio que democratice la información, respetando las políticas de propiedad intelectual vigentes.

Quito, Noviembre 27 del 2020

f. 
ESTEFANIA ELIZABETH FERNÁNDEZ RUALES

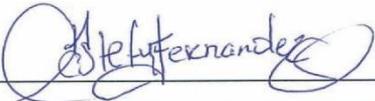
1717603870

DECLARACION JURAMENTADA DEL AUTOR

Yo, ESTEFANÍA ELIZABETH FERNÁNDEZ RUALES, portador(a) de la cédula de identidad N° 1717603870,

declaro que el trabajo aquí descrito es de mi autoría, que no ha sido previamente presentado para ningún grado o calificación profesional; y, que he consultado las referencias bibliográficas que se incluyen en ese documento.

La Universidad UTE puede hacer uso de los derechos correspondientes a este trabajo, según lo establecido por la Ley de Propiedad Intelectual, por su Reglamento y por la normativa institucional vigente.

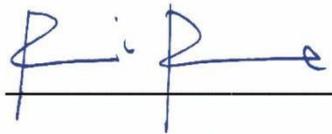
f: 

ESTEFANÍA ELIZABETH FERNÁNDEZ RUALES

1717603870

CERTIFICACIÓN DEL TUTOR

En mi calidad de tutor de tesis de grado certifico que el presente trabajo que lleva por título , “Diseño arquitectónico de hábitat sostenible en el distrito de Sant martí de la ciudad de Barcelona, España” para aspirar al título de Arquitecta fue desarrollado por Estefanía Elizabeth Fernández Ruales, bajo mi dirección y supervisión, en la Facultad de Arquitectura y Urbanismo ; y que dicho trabajo cumple con las condiciones requeridas para ser sometidos a la presentación pública y evaluación por parte del Jurado examinador que se designe.

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Riccardo Porreca', written over a horizontal line.

RICCARDO PORRECA

Resumen

La finalidad del presente trabajo de titulación es realizar la propuesta arquitectónica de un proyecto de Hábitat Sostenible, el objetivo es generar una Transición en el sector, tomando en cuenta la deficiencia de habitar de la población de la Verneda I la Pau de Sant Martí, Barcelona, España. Por lo cual se ha realizado los respectivos análisis tanto socioeconómico, socio- culturales, urbanos de otros aspectos para tomar las respectivas decisiones para el proyecto los cuales definirán las directrices y ayudaran para su comprensión de cada paso que se tomó dentro de la propuesta general.

El proyecto está construido por el respectivo análisis previo para la decisión de la tipología, la estrategia de diseño basadas en los puntos anteriores y la propuesta arquitectónica y urbana general; el uso de la herramienta grafica (Planos, láminas, detalles, renders) de igual de igual forma será utilizado para una mejor comprensión del siguiente texto donde encontraran los factores por los cuales este proyecto es factible en este sector y lugar, ya que va de la mano con varias propuestas aledañas que conforman una red en Sant Martí , en donde encontramos varias deficiencias y esperamos cubrir todas las necesidades y mejorar la calidad de vida de los pobladores los cuales se beneficiaran directamente con los proyectos generando así una mejor imagen urbana para este sector además buscamos generar mayor movimiento de comercio y espacio público para generar mayor acogida de los turistas y motiven a quedarse en este lugar ya que la zona industrial ha eliminado este factor .

Contenido

Título:	1
1. Argumentación:	1
2. Importancia:	1
3. Justificación:	2
4. Planteamiento del problema	1
5. Problema:	1
6. Objetivos:	2
• Objetivo General:	2
• Objetivos específicos:	2
7. Metodología:	3
8. Factibilidad:	3
9. Funcional y mercado	4
10. Económico	4
11. Tecnológico	4
12. Ambiental	5
13. Legal	5
14. Resultados:	5
15. Cronograma:	6
Marco conceptual	7

16.	Hábitat	7
17.	Clasificación de vivienda:	8
18.	Conclusión:	9
19.	Marco histórico	10
	• La vivienda popular en el Ensanche de Barcelona	10
	• La densificación del Ensanche Cerdá	12
	• Los pasillos de Barcelona	13
	• Los pasillos de la Izquierda del Ensanche	14
	• Conclusiones:	15
	Marco Referencial	16
	Internacionales:	16
	• Aportes:	23
	• Aportes:	27 ESTEFANÍA FERNÁNDEZ
	Marco Legal y Normativo	28
	• Conclusiones:	28
	Marco Normativo	29
	• Conclusión:	33 CAPITULO II
	34
20.	ANÁLISIS SOCIOESPACIAL	34
	• Análisis demográfico, Poblacional	34
	• Crecimiento Poblacional	35
21.	Análisis económico y de empleo	37
22.	Análisis Socio Cultural	38
23	Análisis Fisco ambiental	39

• Ubicación	39
• Definición de límites y enclaves	39
• Topografía	40
• Riesgos.....	41
• Análisis climático	42
24. ANALISIS URBANO	44
• Análisis Morfo tipológico	44
• Análisis uso de suelo y equipamientos	46
• Análisis de movilidad y accesibilidad	47
• Análisis de áreas verdes y espacios públicos	48
• Análisis de Peatonalidad e infraestructura	49
• Análisis de Relaciones Funcionales	50
ANÁLISIS DE SITIO	51
25. Ubicación específica del estudio	51
26. Características topográficas	52
• Topografía:	52
27. Acometidas eléctricas e hidrosanitarias	53
• Infraestructura:	53
• Vialidad	54
28. Características del terreno	55
29. Clima	57
30. Conclusiones:	57
CAPITULO III	59
31. Idea Fuerza - Concepto	59

32. Concepto	59
33. Partido Arquitectónico sensorial	59
34. Programa Arquitectónico General	60
35. Estrategias	60
36. Vinculación del proyecto con lo existente	61
37. Conexión de espacios	63
38. Ejes de composición	67
39. Principios ecológicos como estrategia	68
40. El color, materiales	69
41. Vegetación.....	69
42. Aspectos Espaciales – Funcionales	70
• Plan masa	70
• Implantación General – Proyecto.....	72
• Aspectos Constructivos	73
43. Aspecto de Sostenibilidad	74
• Estrategias:	74
• Conclusiones:	75
Recomendaciones:	75
Glosario:	76
Bibliografía	76

Título:

Diseño Arquitectónico de hábitat en el distrito de San Martín en la ciudad de Barcelona - España

1. Argumentación:

La problemática de San Martín radica en la carencia de planificación que maneja el sector ya que existe falta de equipamientos recreativos y espacio público como consecuencia el usuario a migrado. A partir de este análisis la vivienda arroja un déficit bajo, el cual como resultado ha envejecido a la población debido al alto uso de suelo industrial existente es por eso que el crecimiento poblacional del sector ha bajado en su totalidad.

Por lo tanto, es indispensable constituir espacios que puedan ser un punto de encuentro y capten interés satisfaciendo las necesidades del usuario creando zonas de confort que permitan habitar satisfactoriamente a la población.

Excluyendo en su totalidad a la industria.

2. Importancia:

Este proyecto es importante para los habitantes de La Verneda I La Pau con el fin de satisfacer las necesidades en donde se pueda generar nuevas sensaciones en los usuarios que les permita habitar espacios de confort que capten interés, accediendo así a que el comercio, el ocio, y el hábitat sean un

solo lenguaje que generen desarrollo y el crecimiento del sector, a su vez la integración del usuario y el entorno actual del sector.

1

La vivienda puede transformarse en un nodo de interconexión urbana con los barrios aledaños que se encuentran a sus límites que son al norte Sant Adria de Besos, sur San Marti de Provençals y el clot, al este Sant Andreu y al oeste El besos i el Maresme, generando una interacción de los habitantes del lugar como de los barrios aledaños obteniendo beneficios hacia la población aportando al desarrollo de la La Verneda I La Pau.

El proyecto de H abitat es necesario para el crecimiento poblacional de La Verneda i la Pau de cualquier edad y estrato social.

En el diseño arquitectónico se debe considerar crear espacios con un entorno saludable, seguro, y que no afecte a la ecología, el derecho a la ciudad, a un medio ambiente sano y el derecho a mejorar la calidad de vida de sus usuarios mejorando la imagen urbana y social del lugar.

La imagen del sector se transformar  según las soluciones habitacionales que se planteen para mejorar el tipo de vivienda establecida el cual permitirá la dinamización económica de sector.

3. Justificación:

La Verneda I la Pau cuenta con un total 56,7% de habitantes con el cual se desarrollará este proyecto. Debido a la afluencia del 12,6% uso industrial de La Verneda I la Pau según el (Ayuntamiento de Barcelona, 2018) esto provoca la insatisfacción de las necesidades humanas - habitables de los habitantes del

sector afectando diariamente la convivencia industria-hábitat de sus alrededores.

La falta de espacios de recreación y equipamientos con el 4,7% es evidente

creando así una imagen urbana hostil para la interacción de los usuarios provocando así la migración de los habitantes hacia mejores sectores sociales.

La necesidad de una mejor imagen urbana y un mejor hábitat para este sector es notoria ya que ayudaría a elevar el nivel de vida de los habitantes en el sector de san Martín generando así espacios de diferentes actividades que promuevan el comercio, el ocio y la convivencia entre sus habitantes. Los datos estadísticos expuestos tomados del Ayuntamiento de Barcelona, 2018 de La Verneda I La Pau determinando un hábitat muy alto y la exclusión de la industria permitirán un mejor crecimiento poblacional obteniendo una mejor calidad de vida para este sector. (Barcelons, s.f.)

En base al análisis de Normas urbanísticas del plan general metropolitano de Barcelona, 1976, se determinará a nivel urbano que La Verneda I La Pau cuenta con exceso de industria rodeada de hábitat y la falta de interacción social.

(Barcelons, s.f.)

4. Planteamiento del problema

La falta de áreas verdes, espacio público, la transformación de suelo y la falta de utilización de los factores climáticos ayudara al crecimiento de la población generando nuevas expectativas obteniendo un mejor resultado con el proyecto generado.

5. Problema:

¿Cómo realizar un diseño arquitectónico de hábitat en el distrito de San Martí en la ciudad de Barcelona – España?

6. Objetivos:

Objetivo General:

Realizar un diseño arquitectónico de hábitat en el distrito de San Martí en la ciudad de Barcelona – España.

Objetivos específicos:

Fundamentar teóricamente los aspectos del desarrollo de hábitat en San Martín para el diseño del proyecto

Diagnosticar el sitio de intervención para un hábitat sostenible y sustentable mediante el estudio socio espacial, macro urbano y físico ambiental.

Desarrollar una propuesta arquitectónica de hábitat sostenible y sustentable según las del sector y los habitantes.

7. Metodología:



aventajada por la mala utilización del uso de suelo y un perfil urbano con falta de explotación además se busca espacios verdes y públicos que ayuden a conectar la vienda generada en su gran mayoría.

- La propuesta arquitectónica busca satisfacer las necesidades de la población buscando mejorar el perfil urbano y generando espacios de interacción para obtener un mejor hábitat y una mejor calidad de vida para el sector.

8. Factibilidad:

Este proyecto de hábitat es factible ya que el cambio de uso de suelo es necesario debido al decrecimiento de la población y la falta de espacio público y áreas verdes deben actuar de manera integradora a la ciudad, por lo cual este proyecto es viable ya que existe una regeneración total de la ciudad a futuro y se aprovecha los espacios que serán mejor reutilizados para el mejoramiento del suelo urbano del sector.

El financiamiento del estudio del cambio de uso de suelo está siendo ejecutado por el ayuntamiento de Barcelona y el área de planificación urbana el cual ayudara a que se adapte el proyecto con el entorno haciendo que los espacios se adapten a la funcionalidad que la población lo necesite.

9. Funcional y mercado

Se propone el diseño arquitectónico de un hábitat sostenible y sustentable que cumpla con la funcionalidad y satisfaga las necesidades de la población de Barcelona requiere, con espacio verdes y públicos que conecten todo el eje

horizontal, creando un mejor perfil urbano y espacios de interacción con los habitantes. Esta propuesta se espera tenga gran impacto en la comunidad brindando una mejor calidad de vida del sector.

10. Económico

La propuesta se desarrollara con materiales que se encuentran en la zona, con una análisis previo de la tipología de cada una de las viviendas del sector, así obteniendo los materiales en los cuales se pueden obtener de la zona y no exceda costos en los que el ayuntamiento pueda cubrir además contamos con sistema AMB que ayudara con el mantenimiento de las instalaciones y una buena reutilización de los recursos naturales para obtener mejores resultados en la utilización de estas viviendas generando nuevas tecnologías a bajo costo.

11. Tecnológico

Se propone modelo estructural, tomando en cuenta modelos constructivos adecuados tanto en la zona, como para los riesgos analizados que se pueda desarrollar en el sector, para la obtención de mejores resultados en el diseño final de la propuesta.

12. Ambiental

Se tomará en cuenta los factores ambientales para la propuesta arquitectónica los cuales respondan de forma adecuada a las necesidades generadas en el sector analizando nuevas maneras de aprovechar dichos factores para generar nuevas tecnologías aplicables para mejorar el medio ambiente.

13. Legal

Se determinará en la propuesta del diseño arquitectónico las normativas, ordenanzas y normativas de funcionalidad específicas el proyecto.

14. Resultados:

Para la obtención de dicho proyecto se entregará planos arquitectónicos, rendes, maquetas y láminas de proyecto.

15. Cronograma:

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES		Abril				Mayo				Junio				Julio				Agosto			
Temas por frases	Actividades	2DA SEM	3RA SEM	4TA SEM	1ra SEM	2DA SEM	3RA SEM	4TA SEM	1ra SEM	2DA SEM	3RA SEM	4TA SEM	1ra SEM	2DA SEM	3RA SEM	4TA SEM	1ra SEM	2DA SEM	3RA SEM	4TA SEM	
Fundamentación, conceptualización y desarrollo del ambito de (Hábitat) y la propuesta de vivienda	Conocimiento integral del hábitat humano	■																			
	Diagnostico general de Barleona enfocado en el tema:		■																		
	Estudio de la costtución española , planes en cuanto a Hábitat y vivienda.				■																
	Estudio , análisis y características de la tipología y referentes					■															
	Estudio de la ciudad y el espacio público enfocado a la vivienda						■														
	Planeamiento de objetivos y factibilidad								■												
Investigación directa	Definición de Programa arquitectonico Preliminar								■												
	Conocieminto directo del contexto									■											
	Definición del proyecto arquitectonico										■										
Desarrollo de la propuesta	Selección del terreno donde se implementara el proyecto											■									
	Elaboración conceptual del proyecto												■								
	Programa arquitectonico													■							
	Partido arquitectonico implantado															■					
	Anteproyecto (Diseño arquitectonico/ urbano)																	■			
Presentación	Proyecto Definitivo																				
	Elaboración del documento final																				
	Elaboración laminas																				
	Presentación pública																				

Elaboración propia

Fuente: Propia

Marco conceptual

16. Hábitat

“**Creación de condiciones adecuadas a sus necesidades y al desarrollo** de sus actividades adoptadas en cada período frente al problema de proveerse de un entorno pequeño y controlado, dentro del amplio **espacio natural**, generalmente castigado por **factores adversos tales como el frío, el calor, el viento, las lluvias y el sol**. (Crespo, 1994)

“El hábitat es construir **una transformación del territorio natural en territorio habitable** que se incorpora los modos de ocupación de dicho territorio, los tipos de asentamientos, las formas de dispersión o concentración de habitantes y sus formas de relación y los tipos de habitación, colectiva o individual. (Olgyay, 1998)

“**La ciudad es una casa, la casa de la ciudad, Resume** del sentido habitar en la ciudad, como se habita en una casa **para alcanzar la ciudad ideal**. En escala menor, el barrio ha sido para muchos su hogar, del que deriva su identidad ciudadana. Una ciudad con barrios de **buena calidad habitacional** es más

amable que de una carencia de esas células básicas. La cual regula lo privado de lo público habitar implica en aceptar o rechazar el orden que impone. **La vivienda** adquiere así el **sentido de depósito con funciones habitables**, más que el de hogar permanente. Se disfrute se limita a los pocos momentos en los que el habitante permanece en ella. (alberti, 2000)

El tiempo libre se aprovecha para salir afuera, sea a la misma **ciudad**, sea al **paisaje circundante**, en circuitos rutinariamente **recorridos por los ciudadanos ansiosos de escapar de la rutina.**

“La ciudad puede verse como una gran **habitación colectiva** que alberga células de distintos tamaños: La casa apartamento, el barrio, el sector, el centro, o centros que congregan actividades, **los espacios abiertos**, etc. **Habitar** la ciudad quiere decir **recorrer esas células como parte de la cotidianidad**. La ciudad contemporánea ofrece situaciones extremas y contrastes violentos.”
(arquitectura)

“A partir de la construcción de una habitar es indispensable **reducir el impacto de las edificaciones** sobre el medio que nos rodea, generando vivienda **bioclimática** la cual aprovecha energías naturales **reduciendo** al máximo la huella ecológica de la edificación, diseñando **sistemas pasivos** de energía garantizando a toda la población una **calidad de vida digna** obteniendo **equilibrios ecológicos.**

Para generar una vivienda bioclimática se debe **Integrarse al ecosistema local, Reciclar los excedentes, Construir con materiales de baja energía incorporada, Reducción del consumo energético y Aislamiento térmico.**”

(ARQHYS)

17. Clasificación de vivienda:

“La Vivienda familiar es aquella en la que habitan familiares cercanos en

La vivienda suele compararse con el concepto de hogar, cuenta con varias clasificaciones. Vivienda Unifamiliares o individuales la cual es específicamente para una sola persona, o un núcleo familiar no tan extenso, es decir no excede más de 4 personas, las características más comunes de la vivienda individual son espacios reducidos para el desenvolvimiento de la persona en sí. La vivienda unifamiliar, suele tratarse de una casa reducida donde existen escasos cuartos.

Des estas se distinguen como Vivienda aislada la cual no tropieza o limita con propiedad contigua también existen las viviendas pareadas las cuales se hallan contiguas, es decir que esta se presenta en paredes medianeras.

Y la vivienda colectiva o plurimiliares estas obtienen mayor área de construcción ya que alojaran a cierta variedad de personas estas cuentan con espacios comunes, algo que es necesario por motivos de construcción, esto suele apreciarse en el caso de los conjuntos residenciales o bien de los edificios, donde las personas comparten en común los pasillos las escaleras y los estacionamientos, a pesar de que cada apartamento le corresponde un puesto.”

(desconocido, 2019)

18. Conclusión:

El hábitat sostenible y sustentable que se busca en mi proyecto para recuperar la naturaleza y crear espacios que interactúen con el sector. Genera cambios urbanos e introduciendo la naturaleza para mejorar la calidad de vida de este lugar, por lo general se construye vivienda económica, sin embargo con las mejoras de su imagen urbana a través del tiempo se podrá transformar este sector en una zona media alta creando espacios dignos para el usuario mejorando la calidad humana y excluyendo la industria.

Además, creando espacios de comercio, espacios verdes, plazas de interacción y una variedad de equipamientos cerca, se puede transformar en un nuevo habitat para las personas de este sector, pretendiendo obtener una mejor calidad de imagen urbana y nuevos sistemas de construcción aprovechando las energías naturales.

19. Marco histórico

La vivienda popular en el Ensanche de Barcelona

“En los barrios más populares del Ensanche de Barcelona, así como en otros barrios de la ciudad y de su entorno metropolitano se construyeron durante el primer tercio del siglo XX un buen número de "pasillos". Se trata de una topología residencial popular que recibe este nombre porque se organiza en torno a un pasillo o patio al que se abren una serie de viviendas mínimas. Nos ocupamos aquí de los construidos en la denominada Izquierda del Ensanche, área que presentaba entonces todavía espacios agrícolas y una importante presencia de fábricas; en esta parte del Ensanche los pasillos ocuparon el interior de las

parcelas edificadas con inmuebles de renta de varias plantas destinados a clases medio-bajas. Todo ello proporcionó unas viviendas con estándares mínimos (w.c., lavadero, agua corriente) en un momento de fuerte inmigración que provocaba el consiguiente aumento de la demanda de viviendas y encarecimiento de los alquileres, y también dio lugar a una fuerte densificación y a la transformación de las propuestas de Ildefonso Cerdá sobre el uso del interior de las manzanas. Los interiores de algunos de dichas manzanas diseñados por Cerda a modo de pequeñas áreas verdes, acabaron convirtiéndose en el primer tercio del siglo XX en espacios ocupados por viviendas de grupos populares.” (SABATE, 1990)

“Este proceso fue particularmente importante en los sectores más periféricos del Ensanche- los conocidos actualmente como los barrios de la Izquierda y de la Sagrada Familia- de tradición más popular por la pervivencia de actividades agrícolas y por su lenta ocupación con viviendas de menor porte con profusión de actividades fabriles, al mismo tiempo que más próximas a los potentes núcleos industriales como Sant Martí, i Sants - Les Corts.” (SABATE, 1990)

Las manzanas del Ensanche de Barcelona dibujadas por el ingeniero Ildefonso Cerdà han mostrado a lo largo de su historia una gran versatilidad y capacidad de adaptación a diferentes usos y actividades.

En esos interiores de manzana barracas y pasillos ocuparon el espacio compitiendo con usos fabriles y con edificaciones de alta densidad, y compartimentación en numerosas pequeñas viviendas.

“Las barracas constituyeron en la Izquierda del Ensanche una forma de vivienda resultado de la ocupación de huertos o de la especulación de propietarios que

dividían solares en pequeñas parcelas donde, por alquiler e incluso por venta mediante censo, se construían viviendas precarias.

Nos ocuparemos con detalle de los pasillos, una tipología residencial popular que recibe este nombre porque se organiza en torno a un pasillo o patio. En concreto, estudiaremos los que se ubicaron en la Izquierda del Ensanche barcelonés, y en particular en el barrio administrativo de” (Rocafort, 1920 y 1930), como una de las formas de vivienda popular de iniciativa privada que constituyeron una alternativa al grave problema de la vivienda que existía en la capital catalana en el primer tercio de siglo. Las dificultades para acceder a una vivienda digna, debido a los altos precios de los alquileres y a la escasez de alojamientos ante la llegada masiva de inmigrantes, hizo del problema de la vivienda un mal endémico; ni desde el sector público ni desde las entidades sin ánimo de lucro - denominadas tercer sector- se logró solventara pesar de varias iniciativas y propuestas que o bien fracasaron o bien tuvieron escasa incidencia.

“La mayor parte de estos pasillos del Ensanche se han mantenido hasta hoy con un uso residencial para clases populares, si bien en algunos casos se han transformado en pequeños talleres o albergan actividades terciarias como pequeños despachos o estudios de profesionales o artistas.” (Rocafort, 1920 y 1930)

La densificación del Ensanche Cerdá

“En la década de 1920-1930 y a través de la aplicación de las sucesivas ordenanzas de edificación, desde de las de 1891 hasta las de 1932, se produce un aprovechamiento intensivo de las parcelas del ensanche Cerdá mediante

diversas formas de densificación. Una de ellas es el aumento de la profundidad edificable que llega a alcanzar el 75 por ciento de la parcela, lo cual permite levantar edificios de dos crujías lo que implica la existencia de viviendas con habitaciones que ventilan en patios interiores e incluso a la caja de escalera.” (SABATE, J, 1990,).

“Estos edificios de viviendas seguían en su distribución interna y en sus condiciones de higiene lo que disponían las ordenanzas municipales de 1924 y de 1932 en cuanto a superficie mínima de los patios de ventilación, separación de los servicios, dotación de 500 litros de agua por vivienda y día, existencia de lavaderos en cada vivienda o en el terrado.

A pesar de ello, el carácter de mínimos de dichas ordenanzas dio como resultado, tal como ha señalado (Solans) la proliferación de viviendas mínimas- en torno a 50 m²-, con estancias ventiladas a estrechos y oscuros patios, cuyas condiciones de habitabilidad no hacían sino continuar en gran medida las de la tradicional vivienda obrera y popular del siglo XIX desarrollada en barrios como el Raval. Señalan otras formas de densificación mediante viviendas mínimas destinadas a grupos más populares. Se trata, como hemos dicho, del aprovechamiento intensivo de la parcela mediante la ocupación del patio interior de manzana correspondiente a una finca con un conjunto de pequeñas viviendas construidas en torno a un patio o pasillo; a ellas se accede generalmente a través del vestíbulo del edificio con fachada a la calle.” (SABATE, 1990) , (JULIA, 1994)

Los pasillos de Barcelona

“Podemos definir el pasillo barcelonés como un conjunto de entre cinco y doce pequeñas viviendas con superficies comprendidas entre los 15 y los 50 m², en construcciones de una sola planta, a menudo de altura mínima. Se organizan en torno a un estrecho pasillo o patio que les da acceso y a la vez las comunica con el exterior.

El conjunto podía disponer, en algunos casos, de una cubierta en forma de terrado colectivo al que se accedía mediante una escalera situada al fondo del pasillo, o con acceso individual por el interior de cada vivienda. Los "pasillos" pueden ocupar toda la parcela con acceso directo a la calle mediante una verja o cancela, que en algunos casos se abre entre una vivienda con ventanas al exterior a modo de lo que se denominaba "casa tapón". En otros casos se abre al fondo de la parcela de un edificio construido en altura, accediéndose al "pasillo" a través del vestíbulo del inmueble.

Según la anchura de la parcela, las viviendas podían construirse en uno o en los dos lados del pasillo y muy raramente en dos plantas. La disposición más habitual era la construcción en forma de U, ocupando tres lados del pasillo y dejando uno para el acceso; también se podían encontrar pasillos en forma de T y pasillos contruidos en un solo lado.

Estos pasillos barceloneses entroncan con una tipología de vivienda que haya sus orígenes en formas tradicionales de viviendas colectivas populares y obreras desarrolladas en algunas ciudades españolas e iberoamericanas desde fines del siglo XVIII, y especialmente a lo largo del siglo XIX e inicios del XX". (FERNANDEZ DE RETANA & SUAREZ, 1993)

Los pasillos de la Izquierda del Ensanche

“Ensanche era a comienzos del siglo XX un área apenas urbanizada, con un buen número de calles sin abrir cuyos límites se confundían con los de los antiguos municipios de Sants y de Les Corts con los que se unían todavía por viejos caminos.

Ensanche estaba bien conectado con los mercados de trabajo, ya que poseía su propio entramado fabril, y a la vez estaba cerca de los núcleos industriales periféricos- Sants, Les Corts- o al tejido productivo del centro histórico. Además de ello, la Izquierda del Ensanche se comunicaba desde 1926 a través de la línea de metro Transversal que discurría por la Gran Vía y la situaba a tres paradas de la plaza de Cataluña; en 1934 fue ampliada en su recorrido, y con las estaciones de Santa Eulalia y Marina unía ya Hospitalet con el núcleo fabril de Sant Martí.

Las viviendas de los pasillos no disponían de los estándares de mayor calidad constructiva habría que valorar los aislamientos de suelo y techo, y de mejor iluminación y ventilación y privacidad que disfrutaban los pisos altos; pero presentaban un nivel aceptable de habitabilidad en cuanto a superficie, distribución y equipamiento mínimo – dotación de 500 litros por vivienda y día, w.c. por sistema inodoro, lavadero separado- muy similar a los que tenían las viviendas construidas en las diversas plantas de los inmuebles donde éstos se situaban; por otra parte, respondían con la firma del arquitecto a unas prescripciones y a unos controles urbanísticos mínimos.

Estas viviendas mínimas representaban, seguramente, una mejora respecto a las formas más precarias de vivienda para capas populares (barroquismo,

hacinamiento, realquilados, camas calientes, albergues) aunque estaban lejos, sin embargo, de otras formas de vivienda más amplias, más confortables y más equipadas- con ducha y bañera, calefacción central, ascensor- que ya empezaban a ser habituales en los nuevos edificios de mayor estatus social de la Barcelona de la década de 1930. Nos referimos tanto a la vivienda de la alta burguesía en el Ensanche más central, en Sarriá y Sant Gervasi, como a las viviendas de clase media-alta, e incluso a las de promoción cooperativa; en definitiva, los pasillos o patios no dejaban de significar una regresión respecto a modelos tipológica y socialmente más avanzados que se habían debatido y propuesto en este período.” (VALLEJO, 1993)

Conclusiones:

En la antigüedad el hombre ha buscado la manera de dejar una marca de la historia a través de su desarrollo; lo cual lo ha llevado a crear nuevas maneras de construcción mejorándolas a cada paso que se da, el plan cerdá fue una planeación acertada a través de la época, sin embargo, la construcción ilegal dentro de los patios interiores tuvo un gran impacto en el plan cerdá. A partir del crecimiento de la vivienda y el desarrollo de su tipología fue mejorando cada vez y urbanísticamente fue desasiendo dicho plan y creando espacios de interacción con bloques aislados los cuales mejoro la imagen urbana del sector y entrelazo varios espacios urbanos que estaban en desorden. Se convierte en una herramienta fundamental para el desarrollo del proyecto ya que ayuda a la planeación urbana generando espacios que se entrelazan y dialoguen con el entorno aprovechando los factores climáticos y obteniendo grandes cambios en su parcelación actual.

Marco Referencial

Internacionales:

Edificio multifamiliar - **Caceres/Ellero/Ormeño/Pistone arquitectos**

“El proyecto se emplaza en la ciudad de Junín, perteneciente a la zona bioambiental III con un clima templado húmedo con veranos de temperatura promedio 22.5°C e inviernos con medias de 9.5°C.” (Arq., 2019)



Grafica Implantación Edificio multifamiliar

Elaborado por: Arq. Gonzalo Cáceres, Arq. José Ellero, Arq. Guillermo

Fuente: .arquimaster.com.ar

“A nivel urbano, una de las principales intenciones fue la de generar, a través del retiro de la edificación, una transición entre el espacio público y privado para una mejor integración con su entorno.

Proyectamos un edificio constituido por 2 bloques, vinculados por un núcleo de circulación central abierto.” (Arq., 2019)



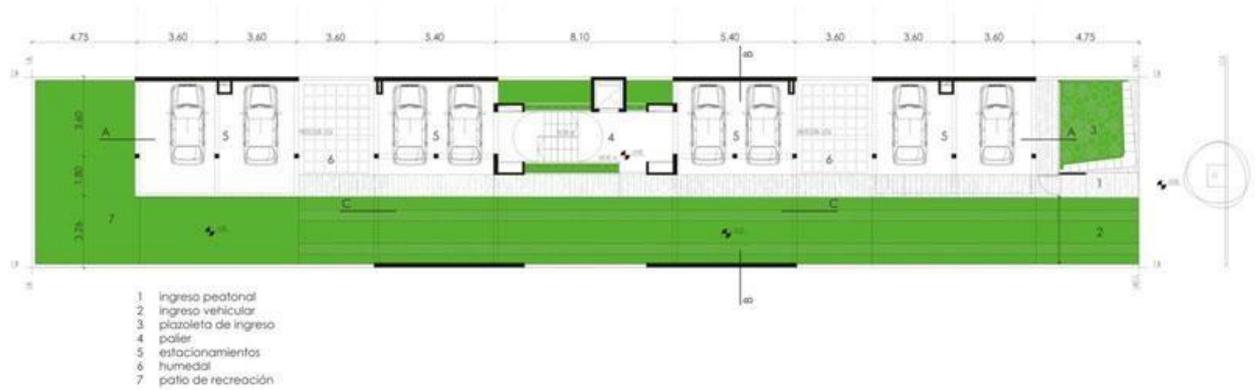
Grafica Implantación Edificio multifamiliar

Elaborado por: Arq. Gonzalo Cáceres, Arq. José Ellero, Arq. Guillermo

Fuente: .arquimaster.com.ar

“Cada bloque, en planta, constituye una unidad la cual posee un patio interno generando así mayor asoleamiento y mejor ventilación.” (Arq., 2019)

“Con el objetivo de incrementar la superficie de áreas verdes, planteamos espacios verdes en planta baja y en terraza generando áreas de esparcimiento en distintos niveles.” (Arq., 2019)



Grafica Implantación Edificio multifamiliar

Elaborado por: Arq. Gonzalo Cáceres, Arq. José Ellero, Arq. Guillermo

Fuente: .arquimaster.com.ar

“La orientación de los espacios responde a la trayectoria del sol.” (Arq., 2019)



Grafica Implantación Edificio multifamiliar

Elaborado por: Arq. Gonzalo Cáceres, Arq. José Ellero, Arq. Guillermo

Fuente: .arquimaster.com.ar

“Se dispusieron las áreas servidas hacia el este/norte dejando las áreas de servicio hacia el oeste.” (Arq., 2019)



Grafica Implantación Edificio multifamiliar

Elaborado por: Arq. Gonzalo Cáceres, Arq. José Ellero, Arq. Guillermo

Fuente: .arquimaster.com.ar

“De esta forma generamos una barrera térmica de protección sobre los dormitorios y áreas de estar.” (Arq., 2019)

“Este planteo disminuye las ganancias de calor sobre la fachada oeste, muy castigada en primavera y verano.” (Arq., 2019)



Grafica Implantación Edificio multifamiliar

Elaborado por: Arq. Gonzalo Cáceres, Arq. José Ellero, Arq. Guillermo

Fuente: .arquimaster.com.ar

“Cada bloque contiene una función determinada por lo que el tratamiento de sus fachadas responde a las actividades contenidas.” (Arq., 2019)

“De esta forma, no obtenemos mayor iluminación en ambientes que no la necesitan.” (Arq., 2019)



Grafica Implantación Edificio multifamiliar

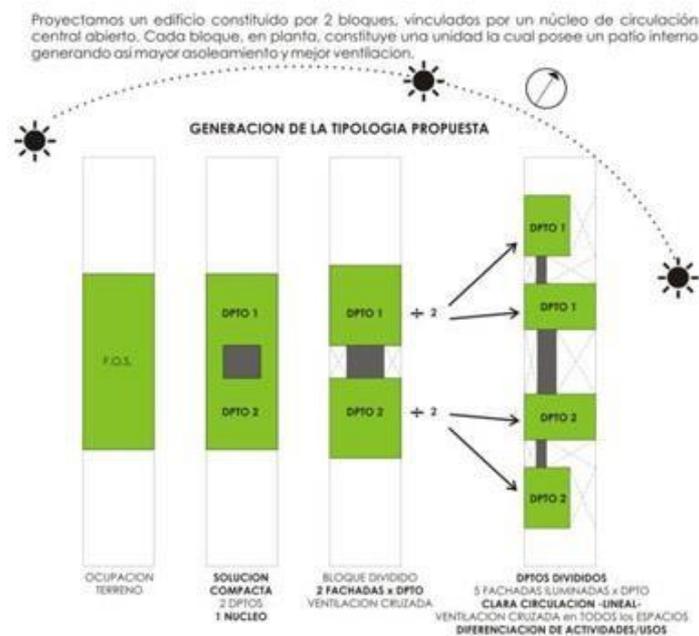
Elaborado por: Arq. Gonzalo Cáceres, Arq. José Ellero, Arq. Guillermo

Fuente: .arquimaster.com.ar

“El planteo estructural responde a un módulo, el cual sirve para racionalizar la propuesta de manera constructiva como económica.

La estructura está resuelta con columnas, vigas y losas de hormigón armado ya que consideramos que la sustentabilidad parte de utilizar materiales de producción local como así también su mano de obra.

El planteo volumétrico y su organización espacial para un aprovechamiento de las condiciones de asoleamiento y ventilación.” (Arq., 2019)



Grafica Implantación Edificio multifamiliar

Elaborado por: Arq. Gonzalo Cáceres, Arq. José Ellero, Arq. Guillermo

Fuente: .arquimaster.com.ar

“El otro punto de vista se basa en entender la sustentabilidad como parte indispensable para una mejor calidad de vida del ser humano, ya que simplemente es la forma en que uno se relaciona con la naturaleza y su entorno.”

(Arq., 2019)

Aportes:

El Edificio multifamiliar Cáceres posee varios conceptos de sostenibilidad y sustentabilidad los cuales generan una mejor arquitectura bioclimática aplicada, obteniendo mejoras en la construcción y creando mejor calidad humana aprovechando los recursos naturales interior y exteriormente para un mejor confort de los usuarios.

Milano el Bosque Vertical - Stefano Boeri

“El primer ejemplo de un "Bosque vertical" (il Bosco Verticale) fue inaugurado en octubre de 2014 en Milán, en la zona de Porta Nuova Isola, como parte de un proyecto de renovación más amplio dirigido por Hines Italia. El Bosque Vertical de Milán consta de dos torres de 80 y 112 metros, albergando 480 árboles grandes y medianos, 300 árboles pequeños, 11.000 plantas perennes y 5.000 arbustos. El equivalente - sobre una superficie urbana de 1.500 m² - es de 20.000 m² de bosques y vegetación.” (Studio, 2015).



Grafica Edificio bosque vertical

Elaborado por: : Boeri Studio

Fuente: (Studio, 2015)

“Después de los estudios micro-meteorológicos, el cálculo de las necesidades de riego se llevó a cabo mediante el examen de las características climáticas y se diversificó en función de la exposición de cada fachada y la distribución de la vegetación en cada piso.” (Studio, 2015)

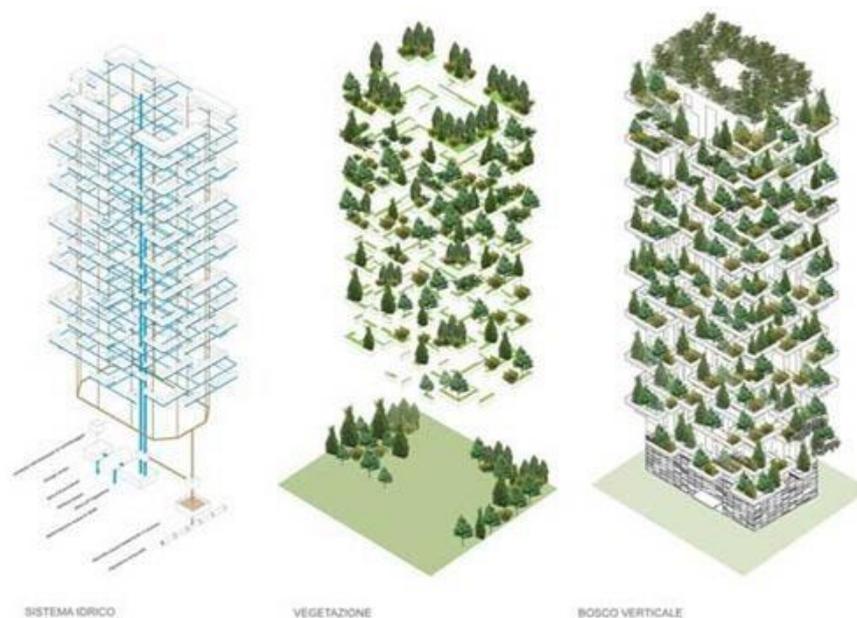


Grafica Edificio bosque vertical

Elaborado por: : Boeri Studio

Fuente: Boeri Studio 07 dic 2015

“El Bosque Vertical es un concepto arquitectónico que sustituye los materiales tradicionales en las superficies urbanas utilizando la policromía cambiante de las hojas de sus paredes. El arquitecto biológico se basa en una pantalla de vegetación, la necesidad de crear un microclima y un filtro solar adecuado, y rechazar el estrecho enfoque tecnológico y mecánico con la sostenibilidad ambiental.” (Studio, 2015)

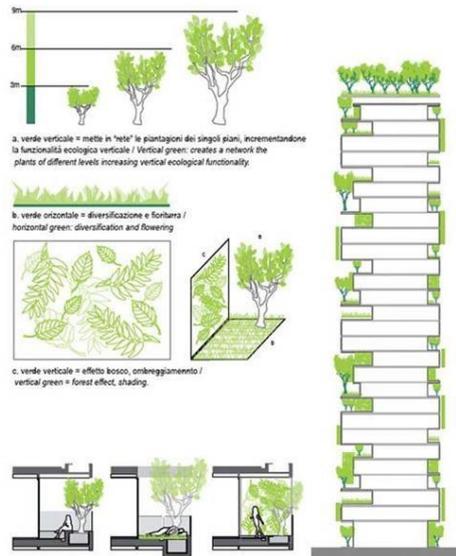


Grafica Edificio bosque vertical

Elaborado por: : Boeri Studio

Fuente Boeri Studio 07 dic 2015

“El Bosque Vertical es un método de lucha contra la expansión que ayuda a controlar y reducir la expansión urbana. En términos de densidad urbana, cada torre constituye el equivalente de una zona periférica de casas y edificios alrededor de 50.000 m² unifamiliar.” (Studio, 2015)

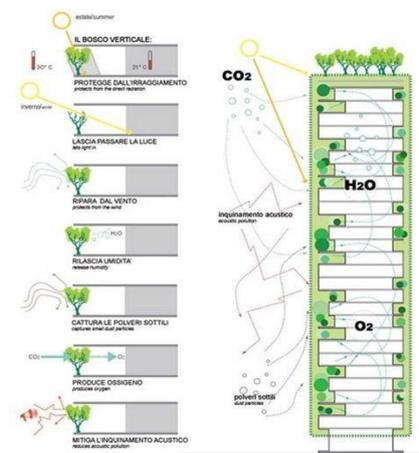


Grafica Edificio bosque vertical

Elaborado por: : Boeri Studio

Fuente: Boeri Studio 07 dic 2015

“El bosque vertical ayuda a construir un microclima y filtra partículas finas contenidas en el entorno urbano. La diversidad de las plantas ayuda a desarrollar el microclima que produce humedad, absorbe CO₂ y partículas, produce oxígeno, y protege contra la contaminación y el ruido.” (Studio, 2015)



Grafica Edificio bosque vertical Elaborado

por: : Boeri Studio Fuente: Boeri Studio

07 dic 2015

Aportes:

El bosque vertical crea un microclima integrándose a la ciudad y su naturaleza, obteniendo así un edificio bioclimático en donde protege de los agentes climáticos de hoy en día.

Marco Legal y Normativo

Objetivo 1: Artículo 47

“Todos los españoles tienen derecho a disfrutar de una vivienda digna y adecuada. Los poderes públicos promoverán las condiciones necesarias y establecerán las normas pertinentes para hacer efectivo este derecho, regulando la utilización del suelo de acuerdo con el interés general para impedir la especulación.

La comunidad participará en las plusvalías que genere la acción urbanística de los entes públicos.” (Barcelons, s.f.)

Conclusiones:

Para el diseño arquitectónico de Hábitat en San Martín en el barrio la Verneda i la Pau se tomó de referente legal, donde el artículo 47 “Disfrutar de una vivienda digna y adecuada” de la Constitución Española del año 1978.

Se sustenta en el objetivo de Promover el progreso de la cultura y de la economía para asegurar a toda una digna calidad de vida, el cual impulsa a la construcción de espacios en los cuales se realice una interacción social, el cual promueve fortalecer la identidad nacional, las identidades diversas, la plurinacionalidad y la pluriculturalidad, también el objetivo número 130, sobre Los poderes públicos atenderán a la modernización y desarrollo de todos.

Además, ampara la ley de Ley sobre Régimen del Suelo y Ordenación

Urbana emitido en el año 1976. (Barcelons, s.f.)

Marco Normativo

Objetivo 2: Art.4. Modificación del Plan

1. “La alteración o variación sustancial de las previsiones de la población, renta y empleo y su distribución espacial deberá tratarse mediante una revisión global del Plan, para mantener los objetivos que fundamentan la ordenación urbanística contenida en este Plan.” (Barcelons, s.f.)

Objetivo 3: Art. 56. Sistemas generales.

“La estructura general y orgánica del territorio definido en el artículo 1 de estas Normas está integrada por los elementos siguientes, determinantes del proceso urbano:

- a) sistemas generales de comunicaciones;
- b) espacios libres destinados a parques urbanos, parques forestales y otros espacios verdes;
- c) equipamientos comunitarios;
- d) servicios técnicos de abastecimientos de agua, energía eléctrica y otros
- e) espacios de protección de sistemas generales.

Salvo en los supuestos concretamente previstos en estas Normas, la alteración de alguno de los sistemas generales o las modificaciones en la intensidad de los usos exigirá la revisión o la modificación del Plan General.” (Barcelons, s.f.)

Objetivo 4: Art. 71. Conceptos sobre edificabilidad.

“Los conceptos sobre edificabilidad expresados bajo los nombres de «índice de edificabilidad zonal o bruta», «superficie de techo edificable», «envolvente máxima de edificación», «índice de edificabilidad neta» e «índice de edificabilidad complementaria zonal», utilizados en estas Normas, son los definidos a continuación.

Se entiende por índice de edificabilidad zonal o bruta el límite de edificabilidad, expresado en m^2t/m^2s (metro cuadrado techo edificable/metro cuadrado suelo) del área de referencia de cada unidad de zona.” (Barcelons, s.f.)

“La superficie de techo edificable es la suma de todas las superficies cubiertas, correspondientes a las plantas, que, de conformidad con las normas sobre ordenación, tengan la consideración de bajas y pisos. Se computarán también para el cálculo de esta superficie las correspondientes a los cuerpos salientes cerrados o semicerrados, las de las edificaciones o cuerpos de edificación auxiliares y las de las edificaciones existentes que se conserven.” (Barcelons, s.f.)

“No se computarán las superficies de accesos públicos bajo pórticos y los soportales abiertos y las superficies de techo para dotaciones públicas. La envolvente máxima de edificación es la que resulta en función de los parámetros o constantes en cada tipo de ordenación.” (Barcelons, s.f.) “El

índice de edificabilidad neta es la relación existente entre la superficie de techo edificable y la máxima superficie de suelo para usos privados, una vez deducidos los suelos de cesión obligatoria en cada zona, en suelo urbanizable.” (Barcelons, s.f.)

“El índice de edificabilidad complementario zonal es el límite máximo de edificabilidad, expresado en metros cuadrados de techo por metros cuadrados de suelo (m^2t/m^2s), del área de referencia de cada unidad de zona, que en algunas zonas se adiciona a la edificabilidad zonal para destinarla exclusivamente a usos comerciales y de oficina. El techo resultante de esta edificabilidad podrá concentrarse o distribuirse homogéneamente cuando sea deseable y de interés general destinar una mayor superficie de techo a usos comerciales o de oficina. El exceso sobre la edificabilidad complementaria deberá detraerse, o sustituirse en caso de edificaciones o usos ya existentes, de la edificabilidad resultante de la aplicación del índice de edificabilidad zonal. (Barcelons, s.f.)”

Objetivo 5: Art. 74. Denegación de licencias motivada por la protección del medio ambiente.

“La Administración municipal denegará la licencia que habilite para la edificación, instalación o uso, cuando por las características de la actividad a desarrollar o por la disposición de la edificación y de sus instalaciones, o por los efectos del o sobre el entorno, o sobre la trama urbana y la de servicios de circulación, se puedan generar situaciones

dañosas para el medio ambiente, como son las de contaminación atmosférica, perturbaciones por ruidos y vibraciones, riesgo de explosiones e incendios, riesgos mecánicos y similares, desfiguración de la perspectiva del paisaje o rotura de la armonía paisajística o arquitectónica.

Los ayuntamientos o, en su caso, la Corporación Metropolitana reglamentarán los supuestos en que, según el párrafo anterior, se generen situaciones dañosas para el medio ambiente.” (Barcelons, s.f.)

Parques urbanos

Art. 202. Definición.

“Son parques urbanos los suelos destinados a espacios verdes de gran superficie (superior a doce mil metros cuadrados - 12.000 m²). El Plan destina a parques y jardines urbanos los actuales de hecho y de derecho (6a) y los que, por exigencias de la calidad de la ordenación, se prevén al servicio de uno o varios municipios (6b) o con alcance metropolitano (6c). Distintos de los parques urbanos son los jardines urbanos, de menor superficie y de interés local.” (Barcelons, s.f.)

“Pertenece también al sistema de espacios libres las plazas, paseos, ramblas y miradores públicos que se diferencian de los parques y jardines por la sistematización de su diseño y por la funcionalidad propia”.

(Barcelons, s.f.)

Objetivo 6: Art. 203. Usos permitidos.

“En las áreas de parque urbano, sin perder, en ningún caso, la naturaleza de dominio público, sólo se admiten los usos públicos y los usos colectivos que estén especialmente previstos en el Plan Especial que se apruebe al efecto y que respeten, en todo caso, las siguientes condiciones:

Las edificaciones no rebasarán la ocupación del cinco por ciento (5 por 100) de la superficie del parque en servicio en el momento en que se proyecten aquéllas.

La altura máxima de las instalaciones o edificaciones será de diez metros (10 m). Se admitirá un cuerpo singular de hasta quince metros (15 m), siempre que se garantice el soleamiento de las áreas ajardinadas y de reposo.” (Barcelons, s.f.)

II. Tipo de ordenación de edificación aislada:

“En este tipo de ordenación, el vuelo de los cuerpos salientes, cerrados o encerrados, viene limitado por la superficie de techo edificable de la parcela. En los porcentajes de ocupación máxima y en las separaciones a los lindes de parcela, se tendrán en cuenta los cerrados, los semicerrados y los abiertos.” (Barcelons, s.f.)

Conclusión:

Para el diseño arquitectónico se tendrá presente las NORMAS URBANÍSTICAS DEL PLAN GENERAL METROPOLITANO DE BARCELONA, todo lo referente a edificación y construcción de vivienda y principios de conceptualización. Creando espacios de interacción habitables y confortables para los usuarios de este sector. La variedad de artículos expuestos en la normativa ayudara con la

regularización de los espacios planteados como parque y espacios urbanos que permitan la interacción del usuario y en mejorar la calidad de vida del sector generando el desarrollo del sector obteniendo una mejor imagen urbana con su vivienda.

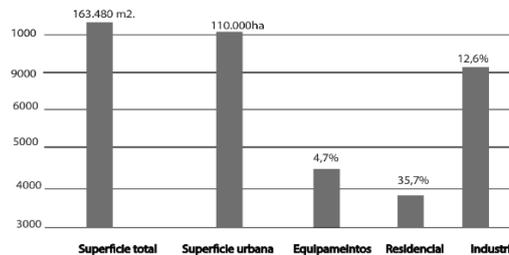
CAPITULO II

20. ANALISIS SOCIOESPACIAL

Análisis demográfico, Poblacional

“En La Verneda i la pau, según datos obtenidos en Ayuntamiento de Barcelona cuenta con una población de 20.516 habitantes donde el 56,7% corresponde a mujeres y el 43.3% a hombres representa al distrito, con una densidad poblacional de 717 hab/ha y que cuenta con una superficie de 110 ha.”

(Barcelons, s.f.)



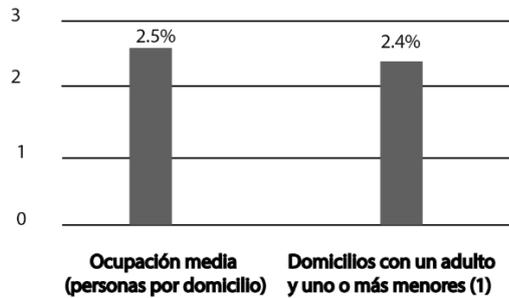
29.131	29.131	29.111	28.903	28.678	28.678	28.673
2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017

Grafica Porcentajes habitacional

Elaborado por Estefania Fernandez

Fuente: Ayuntamiento de España

“Según estos datos el porcentaje de población está destinada parcialmente a la composición familiar del sector en su totalidad el 2.5% usa generalmente la vivienda.” (Barcelons, s.f.)



Grafica Porcentajes habitacional

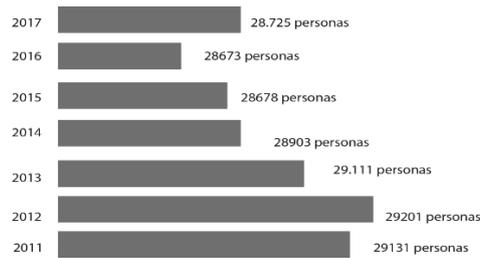
Elaborado por Estefania Fernandez

Fuente: Ayuntamiento de España

Crecimiento Poblacional

“Para la realización de este trabajo, sobre la verneda i la pau , las fuentes estadísticas utilizadas provienen del ayuntamiento de Barcelona las cuales hacen una análisis anual este sector posee una dinámica muy activa en cuanto a crecimiento ,grupos de edades y su localización en el espacio urbano.

El comportamiento de la población ha demostrado un crecimiento sostenido a lo largo de los últimos años. Durante el censo del año 2011 radicaban en el lugar 29131 personas y ya en el 2017 la cifra había disminuido hasta 28.725 demostrando una disminución de población 406hab con una tasa de -0.3% la cual lo convierte en una zona deshabitada debido a la industrialización y conflicto vehicular que tenía el sector.” (Barcelons, s.f.)

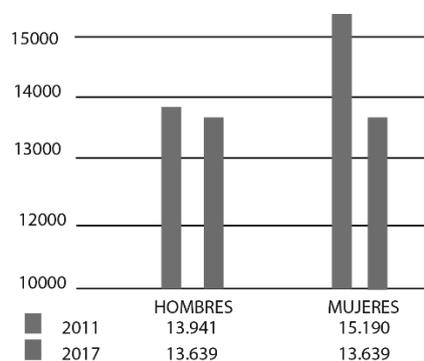


Grafica Porcentajes habitacional

Elaborado por Estefania Fernandez

Fuente: Ayuntamiento de España

“El rango de crecimiento tanto para los hombres como para las mujeres, se han mantenido con un ritmo constante, aunque es notable el hecho predominan las mujeres por encima de los hombres y también la diferencia creció de un periodo a otro, pues para el 2011 habían 15.190 mujeres más hombres ya que en el 2017 el número subió a 15.086.” (Barcelons, s.f.)



Grafica Porcentajes habitacional

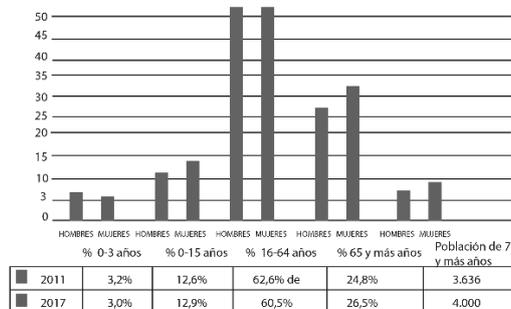
Elaborado por Estefania Fernandez

Fuente: Ayuntamiento de España

Otro aspecto analizado es la variación demográfica, pero especificado por grupos de edades, ya que cada uno posee un comportamiento y sistema de necesidades, en correspondencia con la edad.

Así un número de niños asegurara el crecimiento de la población para seguir poblando el sector ya que la población está envejeciendo por la falta de un buen trato de usos de suelo en el sector.

“El siguiente grafico refleja la evolución etaria de la parroquia, la cual ha sido agrupada en los 5 grupos más representativos la cual refleja la disminución de la población y que este sector predominan la gente de 16 a 64 años de edad es una población antigua debido al mal uso de suelo que se estaba dando a es te sector y que ahora está en reestructuración.” (Barcelons, s.f.)



Grafica Porcentajes habitacional

Elaborado por Estefania Fernandez

Fuente: Ayuntamiento de España

21. Análisis económico y de empleo

Sector secundario: la industria

“Actualmente la industria se concentra en Barcelona y su área de influencia, seguida del resto de capitales provinciales y otras ciudades de tamaño medio. La industria catalana protagonizó el desarrollo económico de Cataluña, y hasta mediados de los años setenta, fue el sector que encabezó la economía, con un 45 % del total del producto interior bruto (PIB) catalán, y ocupando además al 40

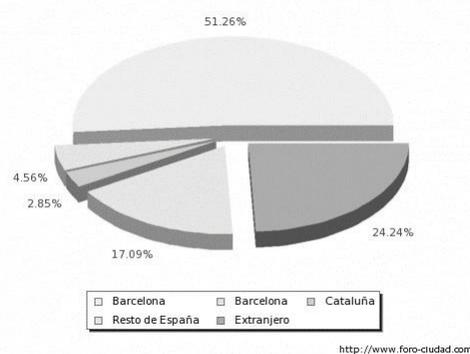
% de la población activa en 1979.14 A nivel del Estado.” (GREC, 2019)

El sector terciario: los servicios

“El sector terciario ha crecido notablemente durante las últimas tres décadas y en la actualidad es un sector amplio y diversificado, y el principal con respecto al porcentaje del PIB y a la ocupación.¹⁰ En este sector, también conocido como el sector de los servicios, se incluyen el comercio, el turismo, la hostelería, las finanzas, la administración pública, y la administración de otros servicios relacionados con la cultura y el ocio.” (Idescat, 2019)

22. Análisis Socio Cultural

“Según los datos publicados por el INE procedentes del padrón municipal de 2018 el 51.26% (830.655) de los habitantes empadronados en el Municipio de Barcelona han nacido en dicho municipio, el 24.50% han emigrado a Barcelona desde diferentes lugares de España, el 4.56% (73.948) desde otros municipios de la provincia de Barcelona, el 2.85% (46.138) desde otras provincias de la comunidad de Cataluña, el 17.09% (276.872) desde otras comunidades autónomas y el 24.24% (392.730) han emigrado a Barcelona desde otros países.” (Foro-ciudad, 2019)

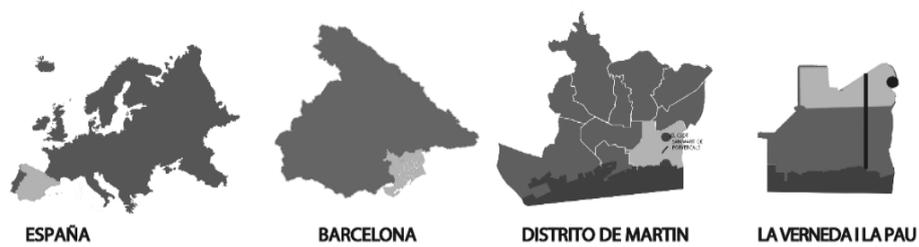


Porcentajes

Fuente: Roro. Ciudad

23. Análisis Fisco ambiental

Ubicación



Grafica Porcentajes habitacional

Elaborado por Estefania Fernandez

Fuente: Ayuntamiento de España

Definición de límites y enclaves

SIMBOLOGÍA LÍMITES

	AV. RONDA LITORAL
	GRAN VÍA DE LES CORTS CATALANES
	CARRER DE CANTABRIA
	CARRER DE JAUME BROSSA



Límites: Este barrio está delimitado por avenidas de gran extensión las cuales llevan un punto hacia otro con facilidad a los peatones como a los automóviles

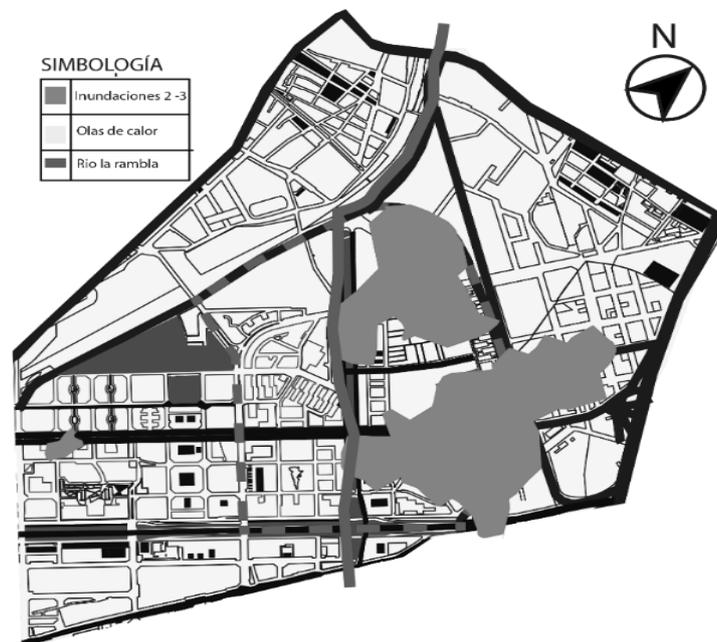
Enclaves: San Martin es un distrito 22 de Barcelona en cual se está transformando en una zona industrial.

Topografía



Contamos con un perfil urbano heterogéneo que ha sido explotado paisajísticamente con su imagen urbana.

Riesgos



Grafica Porcentajes habitacional

Elaborado por Estefania Fernandez

Fuente: Ayuntamiento de España

Riesgo por inundación: Este barrio fue en su antigüedad una zona pantanosa era susceptible a inundaciones, atreves del tiempo este fenómeno se fue mermando mediante la infraestructura del sector y una buena canalización en esta época ya no son tan representativas las inundaciones de gran

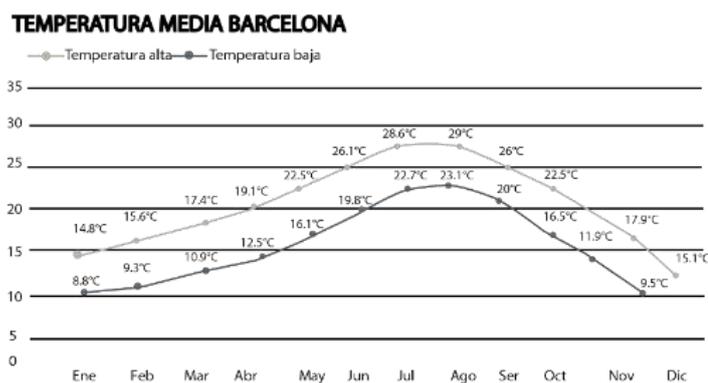
abastecimiento ya que el clima a cambiado. Además, el río la rambla en su antigüedad era una gran fuente sin embargo se fue transformando en el nuevo boulevard de ahora.

Olas de calor: El sector cuenta con grandes oleadas de calor en los meses de junio, julio, y agosto por ende es necesario protección en las edificaciones para los usuarios, además debemos dotar con nuevos sistemas de ventilación y crear edificaciones sostenibles para los usuarios.

Análisis climático

Asoleamiento: El asoleamiento en LA VERNEDA I LA PAU tiene una variación según las estaciones del año este sale del este hacia el oeste en verano, aumenta la luz solar casi hasta 14 horas del sol. Las vías y edificaciones aldeañas reciben luz solar en todo el momento.

Temperatura: Las mayores temperaturas en el mes de junio, julio y agosto esta entre 28°C Y 29°C por lo tanto debemos tomar en cuenta para el diseño de nuestras fachadas para evitar el exceso de calor en la edificación y crear espacios de alta calidad para los usuarios.

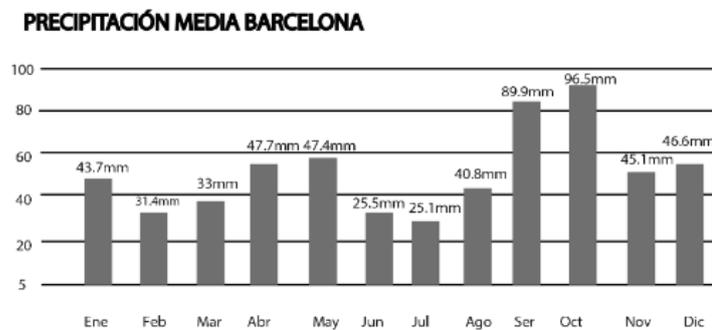


Grafica Porcentajes habitacional

Elaborado por Estefania Fernandez

Fuente: Meteorología whet

Precipitaciones: El mes de octubre es el mes más húmedo del año por lo tanto debemos crear métodos para evitar deteriora miento de las edificaciones a proponer.

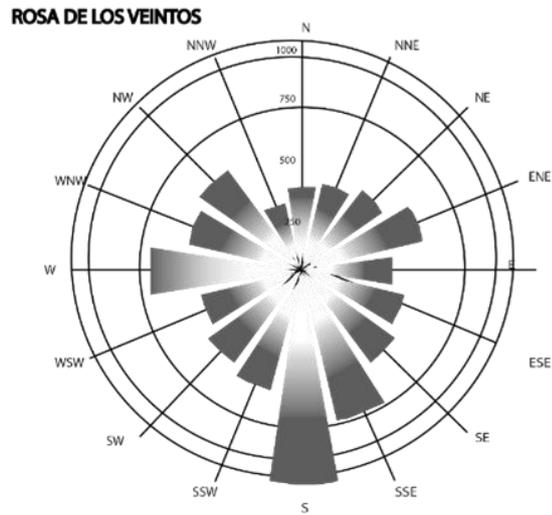


Grafica Porcentajes habitacional

Elaborado por Estefania Fernandez

Fuente: Meteorología whet

Rosa de los vientos: El viento está soplando desde el Suroeste (SO) para el noreste (NE). Cabo de hornos, el punto de la tierra más meridional de América del Sur, tiene un fuerte viento característico del Oeste, lo cual hace los cruces de Este a Oeste muy difícil, especialmente para los barcos de la vela.



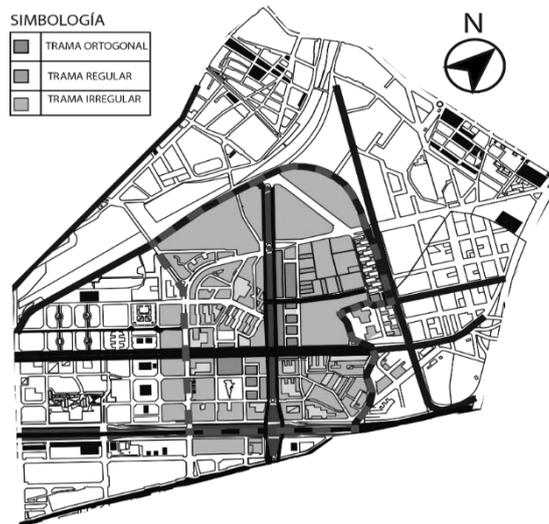
Grafica Porcentajes habitacional

Elaborado por Estefania Fernandez

Fuente: Meteorología whether

24. ANALISIS URBANO

Análisis Morfo tipológico



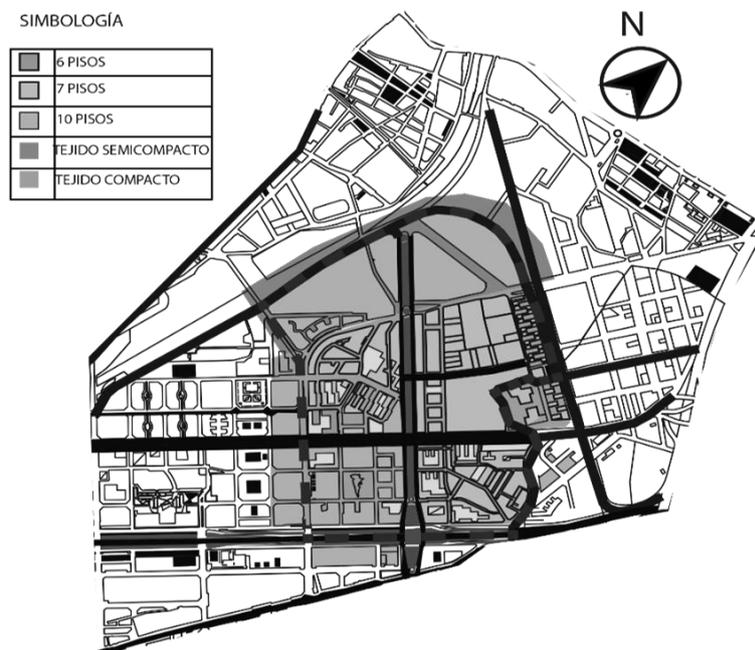
Grafica análisis morfotipológico

Elaborado por Estefania Fernandez

Fuente: Ayuntamiento de Barcelon

La trama urbana presenta una predominancia ya que el 80% de su trama es irregular a todo esto mayormente expresa una ausencia de planificación y de un desarrollo espontaneo de la función residencial, se evidencia un proceso de urbanización acelerado y progresivo.

La expresión de esta trama es desorganizada y detonada que se da prioridad a diagonales con intención de acortar recorridos todo esto genera un serio problema de fraccionamiento y organización de lotes.



Grafica análisis Tejido urbano

Elaborado por Estefanía Fernandez

Fuente: Ayuntamiento de Barcelona

El tejido es un 70% compacto y se caracteriza por tener una configuración que envuelve de forma densa a la manzana dejando el interior de la misma libre al ser utilizada de forma privada como patios.

En cuanto al semicompacto ocupa un 30% y este tejido muestra la transición que tiene el uso de suelo de industrial a residencial los grandes vacíos dejados por las industrias son lotizados y la morfología empieza a cambiar mostrándose cada vez más compacta.

Análisis uso de suelo y equipamientos



Grafica análisis Uso de suelo

Elaborado por Estefanía Fernandez

Fuente: Ayuntamiento de Barcelona

Uso de suelo: La vereda i la pau está dotado de equipamientos en su gran totalidad es un sitio apto para vivir ya que cuenta con todas las facilidades para los usuarios, además de ser un sitio en transformación por la industria existente se plantea una nueva trama y regeneración del sector.

Análisis de movilidad y accesibilidad



Grafica análisis movilidad y accesibilidad

Elaborado por Estefanía Fernandez

Fuente: Ayuntamiento de Barcelona

Movilidad y accesibilidad: El tejido vial presenta una jerarquía evidente que secciona al barrio, tiene dos vías principales una en el extremo sur que es la Gran El tejido vial presenta una jerarquía evidente que secciona al barrio, tiene dos vías principales una en el extremo sur que es la Gran encuentra satisfecha ya que dentro de todo el barrio está dotado por paradas de buses y también cuenta con dos líneas del metro las cuales son la L2 y L4 las cuales permiten a los moradores trasladarse de manera más rápida hacia otros lugares .

Análisis de áreas verdes y espacios públicos



Grafica análisis Áreas verdes y espacio Público

Elaborado por Estefanía Fernández

Fuente: Ayuntamiento de Barcelona

Infraestructura: El caso antiguo de este sector se encuentra dotado de infraestructura en su gran totalidad, además las nuevas zonas en rehabilitación cuentan con todos los servicios básicos.

La AMB aplica un modelo de gestión y consumo de agua basado en los principios de moderación, eficiencia, ahorro, reutilización.

Peatonalidad: En la gran extensión del sector avenidas principales del sector cuentan con boulevard, espacios peatonales totalmente transitables los cuales puedes trasladarte sin ningún problema hacia todos los equipamientos del lugar ya que cuenta con una regeneración de más espacios que están en construcción o reforma.

Análisis de Peatonalidad e infraestructura



Grafica análisis Peatonalidad e infraestructura

Elaborado por Estefanía Fernandez

Fuente: Ayuntamiento de Barcelona

Espacios Públicos: El área de estudio está bien abastecido con espacios tanto públicos como plazas ya que todos los moradores cuentan dentro de todas sus manzanas con espacios para su recreación y socialización como también todo el barrio cuenta con un punto de encuentro que es la Plaza de la Palmera de Sant Martí en el cual es un amplio lugar donde se rodea de la naturaleza tanto grandes como pequeños.

Áreas Verdes: El barrio tiene una gran cantidad de verde interior y de lo que más se aprecia es la homogeneidad en la distribución de las áreas verdes, tanto

las desarrolladas (parques, canchas), por eso se evidencia una falta de planeación la cual produce un desequilibrio socio espacial en la zona de estudio.



Grafica análisis Áreas Verdes

Elaborado por Estefanía Fernandez

Fuente: Ayuntamiento de Barcelona

Análisis de Relaciones Funcionales



Gráfica análisis Relaciones Funcionales

Elaborado por Estefanía Fernandez

Fuente: Ayuntamiento de Barcelona

Relaciones funcionales: El estudio demuestra que la parroquia se encuentra relacionada entre sí por varios parques y plazas los cuales la población toma estos como lugares de encuentro, dichos lugares se encuentran distribuidos dentro de todo el sector sin generar centralidades, este estudio también expone la frecuencia con la que visita estos lugares dividiéndolas en ocasionales y frecuentes.

ANÁLISIS DE SITIO

25. Ubicación específica del estudio



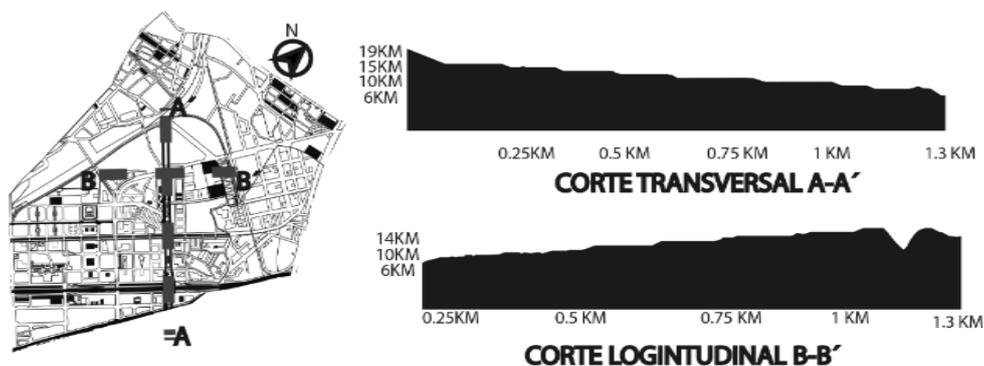
Grafica análisis Vialidad
Elaborado por Estefanía Fernandez
Fuente: Ayuntamiento de Barcelona

Districto de Martín: El camp del Arpa del Clot cuenta con una gran diversidad arquitectónica, el desarrollo industrial la relación con el mar y su cultura.

La Verneda I la Pau El camp del Arpa del Clot se articula hacia el barrio en la Verneda i la pau mediante el boulevard (Rambla de Prim) y varias avenidas.

Terreno: Nuestra ubicación se encuentra el sector de la Verneda I la Pau con sus límites Av. Trajana y calle Santander.

26. Características topográficas



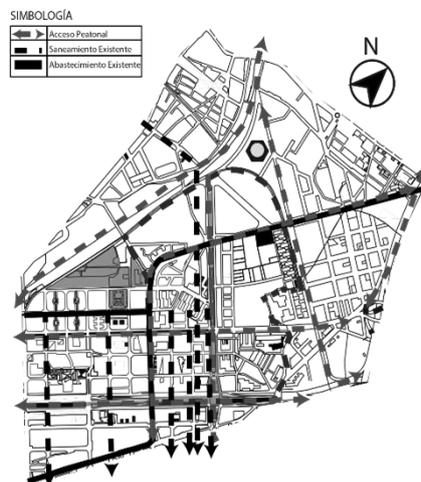
Grafica análisis Vialidad
Elaborado por Estefania Fernandez
Fuente: Ayuntamiento de Barcelona

Topografía: El relieve se establece como un importante condicionante de un perfil urbano heterogéneo que ha sido explotado paisajísticamente sin embargo su imagen urbana está siendo rehabilitada en su totalidad.

El terreno es regular con una pendiente promedio del 3% hacia al noreste y la mayor pendiente en el terreno es de 11% hacia el este por el terreno cusan 2 curvas de nivel con una diferencia de 5 metros, esta variación de nivel debe ser resuelta mediante plazas o sitios de encuentro con el fin de integrar el objeto arquitectónico con los espacios de áreas verdes a su alrededor se debe tomar en cuenta que estamos rodeadas de 2 avenidas muy importantes del sureste al noreste por eso se debe considerar franjas de protección de las mismas.

(Barcelons, s.f.)

27. Acometidas eléctricas e hidrosanitarias



Grafica análisis Vialidad

Elaborado por Estefanía Fernández

Fuente: Ayuntamiento de Barcelona

Infraestructura: El casco antiguo de este sector se encuentra dotado de infraestructura en su gran totalidad además las nuevas zonas en rehabilitación cuentan con todos los servicios básicos

La AMB aplica un modelo de gestión y consumo de agua basado en los principios de moderación eficiencia, ahorro y reutilización. (Barcelons, s.f.)

Peatonalidad: En la gran extensión del sector las avenidas principales del sector cuentan con boulevard espacios peatonales totalmente transitables los cuales puedes trasladarte sin ningún problema hacia los equipamientos del lugar ya que cuenta con una regeneración de más espacios que están en construcción o reforma.

El sector está totalmente abastecido de infraestructura eléctrica y sanitaria sin embargo por protección hacia el usuario se debe tomar medidas de saneamiento en alcantarillas y para evitar taponamientos e inundaciones de las vías.

Vialidad



Grafica análisis Vialidad
Elaborado por Estefania Fernandez
Fuente: Ayuntamiento de Barcelona

Movilidad y accesibilidad: El tejido vial presenta una jerarquía evidente que secciona al barrio, tiene dos vías principales una en el extremo sur que es la Gran El tejido vial presenta una jerarquía evidente que secciona al barrio, tiene dos vías principales una en el extremo sur que es la gran encuentra satisfecha ya que dentro de todo el barrio está dotado por paradas con dos líneas del metro las cuales son la L2 Y L4 las cuales permiten a los moradores trasladarse de manera más rápida hacia otros lugares.

El proyecto está definido con accesos peatonales y accesos vehiculares los cuales funcionaras de forma independiente, se proveerá del acceso vehicular por la Av. Trajana, la cual acceda a los parqueaderos exteriores, el ingreso peatonal se lo realizara por la Av. Santander , la cual garantiza la seguridad de los peatones.

28. Características del terreno

Visuales



Grafica análisis Visuales

Elaborado por Estefania Fernandez

Fuente: Ayuntamiento de Barcelona

Hitos históricos y arquitectónicos: Existen algunos objetos arquitectónicos que son emblemas para el barrio debido a su importancia y su arquitectura como es el Cabcabank entre otros edificios que poseen varios estilos, todos estos se asocian con gran fuerza a los espacios públicos.

Hitos naturales: La plaza de la Palmera de Sant Martí es un hito natural que forma parte del barrio y también es un punto de encuentro para los moradores, el parque cuenta con varias especies vegetales, a su vez los amplios espacios públicos y objetos arquitectónicos son hitos que atraen a la población a visitarlos

Puntos de encuentro: En estos sitios los moradores encuentran lugares atractivos para reuniones o celebraciones acuden a estos lugares para realizar juegos deportivos, encuentros religiosos, entre otros.

La estación del Metro, el campo del Centenario y la Plaza del Ram de L Agua son lugares donde adultos y jóvenes se movilizan con mucha frecuencia

Al encontrarse en un punto estratégico del sector posee visuales de gran importancia para ser tomados en la propuesta arquitectónica, La verneda I la Pau cuenta con un borde importante, el boulevard la Rambla de Prim hacia el oeste y el Parque fluvial Besos este el sector se encuentra rodeado de espacios de recreación y totalmente abastecido de servicios y equipamientos.

29. Clima

Asoleamiento

El sol se desplaza de este a oeste, por lo que el proyecto se emplazara de norte a sur con el objeto que las fachadas con sol directo sean ubicadas a este y oeste.

Análisis de vientos

En el barrio La Verneda I la Pau, los vientos predominantes provienen desde sur hacia el norte por lo que se plantea barreras vegetales así minimizaríamos problemas de edificación en cuanto al confort térmico.

30. Conclusiones:

La Verneda I La Pau cuenta con una deficiencia de vivienda y de imagen urbana es por eso que los habitantes migran hacia los barrios mejor abastecidos, esto dificulta el crecimiento de la población y del sector.

La vivienda debe acoplarse a las necesidades de la población generando así espacios que interactúen con su entorno, buscando formar parte del lugar.

La vivienda se desarrolla los varios bloques los cuales se encuentran ubicados en una manzana el cual conecta la Rambla de Prim y el Parque Fluvial Besos es un espacio de transición el cual generara grandes conexiones y una gran evolución arquitectónica.

Se implementará un parque interactivo y una variedad de plazas para que los habitantes que usen la vivienda disfruten de estos espacios de ocio, de esta forma transformamos la imagen urbana del sector. Además, implementaremos sistemas de bioclimáticos que ayuden optimizar recursos y generar mejor calidad de vida para la población.

CAPITULO III

31. Idea Fuerza - Concepto

32. Concepto

Transición

El concepto de diseño arquitectónico se basa principalmente en la relación estratégica del espacio público con el privado, por esa razón se propone el cambio de uso de suelo buscando generar una continuidad espacial de la vivienda con las áreas verdes del lugar generando ejes de conexión, los cuales serán permeables en este aspecto. Además, se recuperará los unos recursos naturales de la zona obteniendo con esto un cambio de imagen urbana y cambiando la tipología del lugar.

CONCEPTO/ TRANSICIÓN



Imagen Conceptual

Elaborado por ESTEFANIA FERNANDEZ

FUENTE :PROPIA

33. Partido Arquitectónico sensorial

Para el presente proyecto y la composición material del volumen se aplicará el hormigón armado y textura natural representando la fuerte intervención de la industrial en el lugar, así mismo el vidrio sin textura y transparente dando una intención de permeabilidad hacia las áreas verdes y espacio público formando parte del entorno.

34. Programa Arquitectónico General

El programa arquitectónico general y diagramas de relaciones funcionales (Anexos), en ellos se indica cada uno del espacio a utilizarse acorde a las áreas correspondientes según la normativa de Barcelona de la construcción y ordenanzas del ayuntamiento que sirven para la realización del proyecto arquitectónico.

35. Estrategias

Aspecto Funcional

Ya que la Avenida Santander es de alto tráfico se plantea un acceso vehicular por la calle trajana y la calle de Ca N'Oliva la cual que tienen menos tráfico vehicular, Además el sector no cuenta con visuales importantes por ese motivo se tomó en cuenta trabajar el diseño de espacio público. La topografía del terreno es de mínima intervención la cual la resolvemos mediante gradas y rampas accesibles generando plataformas de fácil acceso y generando diferentes visuales generando espacios de interacción.

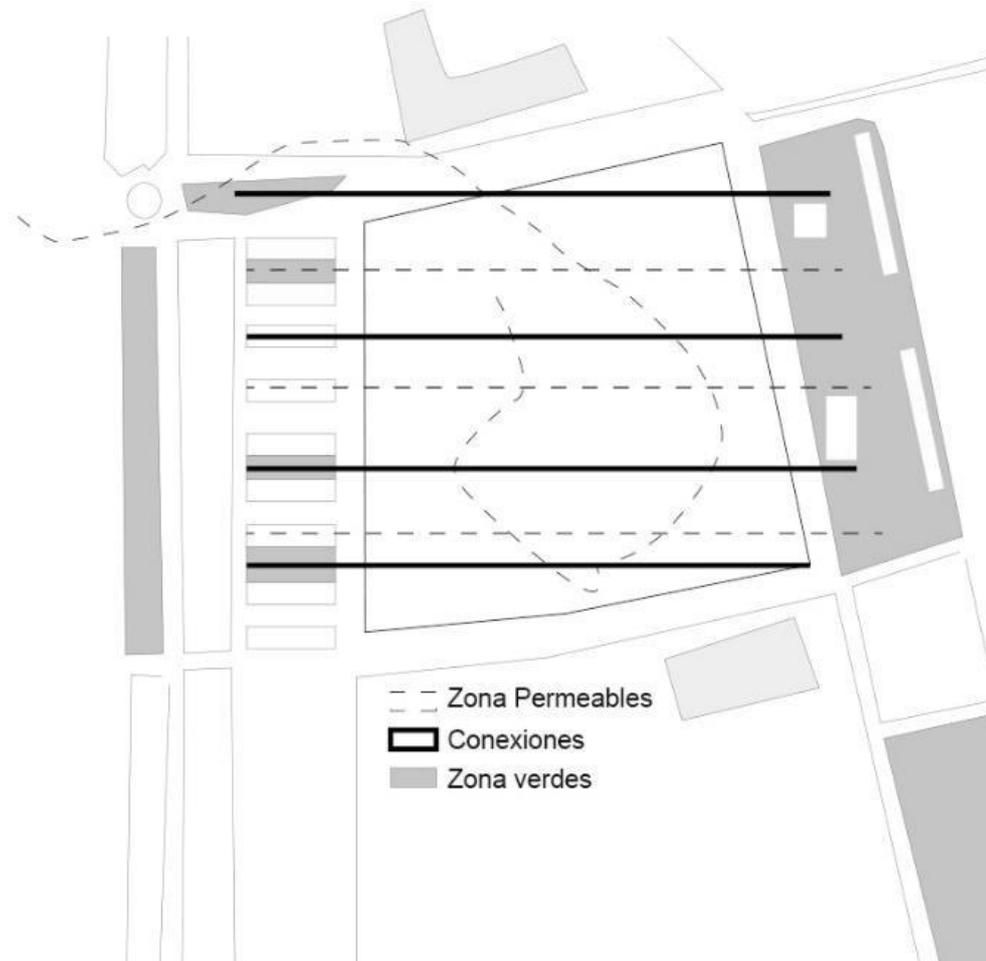


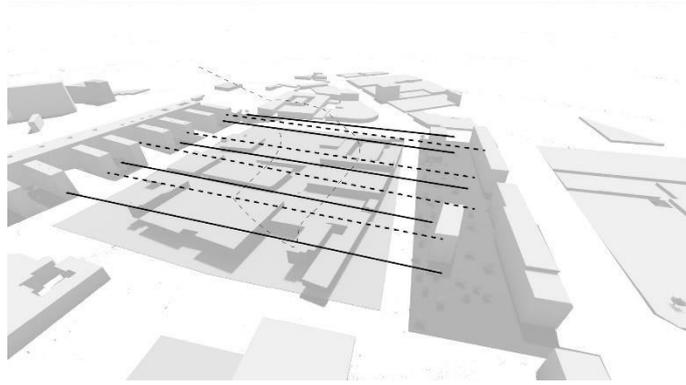
Gráfico conceptualización

Elaborado por ESTEFANIA FERNANDEZ

FUENTE: Propia

36. Vinculación del proyecto con lo existente

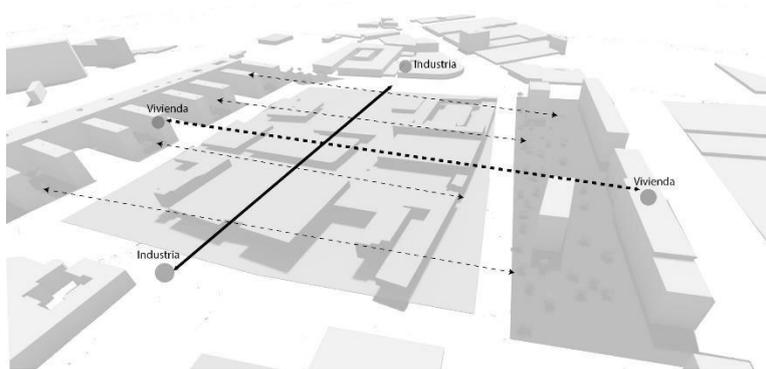
El espacio se integra con el entorno mediante los ejes de transición propuestos visuales predominantes y retiros. Obteniendo así una apreciación del espectador de una propuesta arquitectónica que se vincula con el entorno inmediato.



RECORRIDOS PRINCIPALES

Elaborado por ESTEFANIA FERNANDEZ

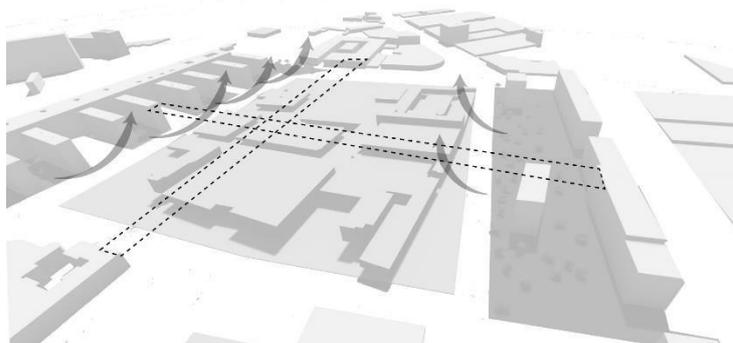
FUENTE: Propia



CONEXIONES

Elaborado por ESTEFANIA FERNANDEZ

FUENTE: Propia



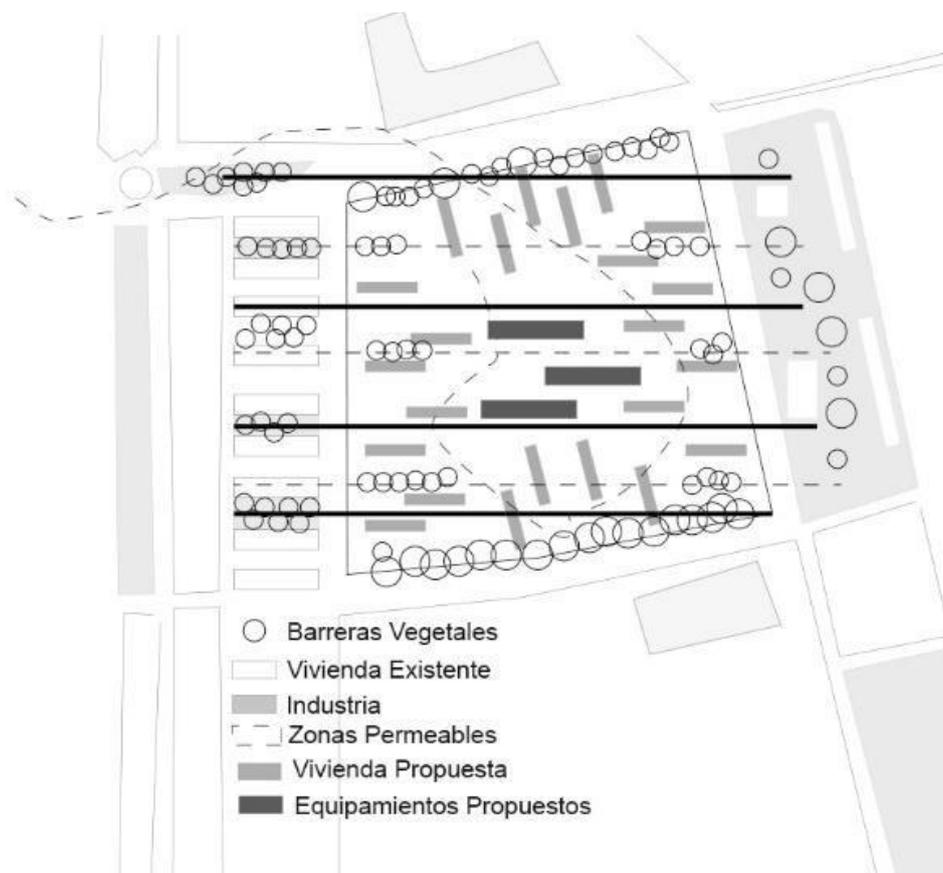
ALTURA DEFINIDAS

Elaborado por ESTEFANIA FERNANDEZ

FUENTE: Propia

37. Conexión de espacios

Los accesos propuestos se conectan con las entradas inmediatas hacia los edificios con pisos de hormigón puro generando la conexión con los espacios de punto de encuentro interiores y exteriores los cuales guían hacia el lobby, punto de información salas de espera también forman parte los núcleos de circulación vertical y la conexión horizontal que se da a través del primer piso de comercio.



Estrategias

Elaborado por ESTEFANIA FERNANDEZ Fuente.

Propia

El recorrido que se genera en el espacio es directo permitiendo direccionar el espacio con la transición entre lo existente, lo construido y lo que se va a implementar. Así como el acceso público, semipúblico y privado generando un recorrido continuo que conecta desde el exterior al interior manteniendo un dinamismo e interacción de cada elemento.

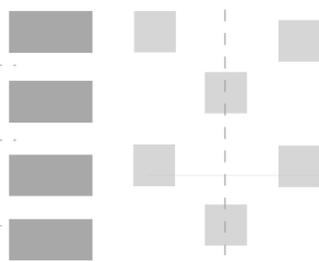
Concepto / Transición



Circulación



Plazas verdes



Concepto

Elaborado por ESTEFANIA FERNANDEZ

Fuente. Propia

La conexión del espacio público el semipúblico y le privado es de forma vertical los cuales a través de la conexión del espacio generamos un encadenamiento donde un espacio conduce al otro generando diferentes interacciones del usuario lo que lleva diferentes experiencias dentro de una sola edificación.

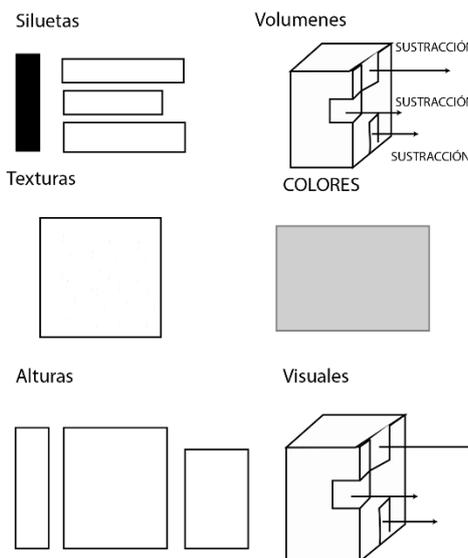
Estos lugares de interacción son terrazas los cuales funcionan como espacio integradores los cuales cuenta con vegetación baja y versátil fácil de utilizar y mantener.



Esquema de espacios

Elaborado por ESTEFANIA FERNANDEZ

Fuente. Propia



DESCOMPOSICIÓN DE LA FIGURA

Elaborado por ESTEFANIA FERNANDEZ

FUENTE:Propia

La silueta del edificio no debe afectar al entorno inmediato, a la masa o volumen completo fuimos generando sustracciones para general la forma que aproveche los elementos naturales, textura, materiales etc. que se va a utilizar en la

edificación, se realizó el juego de alturas el cual respeta la proyección del espacio y por ultimo las visuales existentes el objetivo es generar una imagen visual diferente.

Tenemos un recorrido lineal en planta baja el cual conecta los espacios interiores y de circulación vertical.



Conexión

Elaborado por ESTEFANIA FERNANDEZ

Fuente. Propia

El ingreso a las plantas altas es mediante una conexión vertical conectando hacia los espacios servidos generando un orden jerárquico entre cada elemento hacia los exteriores, pero a la vez generando privacidad a cada ocupante del edificio.

El proceso de diseño del proyecto se utiliza un método de sustracción de volúmenes que permiten generar nuevos e interesantes espacios abiertos.



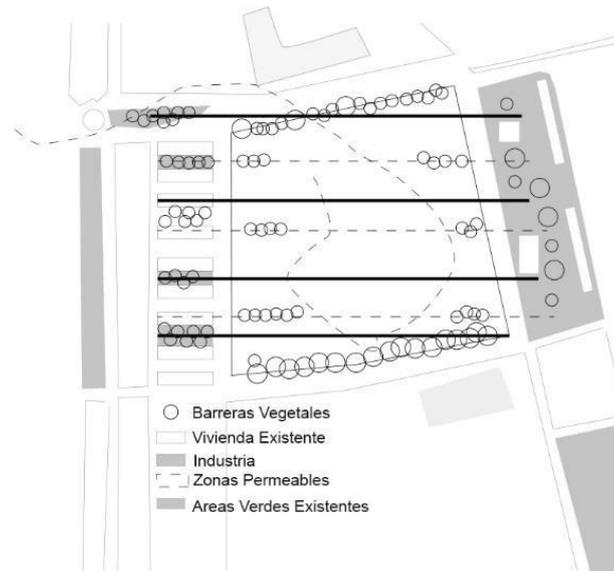
Sustracción

Elaborado por ESTEFANIA FERNANDEZ

Fuente. Propia

38. Ejes de composición

El esquema de composición en la implantación está marcado por ejes puntuales de sus áreas verdes y espacio público ya existente ya que ya que en este sector existe de la falta de continuidad de la vegetación debido a que es una zona industrial estos permitieron realizar una malla reticular la cual genero estos espacios de interacción y movimiento del usuario.



EJES DE COMPOSICIÓN

Elaborado por ESTEFANIA FERNANDEZ

Fuente. Propia

39. Principios ecológicos como estrategia

Se toma como estrategia la ventilación con una doble fachada interactiva movilizándose de este a oeste de acuerdo a cada estación (verano o invierno) que son el clima más destacado en el año y generando micro climas dentro de la edificación generando un confort térmico para mejor calidad de vida del usuario



Interior Esquema

Elaborado por ESTEFANIA FERNANDEZ

Fuente. Propia

40. El color, materiales

Hormigón Blanco este material se ajusta a la voluntad de cualquier entorno y es un complemento para una serie de diversidad de colores.



Textura Hormigón Blanco

41. Vegetación

El uso de la Vegetación en este sector Brinda una conexión visual con el entorno generando así una diversidad de visuales, además genera espacios de ocio con dinamismo para que el usuario interactúe de diferentes maneras.



Textura Césped

Madera la madera es un material que genera calidez la cual hace de la vivienda un lugar más cálido para los usuarios a demás es capaz de absorber ondas acústicas y auditivamente es confortable.



Textura Madera

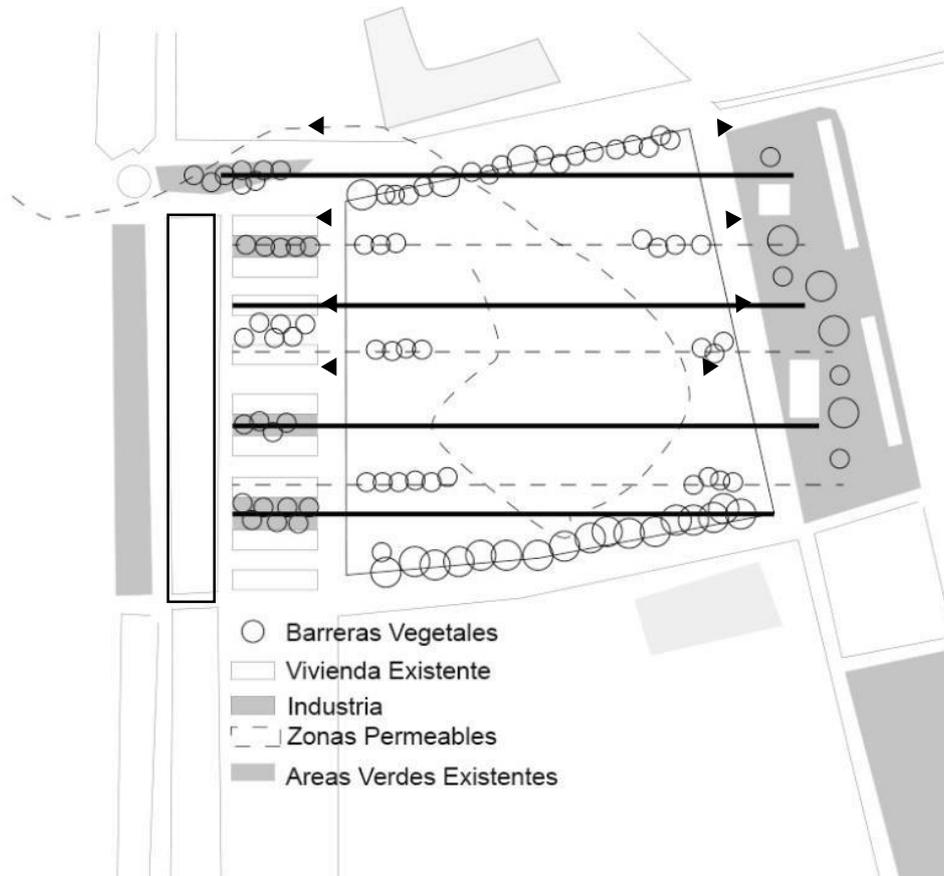
42. Aspectos Espaciales – Funcionales

Plan masa

Este proyecto tiene como concepto el conectar espacios verdes y públicos atravesando la barrera industrial generando continuidad generando vivienda que se sirva de espacios públicos semipúblicos y privados, Generando

recorridos horizontalmente y verticalmente generando un dinamismo en el sector cambiando la sensación de la vivienda existente.

El proyecto está basado en las alturas con relación al entorno inmediato 30 m de alto.



Esquema Conceptual Elaborado

por ESTEFANIA FERNANDEZ

Fuente. Propia

Implantación General – Proyecto



Implantación General

Elaborado por ESTEFANIA FERNANDEZ

Fuente. Propia

Aspectos Constructivos

El sistema constructivo está constituido por 4 núcleos centrales los cuales funcionarían como diafragmas principales.

El Sistema estructural secundario es de cerchas tipo I, las cuales funcionarían amarradas a los diafragmas soportando las cargas muertas del edificio.

La tecnología utilizada en el entrepiso es losa Deck, la cual reduce el plazo de construcción, facilidad de transporte, rapidez de montaje, Menor peso, diseño optimizado con ahorro de concreto debido a su geometría.



Sistema Constructivo

Elaborado por ESTEFANIA FERNANDEZ

Fuente. Propia

43. Aspecto de Sostenibilidad

Estrategias:

Los espacios sociales están en las fachadas de mayor luz solar e iluminación así se dotan de luz natural todo el día sin embargo siendo Barcelona un lugar muy cálido en sus veranos se le adecua una fachada interactiva y sombras con sus volados para evitar el sobrecalentamiento en la edificación.

La vegetación baja en sus fachadas dentro de macetas refresca el lugar generando cambio de sensaciones en los diversos lugares.

Verano 60° Verano- Julio



Sostenible Esquema

Elaborado por ESTEFANIA FERNANDEZ

Fuente. Propia

Conclusiones:

- La morfología urbana del sector generó los ejes de recorrido y emplazamiento de proyecto dando como resultado una composición espacial que se adecua al contexto.
- El cambio de uso de suelo en este sector es necesario ya que la vivienda aledaña a la industria causa muchos problemas y molestias a los

habitantes.

- El diseño arquitectónico debe estar netamente planificado con todos sus factores, usos y actividades, ya que deben cumplir las expectativas del usuario para su pleno aprovechamiento.
- Los espacios públicos y recreativos deberán ir de la mano con el diseño arquitectónico para obtener dinamismo en el sector.
- Los aspectos Constructivos deberán ir de la mano con el funcionamiento de la edificación la cual establecerá los respectivos usos.

Recomendaciones:

- Dentro del proyecto, se recomienda generar proyecciones a futuro de la planificación de este sector ya que carece de varios factores los cuales se evidencian en el análisis.
- Es necesario generar espacios públicos y recreacionales que generen dinamismo para que el usuario logre apropiarse del lugar y sea un buen lugar para vivir.
- Cada proyecto que se realice debe ser estudiado debidamente ya que debemos darle una buena calidad de vida al usuario generando diversas sensaciones que causen un cambio en rutina diaria.

GLOSARIO:

AMB: Área Metropolitana de Barcelona

Losa Deck: Una losa compuesta es aquella en que se utilizan chapas o láminas de acero como encofrado colaborante capaces de soportar el hormigón vertido, la armadura metálica y las cargas de ejecución.

Plan Cerdá: Plan de reforma y ensanche de la ciudad de Barcelona de 1860 que seguía criterios del plan hipodámico, con una estructura en cuadrícula, abierta e igualitaria.

Bibliografía

- “FERNANDEZ DE RETANA, J. 1., & SUAREZ, A. (1993). A. J. (2019).
- alberti, L. B. (2000).
- Architett, B. V. (2015). *Bosco Verticale / Boeri Studio*. Obtenido de <https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/777541/bosco-verticale-stefano-boeriarchitetti> ARQHYS. (s.f.). 2018. arquitectura, H. y. (s.f.).
- Barcelons, A. d. (s.f.).
- Consulsteel | Consultores en Steel Framing*. (2010). Obtenido de <https://consulsteel.com/zapatacorrida/>
- Crespo. (1994).
- Crespo*. (1994).
- desconocido, A. (2019).
- Foro-ciudad. (2019).
- GREC. (2019).
- Idescat. (2019).
- JULIA, M. (1994).
- Olgay, V. (1998).
- Rocafort. (1920 y 1930).
- SABATE, J. (1990).
- sociales, R. e. (2013). *La vivienda popular en el Ensanche de Barcelona*. Obtenido de [http://www.ub.es/geocrit/sn/sn-146\(021\).htm](http://www.ub.es/geocrit/sn/sn-146(021).htm)
- Solans, J. A. (s.f.). Studio, B. (2015).
- sustentable”, “. (2020). *Equipo de redactores de Arkiplus*. Obtenido de <https://www.arkiplus.com/arquitectura-sustentable/>
- VALLEJO, G. (1993).



UNIVERSIDAD UTE
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

PROYECTO DE TITULACIÓN

"DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE HÁBITAT EN EL DISTRITO SANT MARTÍ EN LA CIUDAD DE BARCELONA - ESPAÑA"

ALUMNA/O:

ESTEFANÍA ELIZABETH
FERNANDEZ RUALES

DIRECTOR/A DE TRABAJO DE TITULACIÓN:

ARQ. RICARDO PORRECA

UBICACIÓN DEL PROYECTO:

PROVINCIA	CANTÓN	PARROQUIA
Pichincha	Quito	Calderón

La Verneda I la Pau



UBICACIÓN DENTRO DEL PROYECTO:



TEMA:

PLANOS ARQUITECTÓNICOS

CONTENIDO:

IMPLANTACIÓN

ORIENTACIÓN:



LAMINA:

01
DE 03

ESCALA:

INDICADAS

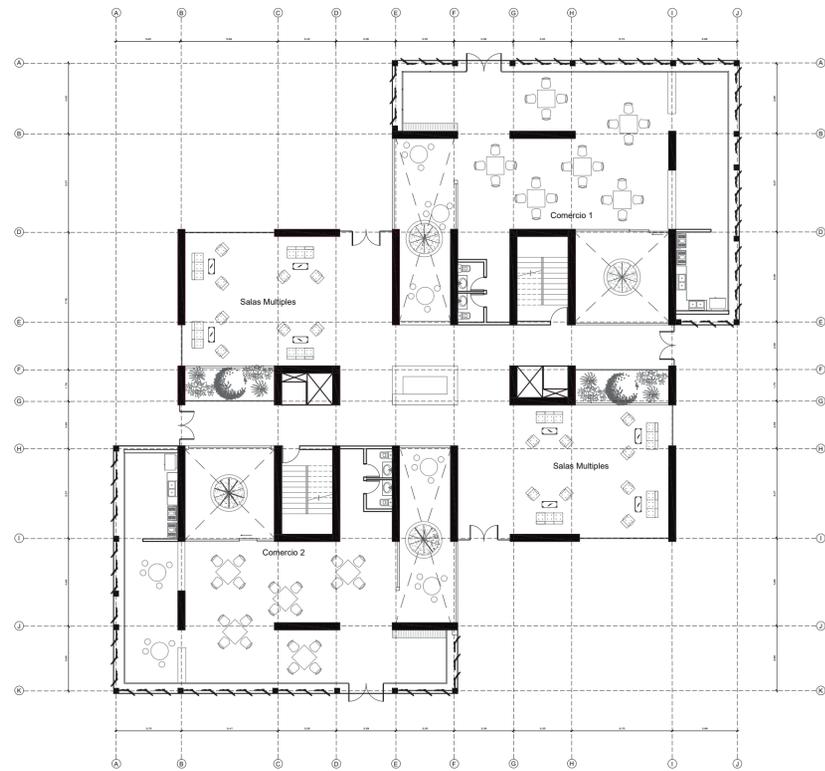
FECHA:

1 DE DICIEMBRE 2020

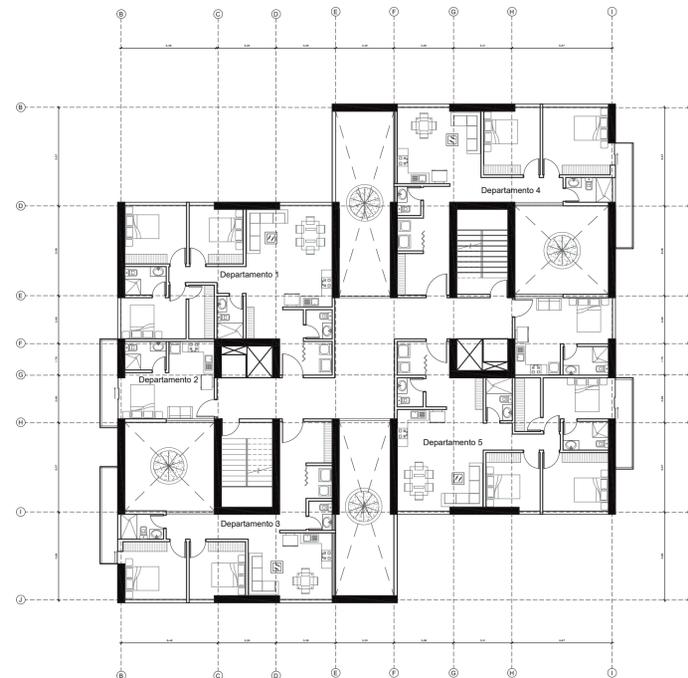
REVISADO POR:

ARQ. REVISOR / ING. REVISOR

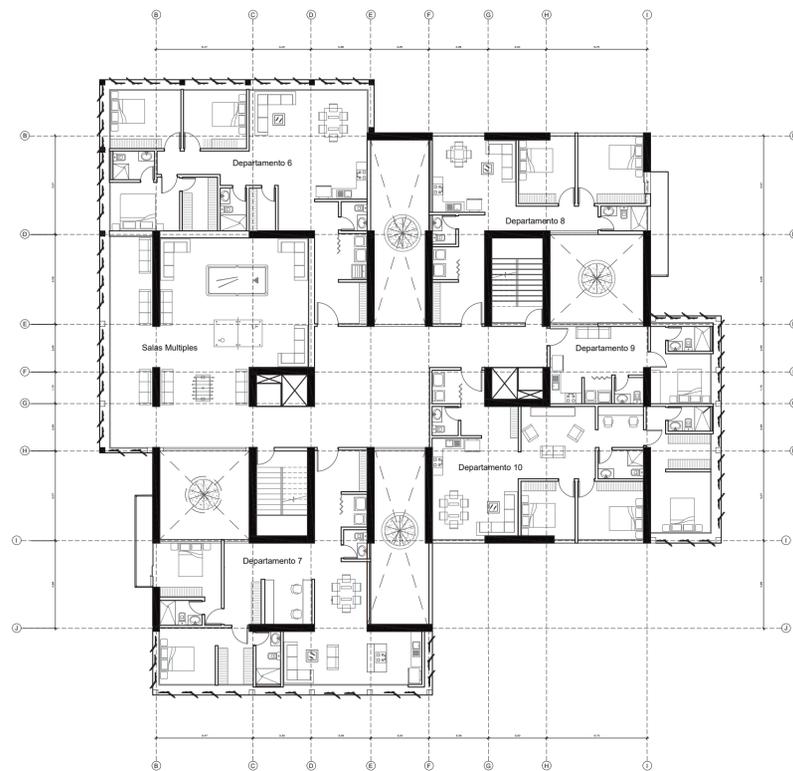




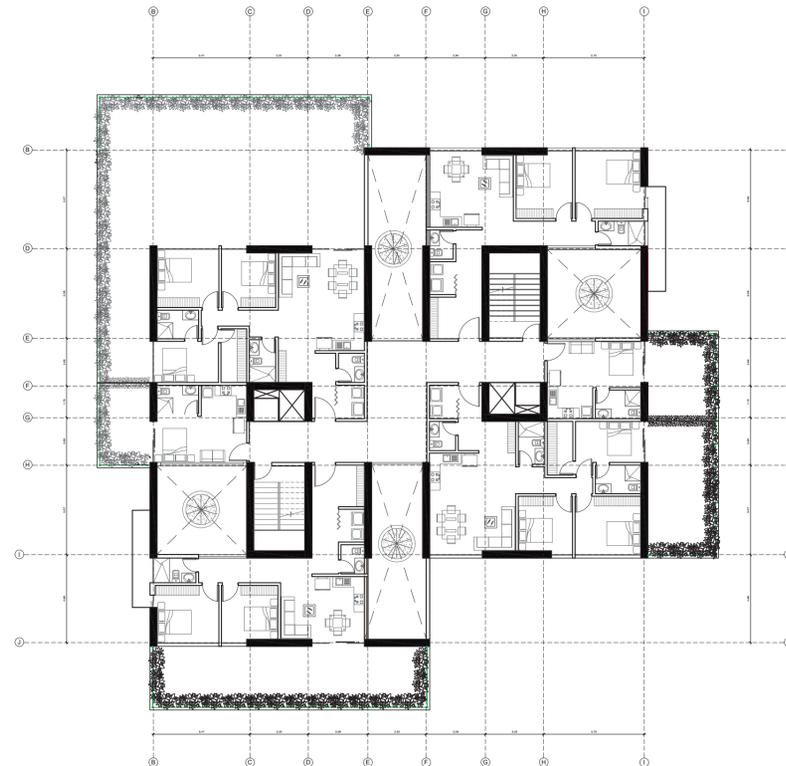
PLANTA BAJA
ESC: 1: 200



TERCERA PLANTA
ESC: 1: 200



CUARTA PLANTA
ESC: 1: 200



QUINTA PLANTA
ESC: 1: 200

UTE^{EC}

UNIVERSIDAD U T E
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

PROYECTO DE TITULACIÓN

"DISEÑO ARQUITECTONICO DE HÁBITAT EN EL DISTRITO SANT MARTÍ EN LA CIUDAD DE BARCELONA - ESPAÑA"

ALUMNA/O:

ESTEFANÍA ELIZABETH FERNANDEZ RUALES

DIRECTOR/A DE TRABAJO DE TITULACIÓN:

ARQ. RICARDO PORRECA

UBICACIÓN DEL PROYECTO:

PROVINCIA	CANTÓN	PARROQUIA
Pichincha	Quito	Calderón

La Verneda I la Pau



LA RAMBLA DE PRIM

UBICACIÓN DENTRO DEL PROYECTO:



TEMA:

PLANOS ARQUITECTÓNICOS

CONTENIDO:

PLANTAS

ORIENTACIÓN:



LAMINA:

02
DE 03

ESCALA:

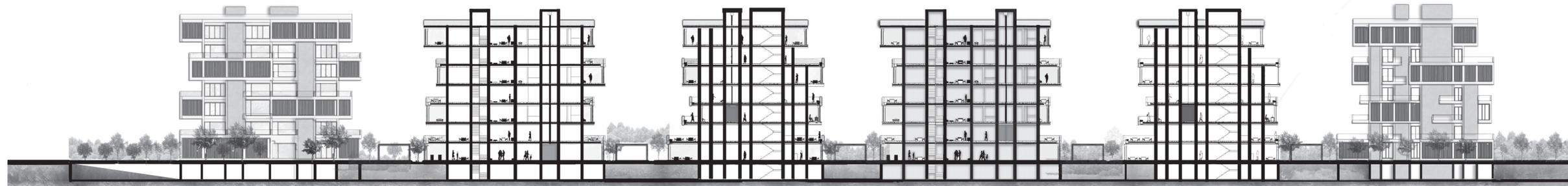
INDICADAS

FECHA:

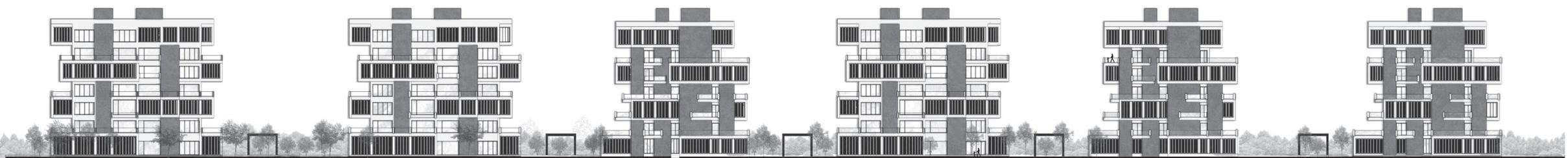
1 DE DICIEMBRE 2020

REVISADO POR:

ARQ. REVISOR / ING. REVISOR



CORTE A - a
ESC: 1: 500



FACHADA AV. SANTANDER
ESC: 1: 500

UTE^{EC}

UNIVERSIDAD U T E
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

PROYECTO DE TITULACIÓN

"DISEÑO ARQUITECTONICO DE
HÁBITAT EN EL DISTRITO SANT
MARTÍ EN LA CIUDAD DE
BARCELONA - ESPAÑA"

ALUMNA/O:

ESTEFANÍA ELIZABETH
FERNANDEZ RUALES

DIRECTOR/A DE TRABAJO DE TITULACIÓN:

ARQ. RICARDO PORRECA

UBICACIÓN DEL PROYECTO:

PROVINCIA Pichincha	CANTÓN Quito	PARROQUIA Calderón
------------------------	-----------------	-----------------------

La Verneda I la Pau



UBICACIÓN DENTRO DEL PROYECTO:



TEMA:

PLANOS ARQUITECTÓNICOS

CONTENIDO:

FACHADA Y CORTE

ORIENTACIÓN:



LAMINA:

03
DE 03

ESCALA:

INDICADAS

FECHA:

1 DE DICIEMBRE 2020

REVISADO POR:

ARQ. REVISOR / ING. REVISOR



UNIVERSIDAD U T E
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

PROYECTO DE TITULACIÓN

"DISEÑO ARQUITECTONICO DE HÁBITAT EN EL DISTRITO SANT MARTÍ EN LA CIUDAD DE BARCELONA - ESPAÑA"

ALUMNA/O:

ESTEFANÍA ELIZABETH FERNANDEZ RUALES

DIRECTOR/A DE TRABAJO DE TITULACIÓN:

ARQ. RICARDO PORRECA

UBICACIÓN DEL PROYECTO:

PROVINCIA	CANTÓN	PARROQUIA
Pichincha	Quito	Calderón

La Verneda I la Pau



UBICACIÓN DENTRO DEL PROYECTO:



TEMA:

PLANOS ELECTRICOS

CONTENIDO:

LUCES

ORIENTACIÓN:



LAMINA:

01
DE 04

ESCALA:

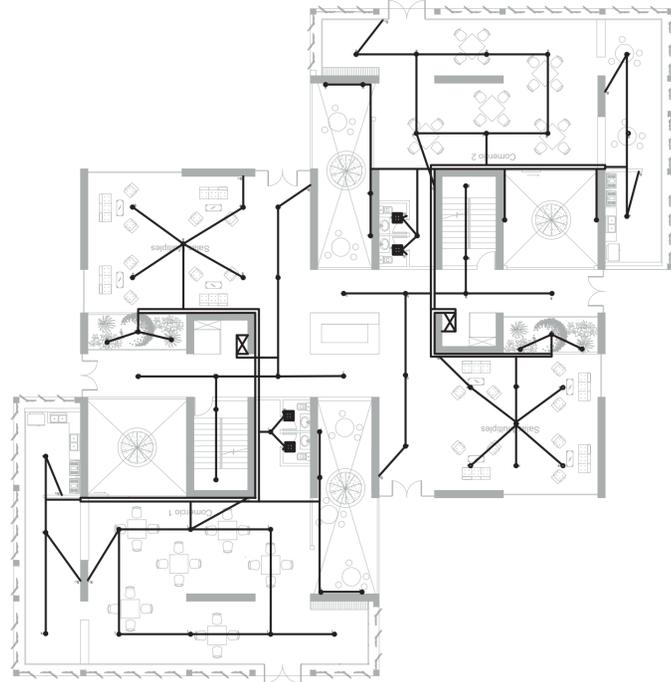
INDICADAS

FECHA:

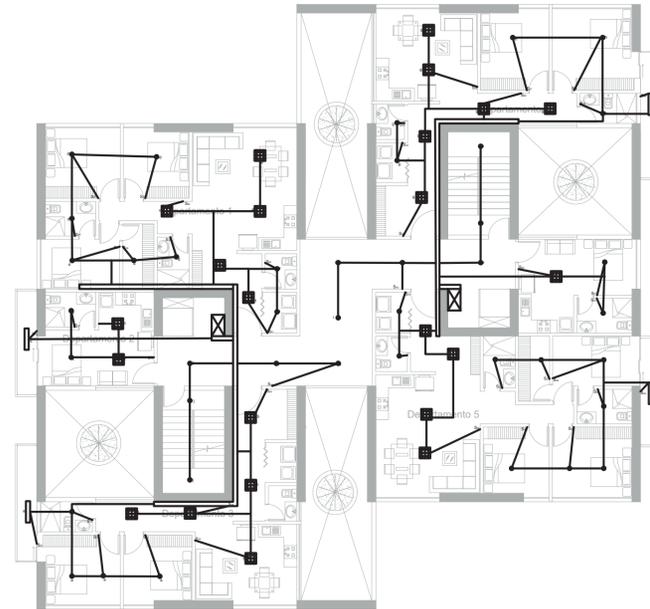
25 DE SEPTIEMBRE 2019

REVISADO POR:

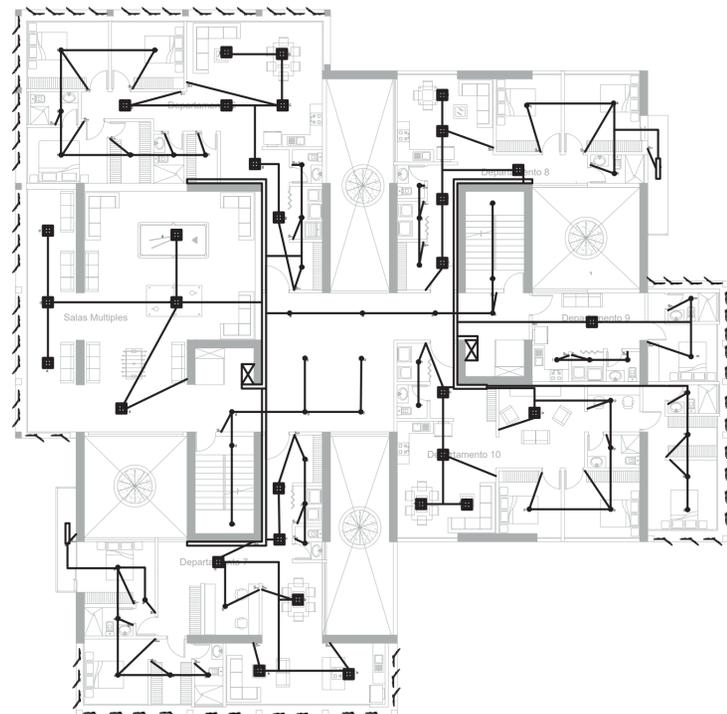
ARQ. REVISOR / ING. REVISOR



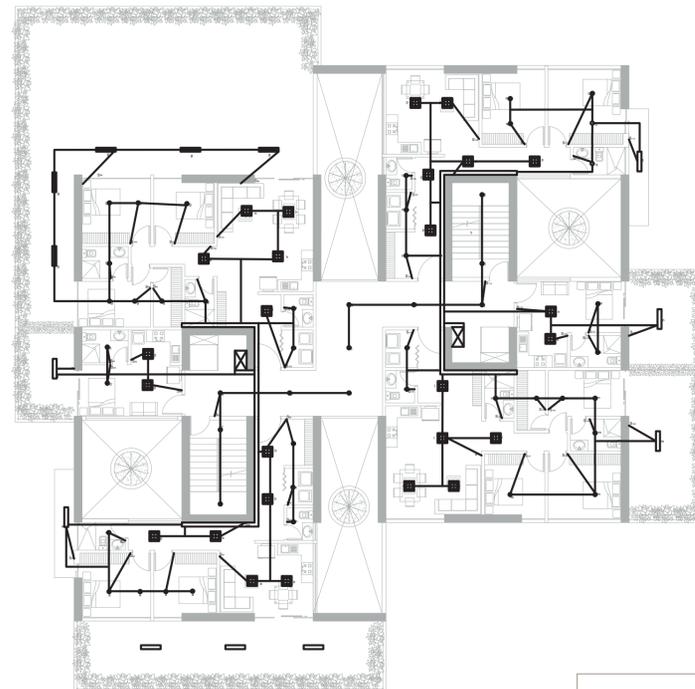
Planta Baja Comercio
Escala: 1:200



Tercera Planta Tipo Vivienda
Escala: 1:200



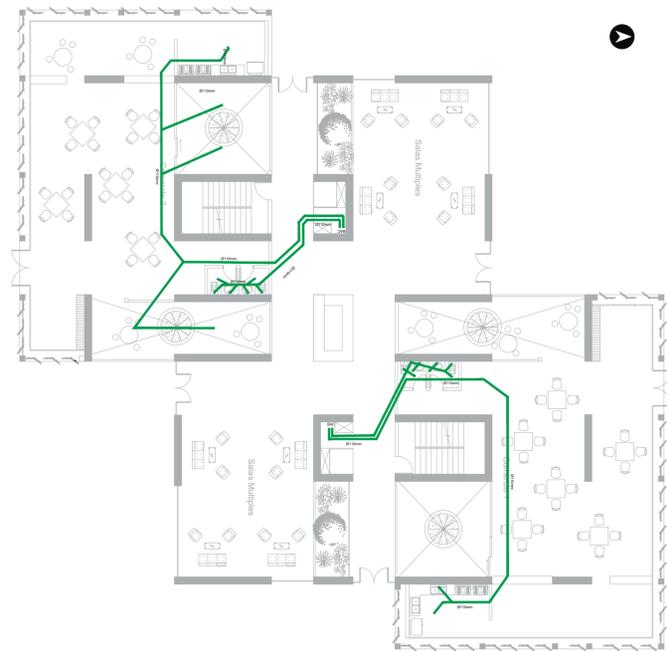
Cuarta Planta Tipo Vivienda
Escala: 1:200



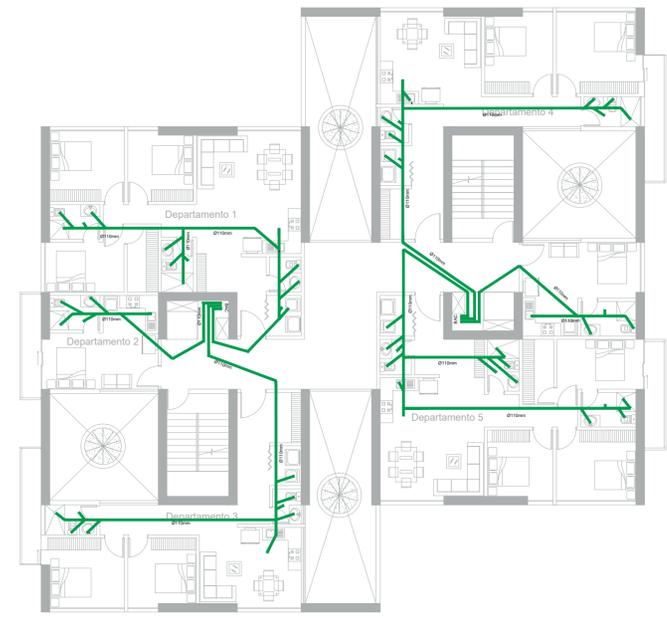
Quinta Planta Tipo de Vivienda
Escala: 1:200

Simbología	
	Tubería PVC o 1/2
	Ducto de Instalación Eléctrica
	Tubería PVC o 1/2
	Tablero de Distribución
	Interruptor Doble
	Escalericilla
	Lampara LED
	Lampara LED 600
	CAJA DE REGISTRO 4X4 PLG
	LAMPARA LED 1200

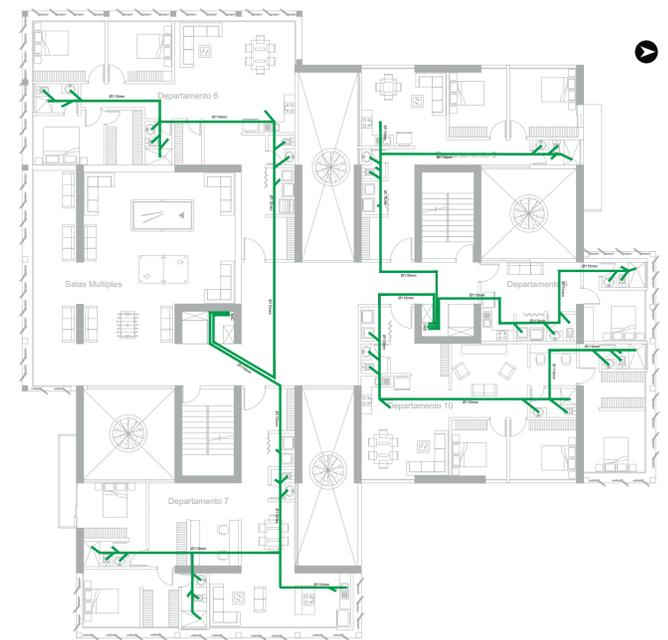
CUADRO DE LUMINARIAS								
Marca comercial o fabricante	Código de la luminaria / lampara según el catálogo	Descripción de la luminaria / lampara	Voltaje de alimentación (Volts)	Potencia (watts)	Lumen (lm)	Temperatura de color (ok)	Imagen de la luminaria / lampara	Simbología
UNILED	P27846-36	PLACA LEDS UNILED	220	9	1400	4000		
UNILED	2T18WC	Office Uniled 600	220	18	1800	600		
UNILED	2T/3T4T	Office Uniled 1200	220	56	5130	4000		



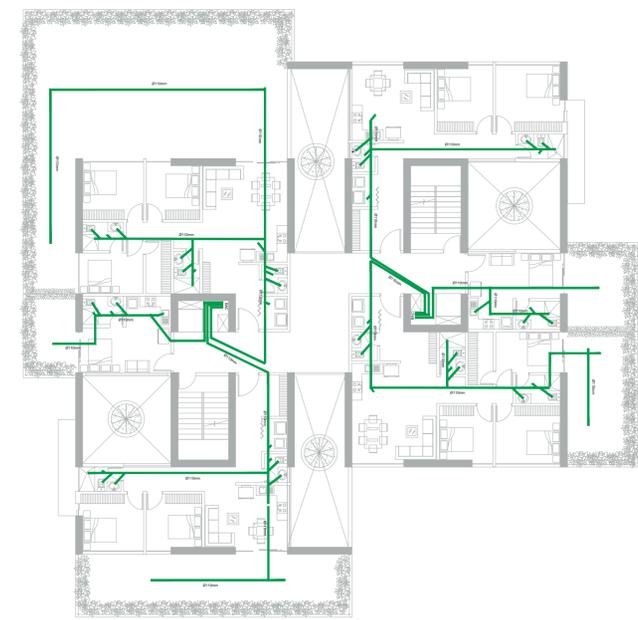
Planta Baja Comercio
Escala: 1:200



Tercera Planta Tipo Vivienda
Escala: 1:200



Cuarta Planta Tipo Vivienda
Escala: 1:200



Quinta Planta Tipo de Vivienda
Escala: 1:200

SIMBOLOGIA	
INSTALACIONES SANITARIAS	
BASS	BAJANTE DE AGUAS SERVIDAS
BAC	BAJANTE DE COMBINADAS
V	BAJANTE DE VENTILACION
○	SUMIDERO
◼	REJILLA DE PISO
▨	REJILLA DE CALZADA
□	CAJA DE REVISION
—	TUBERIA BAJO CONTRAPISO
—	TUBERIA EMPOTRADA LOSA



UNIVERSIDAD UTE
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

PROYECTO DE TITULACIÓN

"DISEÑO ARQUITECTONICO DE HÁBITAT EN EL DISTRITO SANT MARTÍ EN LA CIUDAD DE BARCELONA - ESPAÑA"

ALUMNA/O:

ESTEFANÍA ELIZABETH FERNANDEZ RUALES

DIRECTOR/A DE TRABAJO DE TITULACIÓN:

ARQ. RICARDO PORRECA

UBICACIÓN DEL PROYECTO:

PROVINCIA	CANTÓN	PARROQUIA
Pichincha	Quito	Calderón

La Verneda I la Pau



UBICACIÓN DENTRO DEL PROYECTO:



TEMA:

PLANOS ARQUITECTONICOS

CONTENIDO:

Sanitarios
ALCANTARILLADO

ORIENTACIÓN:



LAMINA:

02
DE 04

ESCALA:

INDICADAS

FECHA:

25 DE SEPTIEMBRE 2019

REVISADO POR:

ARQ. REVISOR / ING. REVISOR



UNIVERSIDAD UTE
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

PROYECTO DE TITULACIÓN

"DISEÑO ARQUITECTONICO DE HÁBITAT EN EL DISTRITO SANT MARTÍ EN LA CIUDAD DE BARCELONA - ESPAÑA"

ALUMNA/O:

ESTEFANÍA ELIZABETH FERNANDEZ RUALES

DIRECTOR/A DE TRABAJO DE TITULACIÓN:

ARQ. RICARDO PORRECA

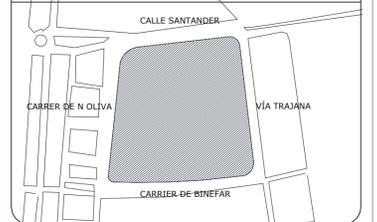
UBICACIÓN DEL PROYECTO:

PROVINCIA	CANTÓN	PARROQUIA
Pichincha	Quito	Calderón

La Verneda I la Pau



UBICACIÓN DENTRO DEL PROYECTO:



TEMA:

ESTRUCTURA

CONTENIDO:

Losa de Cimentación
Detalles Constructivos

ORIENTACIÓN:



LAMINA:

04
DE 06

ESCALA:

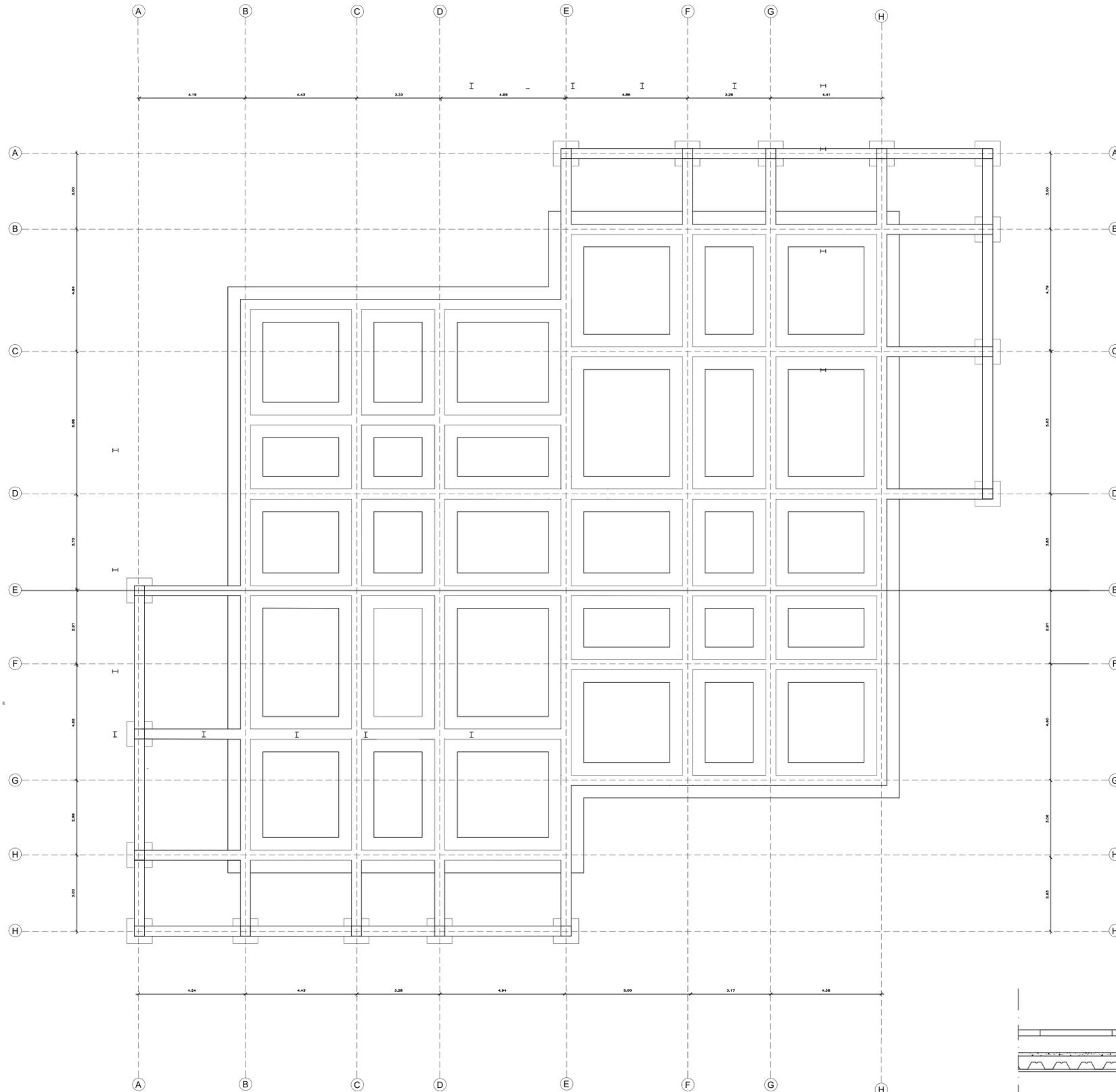
INDICADAS

FECHA:

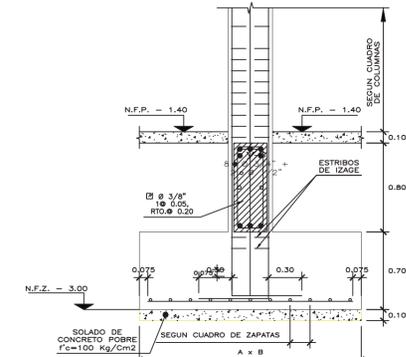
25 DE SEPTIEMBRE 2019

REVISADO POR:

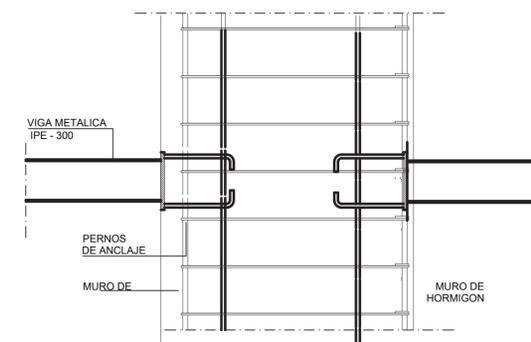
ARQ. REVISOR / ING. REVISOR



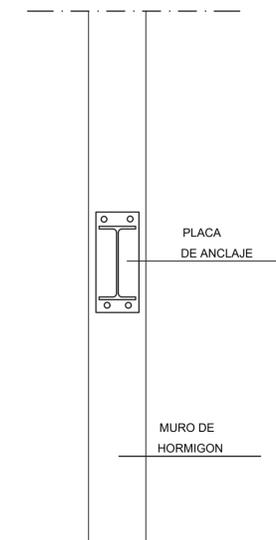
Planta de cimentación
Esc 1:100



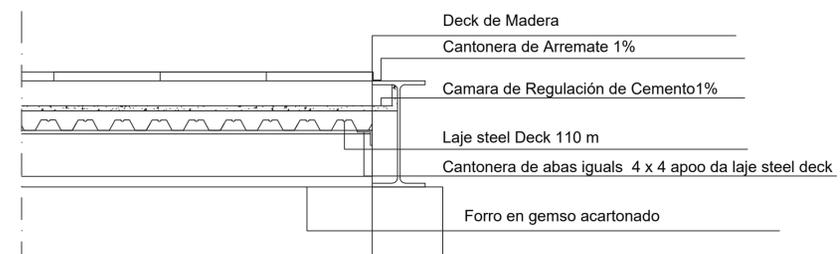
Detalle de Zapata Aislada
Escala 1:200



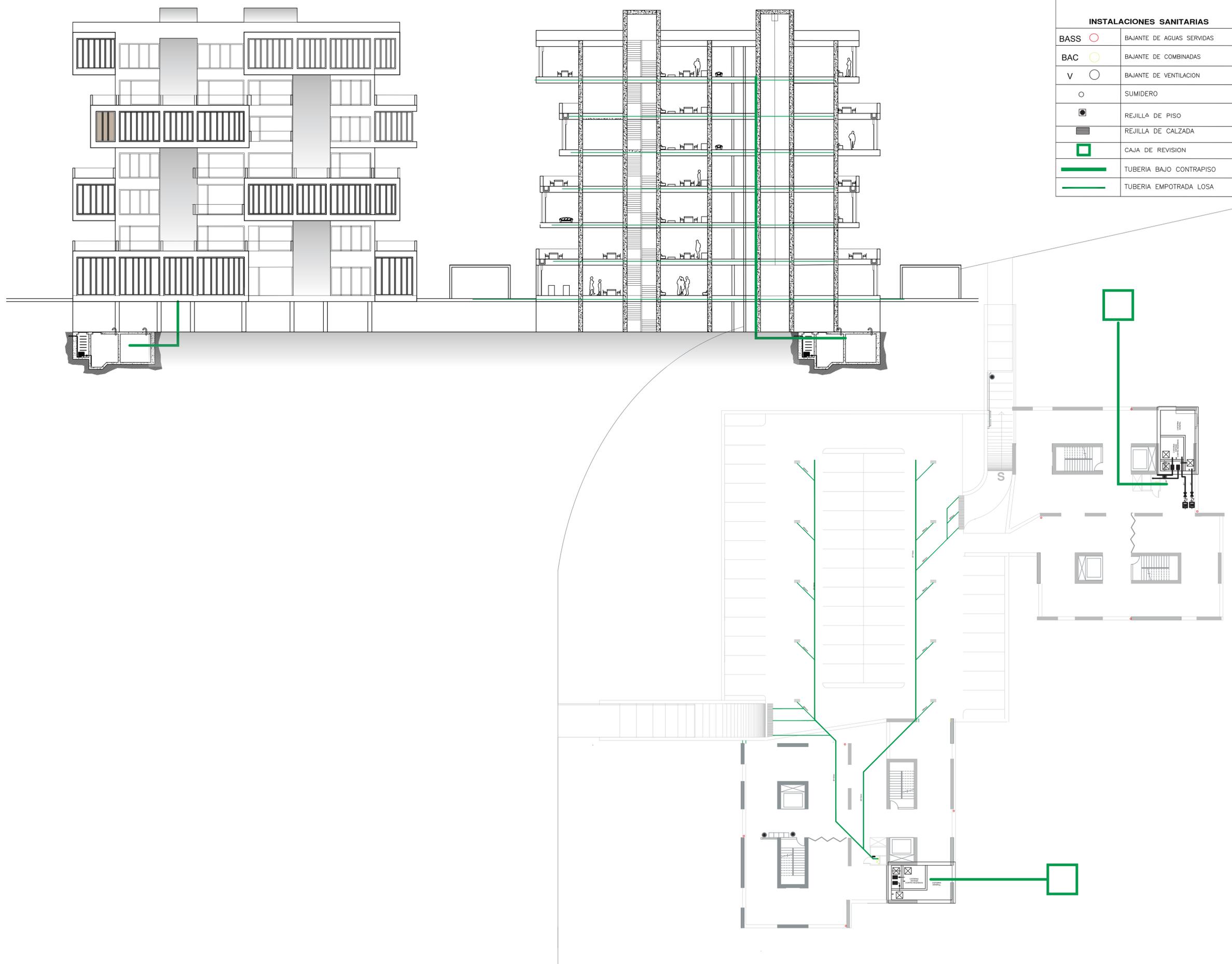
Alzado de Muro Portante
Escala 1:200



Detalle de Zapata Aislada
Escala 1:200



Detalle de losa Deck
Escala 1:200



SIMBOLOGIA

INSTALACIONES SANITARIAS

BASS	○	BAJANTE DE AGUAS SERVIDAS
BAC	○	BAJANTE DE COMBINADAS
V	○	BAJANTE DE VENTILACION
○		SUMIDERO
⊙		REJILLA DE PISO
⊞		REJILLA DE CALZADA
□		CAJA DE REVISION
—		TUBERIA BAJO CONTRAPISO
—		TUBERIA EMPOTRADA LOSA



UNIVERSIDAD UTE
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

PROYECTO DE TITULACIÓN

"DISEÑO ARQUITECTONICO DE HÁBITAT EN EL DISTRITO SANT MARTÍ EN LA CIUDAD DE BARCELONA - ESPAÑA"

ALUMNA/O:

ESTEFANÍA ELIZABETH FERNANDEZ RUALES

DIRECTOR/A DE TRABAJO DE TITULACIÓN:

ARQ. RICARDO PORRECA

UBICACIÓN DEL PROYECTO:

PROVINCIA	CANTÓN	PARROQUIA
Pichincha	Quito	Calderón

La Verneda I la Pau



UBICACIÓN DENTRO DEL PROYECTO:



TEMA:

PLANOS SANITARIOS

CONTENIDO:

ALCANTARILLADO

ORIENTACIÓN:



LAMINA:

03
DE 04

ESCALA:

INDICADAS

FECHA:

25 DE SEPTIEMBRE 2019

REVISADO POR:

ARQ. REVISOR / ING. REVISOR



UNIVERSIDAD U T E
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

PROYECTO DE TITULACIÓN

"DISEÑO ARQUITECTONICO DE HÁBITAT EN EL DISTRITO SANT MARTÍ EN LA CIUDAD DE BARCELONA - ESPAÑA"

ALUMNA/O:

ESTEFANÍA ELIZABETH
FERNANDEZ RUALES

DIRECTOR/A DE TRABAJO DE TITULACIÓN:

ARQ. RICARDO PORRECA

UBICACIÓN DEL PROYECTO:

PROVINCIA	CANTÓN	PARROQUIA
Pichincha	Quito	Calderón

La Verneda I la Pau



UBICACIÓN DENTRO DEL PROYECTO:



TEMA:

PLANOS ELÉCTRICOS

CONTENIDO:

INTERRUPTORES

ORIENTACIÓN:



LAMINA:

01
DE 04

ESCALA:

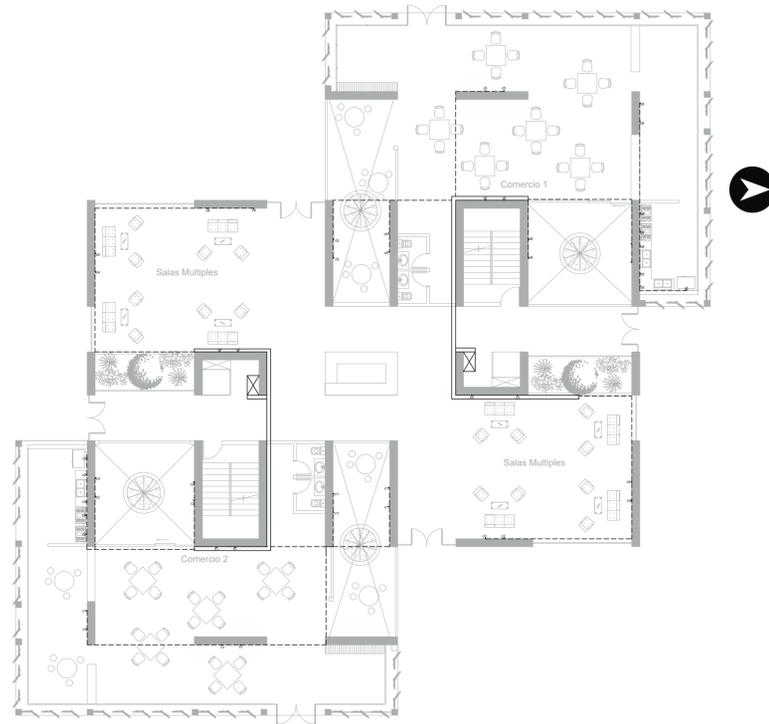
INDICADAS

FECHA:

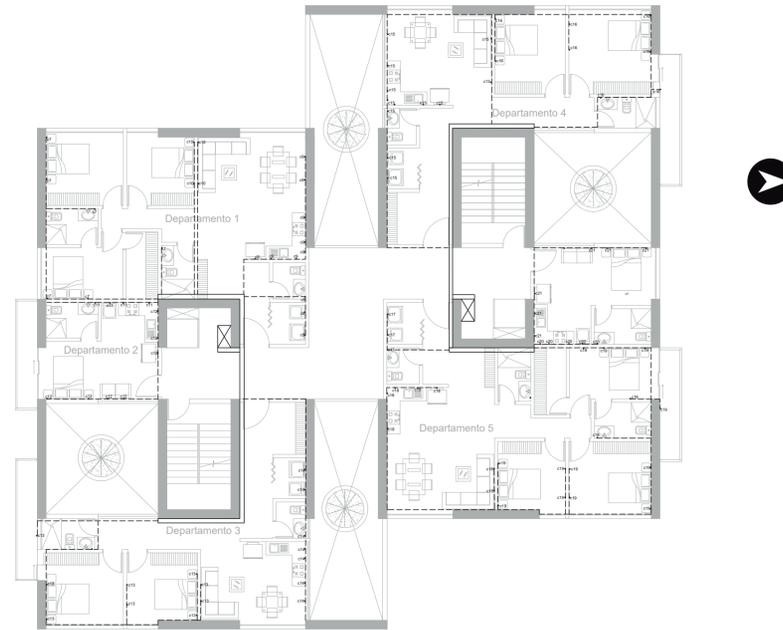
25 DE SEPTIEMBRE 2019

REVISADO POR:

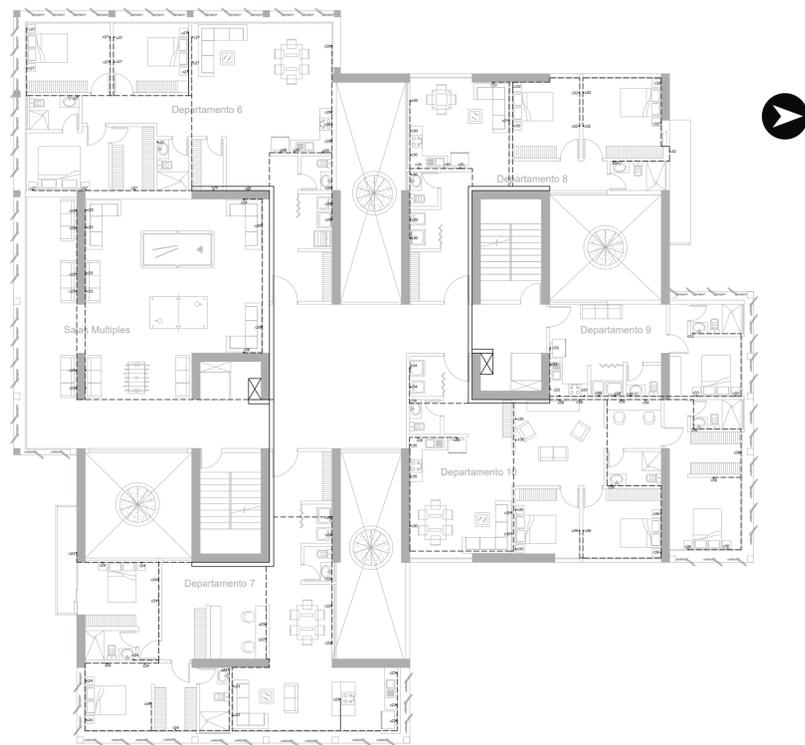
ARQ. REVISOR / ING. REVISOR



Planta Baja Comercio
Escala: 1:200



Tercera Planta Tipo Vivienda
Escala: 1:200



Cuarta Planta Tipo Vivienda
Escala: 1:200



Quinta Planta Tipo de Vivienda
Escala: 1:200



UNIVERSIDAD UTE
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

PROYECTO DE TITULACIÓN

"DISEÑO ARQUITECTONICO DE
HÁBITAT EN EL DISTRITO SANT
MARTÍ EN LA CIUDAD DE
BARCELONA - ESPAÑA"

ALUMNA/O:

ESTEFANÍA ELIZABETH
FERNANDEZ RUALES

DIRECTOR/A DE TRABAJO DE TITULACIÓN:

ARQ. RICARDO PORRECA

UBICACIÓN DEL PROYECTO:

PROVINCIA	CANTÓN	PARROQUIA
Pichincha	Quito	Calderón

La Verneda I la Pau



UBICACIÓN DENTRO DEL PROYECTO:



TEMA:

PLANOS SANITARIOS

CONTENIDO:

AGUA CALIENTE
AGUA FRÍA

ORIENTACIÓN:



LAMINA:

01
DE 04

ESCALA:

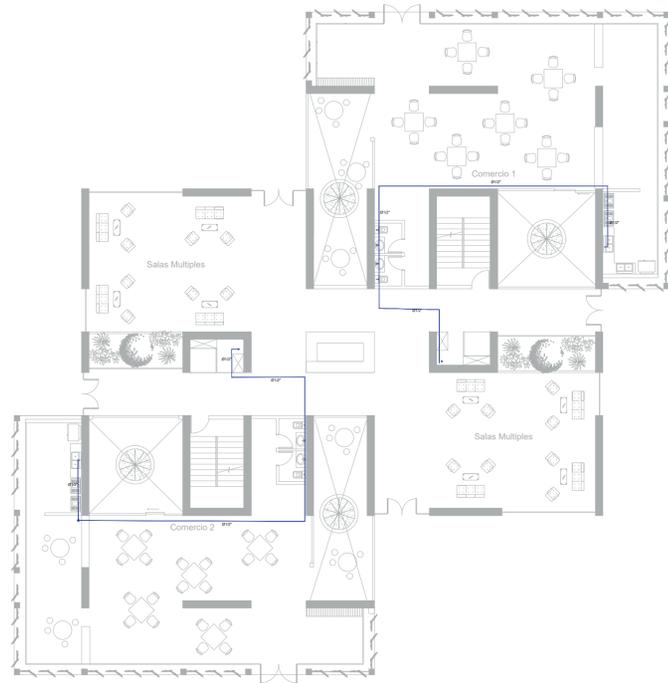
INDICADAS

FECHA:

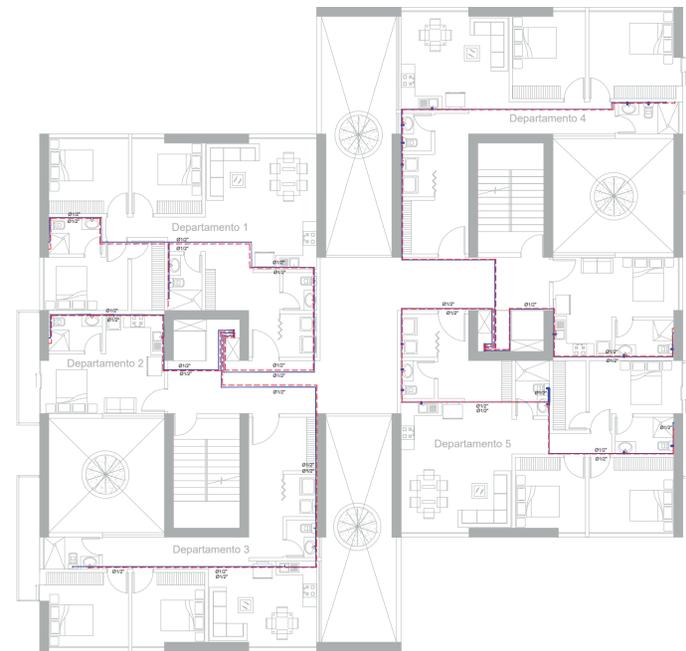
25 DE SEPTIEMBRE 2019

REVISADO POR:

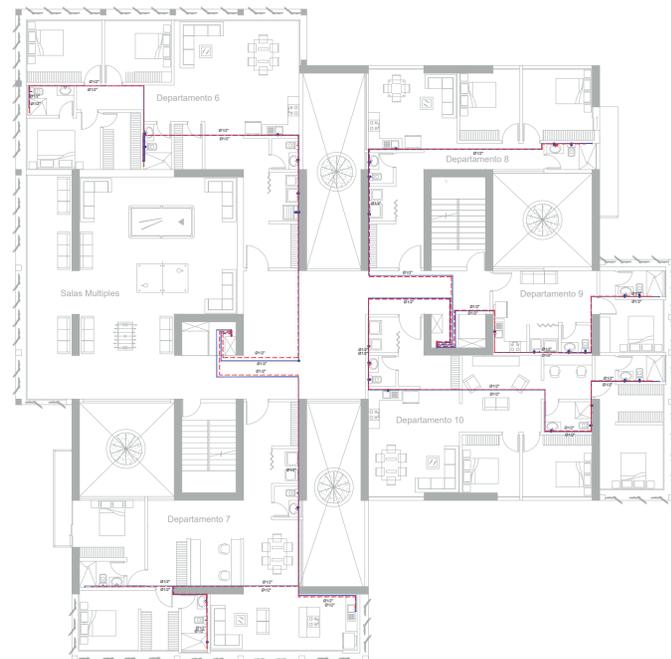
ARQ. REVISOR / ING. REVISOR



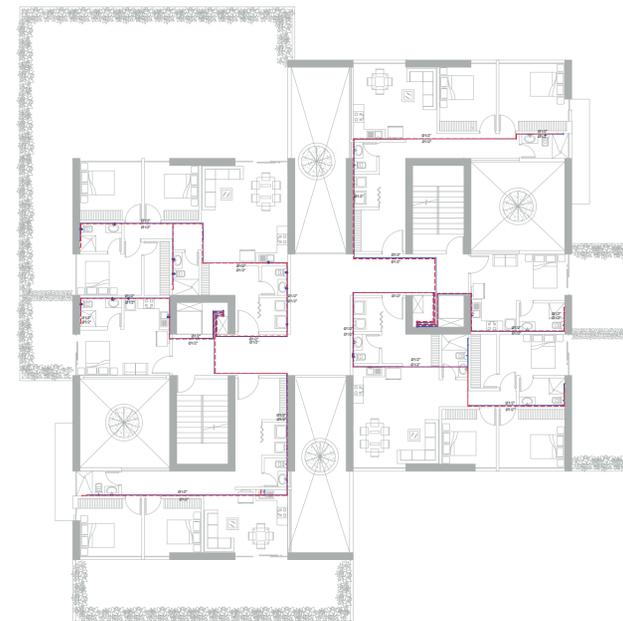
Planta Baja Comercio
Escala: 1:200



Tercera Planta Tipo Vivienda
Escala: 1:200



Cuarta Planta Tipo Vivienda
Escala: 1:200



Quinta Planta Tipo de Vivienda
Escala: 1:200



UNIVERSIDAD U T E
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

PROYECTO DE TITULACIÓN

"DISEÑO ARQUITECTONICO DE
HÁBITAT EN EL DISTRITO SANT
MARTÍ EN LA CIUDAD DE
BARCELONA - ESPAÑA"

ALUMNA/O:

ESTEFANÍA ELIZABETH
FERNANDEZ RUALES

DIRECTOR/A DE TRABAJO DE TITULACIÓN:

ARQ. RICARDO PORRECA

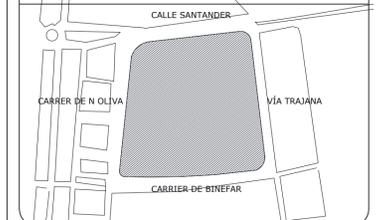
UBICACIÓN DEL PROYECTO:

PROVINCIA	CANTÓN	PARROQUIA
Pichincha	Quito	Calderón

La Vermeda I la Pau



UBICACIÓN DENTRO DEL PROYECTO:



TEMA:

ESTRUCTURA

CONTENIDO:

Losa de Cimentación
Detalles Constructivos

ORIENTACIÓN:



LAMINA:

04
DE 06

ESCALA:

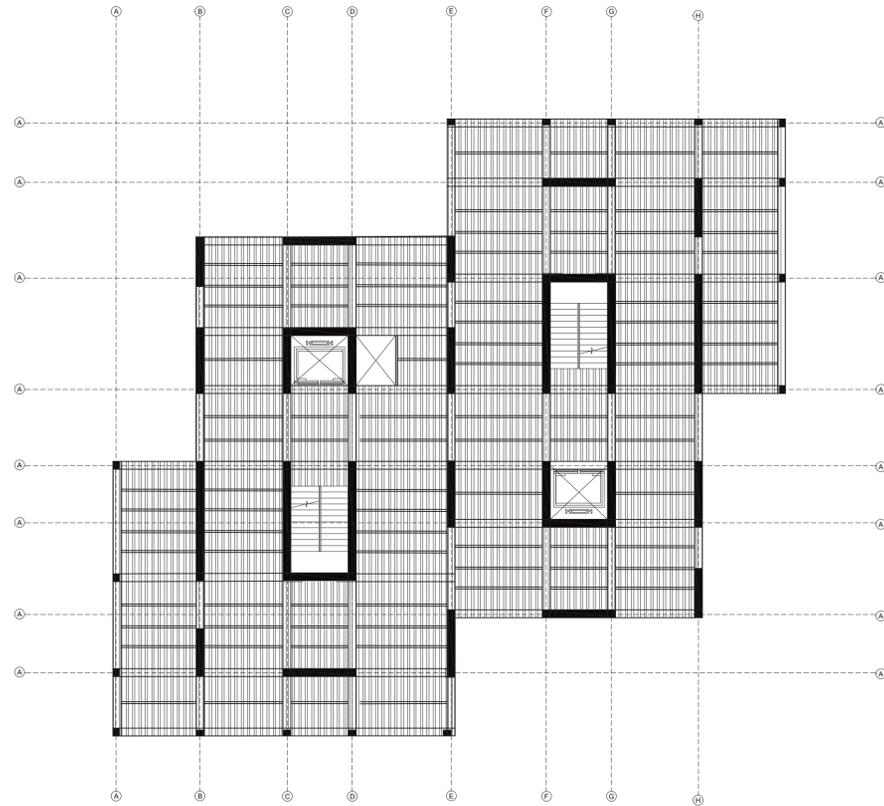
INDICADAS

FECHA:

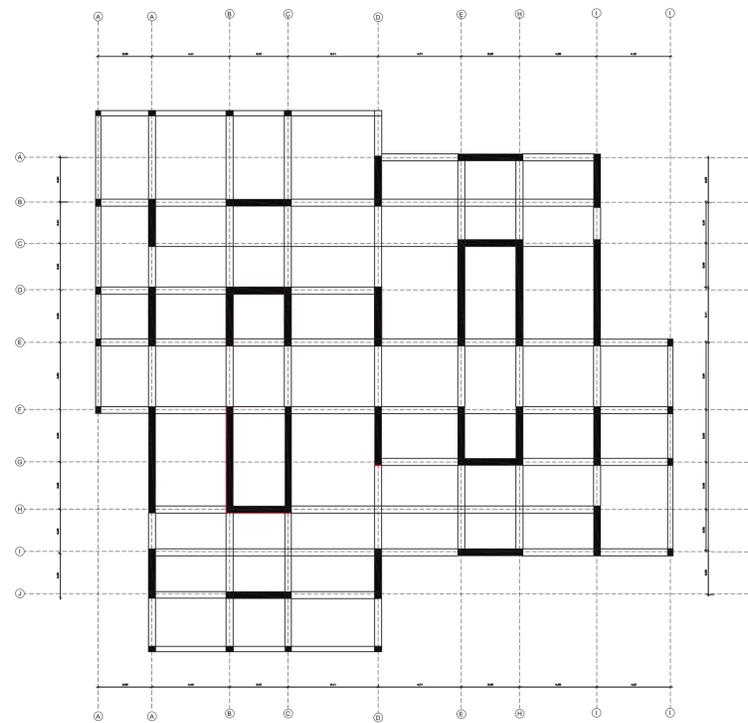
25 DE SEPTIEMBRE 2019

REVISADO POR:

ARQ. REVISOR / ING. REVISOR



Planta de Losa Deck
Esc 1:100



Planta Estructural
Esc 1:100

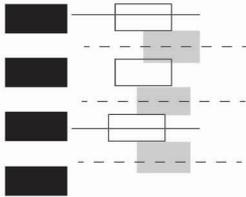


Escala: 1:1000

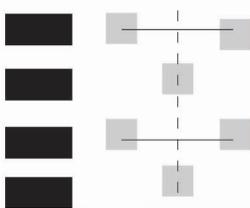
Concepto/ Transición



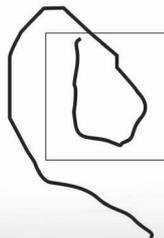
Circulación Permeable



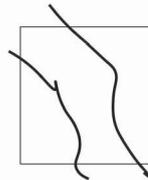
Conexión de Plazas Verdes



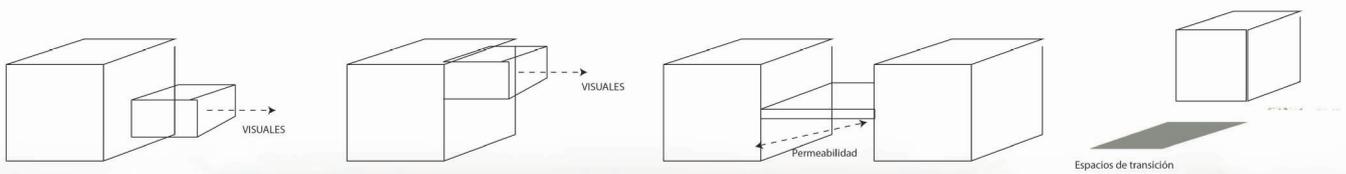
Recuperación de Recurso Natural



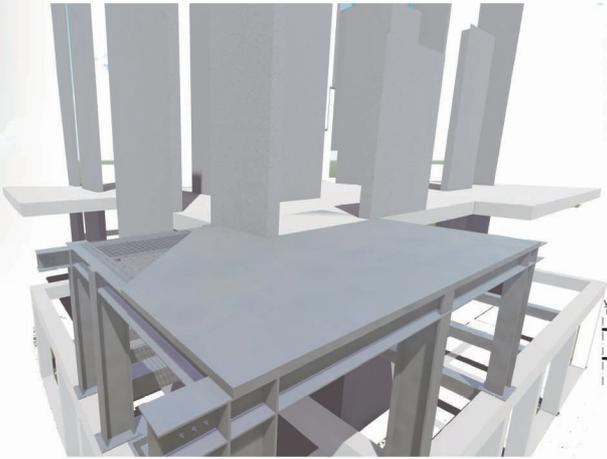
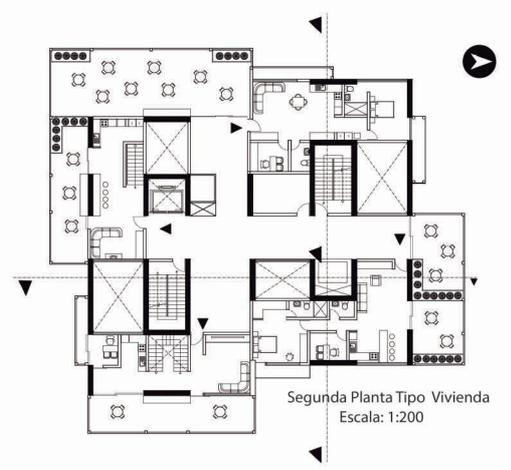
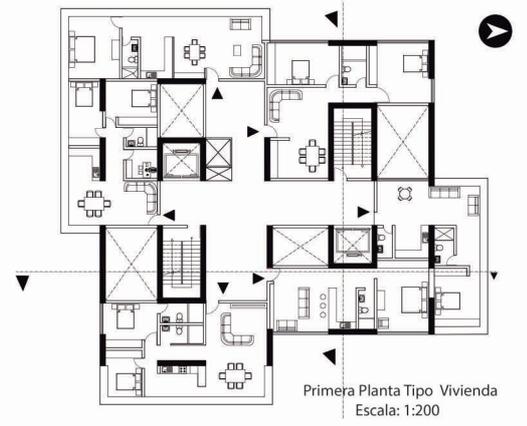
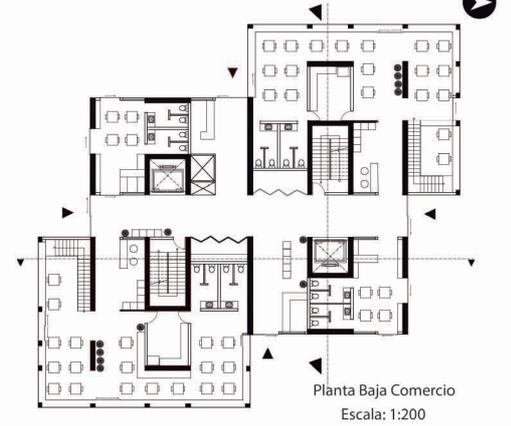
Topografía



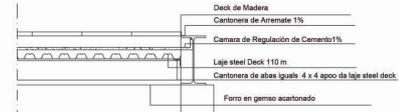
Hábitat / Tipología mixta



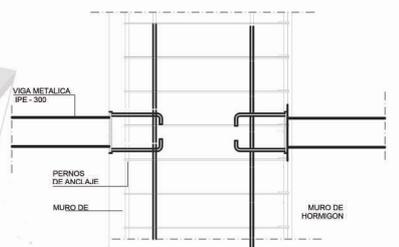
Hábitat / Tipología mixta



Detalle de losa y Anclaje



Detalle de losa Deck
Escala 1:200



Anclaje de Muro y Vigas
Escala 1:200





FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

INFORME DEL DIRECTOR DEL TRABAJO DE TITULACION FAU-UT-006

Para: Arq. Daniele Rocchio Msc.
Decano de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo

De: Arq. Riccardo Porreca PhD
Director del Trabajo de Titulación

Asunto: Culminación del Trabajo de Titulación de la Srta. ESTEFANIA ELIZABETH FERNANDEZ RUALES.

Fecha: 24 de Septiembre 2020

De mis consideraciones:

Por la presente informo a Usted que la Srta. ESTEFANIA ELIZABETH FERNANDEZ RUALES, ha cumplido satisfactoriamente con el desarrollo del Trabajo de Titulación previo a la obtención del título de Arquitecta.

El Trabajo de Titulación cuyo título dice: " DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE HÁBITAT EN EL DISTRITO DE SAN MARTÍN EN LA CIUDAD DE BARCELONA - ESPAÑA", ha sido desarrollado de acuerdo a lo normado en los reglamentos de la Universidad y siguiendo las directrices establecidas por la Facultad.

Agradeceré a Usted dar el trámite correspondiente ya que el Trabajo de Titulación está apto para ser enviado para su calificación y posterior defensa ante el tribunal correspondiente.

Atentamente,



Arq. Riccardo Porreca PhD

DIRECTOR DE TRABAJO DE TITULACION

Document Information

Analyzed document	ESTEFANIA ELIZABETH FERNANDEZ RUALES TESIS.docx (D80038358)
Submitted	9/27/2020 11:18:00 PM
Submitted by	RICCARDO PORRECA
Submitter email	riccardo.porreca@ute.edu.ec
Similarity	0%
Analysis address	riccardo.porreca.ute@analysis.orkund.com

Sources included in the report

Entire Document

Diseño Arquitectónico de hábitat en el distrito de San Martín en la ciudad de Barcelona - España La problemática de San Martín radica en la carencia de planificación que maneja el sector ya que existe falta de equipamientos recreativos y espacio público como consecuencia el usuario migrado. A partir de este análisis la vivienda arroja un déficit bajo, el cual como resultado ha envejecido a la población debido al alto uso de suelo industrial existente es por eso que el crecimiento poblacional del sector ha bajado en su totalidad. Comment0 Por lo tanto, es indispensable constituir espacios que puedan ser un punto de encuentro y capten interés satisfaciendo las necesidades del usuario creando zonas de confort que permitan habitar satisfactoriamente a la población. Excluyendo en su totalidad a la industria. Este proyecto es importante para los habitantes de La Verneda I La Pau con el fin de satisfacer las necesidades en donde se pueda generar nuevas sensaciones en los usuarios que les permita habitar espacios de confort que capten interés, accediendo así a que el comercio, el ocio, y el hábitat sean un solo lenguaje que generen Comment1 desarrollo y el crecimiento del sector, a su vez la integración del usuario y el entorno actual del sector. La vivienda puede transformarse en un nodo de interconexión urbana con los barrios aledaños que se encuentran a sus límites que son al norte Sant Adria de Besos, sur San Martí de Provençals y el Clot, al este Sant Andreu y al oeste El Besos i el Maresme, generando una interacción de los habitantes del lugar como de los barrios aledaños obteniendo beneficios hacia la población aportando al desarrollo de la La Verneda I La Pau. El proyecto de Hábitat es necesario para el crecimiento poblacional de La Verneda i la Pau de cualquier edad y estrato social. Comment2 En el diseño arquitectónico se debe considerar crear espacios con un entorno saludable, seguro, y que no afecte a la ecología, el derecho a la ciudad, a un medio ambiente sano y el derecho a mejorar la calidad de vida de sus usuarios mejorando la imagen urbana y social del lugar. La imagen del sector se transformará según las soluciones habitacionales que se planteen para mejorar el tipo de vivienda establecida el cual permitirá la dinamización económica de sector. La Verneda I la Pau cuenta con un total 56,7% de habitantes con el cual se desarrollará este proyecto. Debido a la afluencia del 12,6% uso industrial de La Verneda I la Pau según el (Ayuntamiento de Barcelona, 2018) esto provoca la insatisfacción de las necesidades humanas - habitables de los habitantes del sector afectando diariamente la convivencia industria-hábitat de sus alrededores. La falta de espacios de recreación y equipamientos con el 4,7% es evidente creando así una imagen urbana hostil para la interacción de los usuarios provocando así la migración de los habitantes hacia mejores sectores sociales. La necesidad de una mejor imagen urbana y un mejor hábitat para este sector es notoria ya que ayudaría a elevar el nivel de vida de los habitantes en el sector de San Martín generando así espacios de diferentes actividades que promuevan el comercio, el ocio y la convivencia entre sus habitantes. Los datos estadísticos expuestos tomados del Ayuntamiento de Barcelona, 2018 de La Verneda I La Pau determinando un hábitat muy alto y la exclusión de la industria permitirán un mejor crecimiento poblacional obteniendo una mejor calidad de vida para este sector. CITATION Ayu \l 3082 (Barcelons, s.f.) En base al análisis de Normas urbanísticas del plan general metropolitano de Barcelona, 1976, se determinará a nivel urbano que La Verneda I La Pau cuenta con exceso de industria rodeada de hábitat y la falta de interacción social. CITATION Ayu \l 3082 (Barcelons, s.f.) La falta de áreas verdes, espacio público, la transformación de suelo y la falta de utilización de los factores climáticos ayudara al crecimiento de la población generando nuevas expectativas obteniendo un mejor resultado con el proyecto generado. Fundamentar teóricamente los aspectos del desarrollo de hábitat en San Martín para el diseño del proyecto Diagnosticar el sitio de intervención para un hábitat sostenible y sustentable mediante el estudio socio espacial, macro urbano y físico ambiental. Desarrollar una propuesta arquitectónica de hábitat sostenible y sustentable según las del sector y los habitantes. Este proyecto de hábitat es factible ya que el cambio de uso de suelo es necesario debido al decrecimiento de la población y la falta de espacio público y áreas verdes deben actuar de manera integradora a la ciudad, por lo cual este proyecto es viable ya que existe una regeneración total de la ciudad a futuro y se aprovecha los espacios que serán mejor reutilizados para el mejoramiento del suelo urbano del sector. El financiamiento del estudio del cambio de uso de suelo está siendo ejecutado por el ayuntamiento de Barcelona y el área de planificación urbana el cual ayudara a que se adapte el proyecto con el entorno haciendo que los espacios se adapten a la funcionalidad que la población lo necesite. Se propone el diseño arquitectónico de un hábitat sostenible y sustentable que cumpla con la funcionalidad y satisfaga las necesidades de la población de Barcelona requiere, con espacio verdes y públicos que conecten todo el eje horizontal, creando un mejor perfil urbano y espacios de interacción con los habitantes. Esta propuesta se espera tenga gran impacto en la comunidad brindando una mejor calidad de vida del sector. La propuesta se desarrollara con materiales que se encuentran en la zona, con un análisis previo de la tipología de cada una de las viviendas del sector, así obteniendo los materiales en los cuales se pueden obtener de la zona y no exceda costos en los que el ayuntamiento pueda cubrir además contamos con sistema AMB Comment3 que ayudara con el mantenimiento de las instalaciones y una buena reutilización de los recursos naturales para obtener mejores resultados en la utilización de estas viviendas generando nuevas tecnologías a bajo costo. Se propone modelo estructural, tomando en cuenta modelos

constructivos adecuados tanto en la zona, como para los riesgos analizados que se pueda desarrollar en el sector, para la obtención de mejores resultados en el diseño final de la propuesta. Se tomará en cuenta los factores ambientales para la propuesta arquitectónica los cuales respondan de forma adecuada a las necesidades generadas en el sector analizando nuevas maneras de aprovechar dichos factores para generar nuevas tecnologías aplicables para mejorar el medio ambiente. Se determinará en la propuesta del diseño arquitectónico las normativas, ordenanzas y normativas de funcionalidad específicas el proyecto. Para la obtención de dicho proyecto se entregará planos arquitectónicos, rendes, maquetas y láminas de proyecto. "Creación de condiciones adecuadas a sus necesidades y al desarrollo de sus actividades adoptadas en cada período frente al problema de proveerse de un entorno pequeño y controlado, dentro del amplio espacio natural, generalmente castigado por factores adversos tales como el frío, el calor, el viento, las lluvias y el sol. CITATION Cre941 \l 3082 (Crespo, 1994) "El hábitat es construir una transformación del territorio natural en territorio habitable que se incorpora los modos de ocupación de dicho territorio, los tipos de asentamientos, las formas de dispersión o concentración de habitantes y sus formas de relación y los tipos de habitación, colectiva o individual. CITATION Olg98 \l 3082 (Olgay, 1998) "La ciudad es una casa, la casa de la ciudad, Resume del sentido habitar en la ciudad, como se habita en una casa para alcanzar la ciudad ideal. En escala menor, el barrio ha sido para muchos su hogar, del que deriva su identidad ciudadana. Una ciudad con barrios de buena calidad habitacional es más amable que de una carente de esas células básicas. La cual regula lo privado de lo público habitar implica en aceptar o rechazar el orden que impone. La vivienda adquiere así el sentido de depósito con funciones habitables, más que el de hogar permanente. Se disfrute se limita a los pocos momentos en los que el habitante permanece en ella. CITATION Leó00 \l 3082 (alberti, 2000) El tiempo libre se aprovecha para salir afuera, sea a la misma ciudad, sea al paisaje circundante, en circuitos rutinariamente recorridos por los ciudadanos ansiosos de escapar de la rutina. "La ciudad puede verse como una gran habitación colectiva que alberga células de distintos tamaños: La casa apartamento, el barrio, el sector, el centro, o centros que congregan actividades, los espacios abiertos, etc. Habitar la ciudad quiere decir recorrer esas células como parte de la cotidianidad. La ciudad contemporánea ofrece situaciones extremas y contrastes violentos." CITATION Hab \l 3082 (arquitectura) "A partir de la construcción de una habitar es indispensable reducir el impacto de las edificaciones sobre el medio que nos rodea, generando vivienda bioclimática la cual aprovecha energías naturales reduciendo al máximo la huella ecológica de la edificación, diseñando sistemas pasivos de energía garantizando a toda la población una calidad de vida digna obteniendo equilibrios ecológicos. Para generar una vivienda bioclimática se debe Integrarse al ecosistema local, Reciclar los excedentes, Construir con materiales de baja energía incorporada, Reducción del consumo energético y Aislamiento térmico." CITATION ARQ \l 3082 (ARQHYS) "La Vivienda familiar es aquella en la que habitan familiares cercanos en La vivienda suele compararse con el concepto de hogar, cuenta con varias clasificaciones. Vivienda Unifamiliares o individuales la cual es específicamente para una sola persona, o un núcleo familiar no tan extenso, es decir no excede más de 4 personas, las características más comunes de la vivienda individual son espacios reducidos para el desenvolvimiento de la persona en sí. La vivienda unifamiliar, suele tratarse de una casa reducida donde existen escasos cuartos. Des estas se distinguen como Vivienda aislada la cual no tropieza o limita con propiedad contigua también existen las viviendas pareadas las cuales se hallan contiguas, es decir que esta se presenta en paredes medianeras. Y la vivienda colectiva o plurimiliares estas obtienen mayor área de construcción ya que alojaran a cierta variedad de personas estas cuentan con espacios comunes, algo que es necesario por motivos de construcción, esto suele apreciarse en el caso de los conjuntos residenciales o bien de los edificios, donde las personas comparen en común los pasillos las escaleras y los estacionamientos, a pesar de que cada apartamento le corresponde un puesto." CITATION Aut19 \l 3082 (desconocido, 2019) "En los barrios más populares del Ensanche de Barcelona, así como en otros barrios de la ciudad y de su entorno metropolitano se construyeron durante el primer tercio del siglo XX un buen número de "pasillos". Se trata de una topología residencial popular que recibe este nombre porque se organiza en torno a un pasillo o patio al que se abren una serie de viviendas mínimas. Nos ocupamos aquí de los construidos en la denominada Izquierda del Ensanche, área que presentaba entonces todavía espacios agrícolas y una importante presencia de fábricas; en esta parte del Ensanche los pasillos ocuparon el interior de las parcelas edificadas con inmuebles de renta de varias plantas destinados a clases medio-bajas. Todo ello proporcionó unas viviendas con estándares mínimos (w.c., lavadero, agua corriente) en un momento de fuerte inmigración que provocaba el consiguiente aumento de la demanda de viviendas y encarecimiento de los alquileres, y también dio lugar a una fuerte densificación y a la transformación de las propuestas de Ildefonso Cerdá sobre el uso del interior de las manzanas. Los interiores de algunos de dichas manzanas diseñados por Cerda a modo de pequeñas áreas verdes, acabaron convirtiéndose en el primer tercio del siglo XX en espacios ocupados por viviendas de grupos populares." CITATION SAB90 \l 3082 (SABATE, 1990) "Este proceso fue particularmente importante en los sectores más periféricos del Ensanche- los conocidos actualmente como los barrios de la Izquierda y de la Sagrada Familia- de tradición más popular por la pervivencia de actividades agrícolas y por su lenta ocupación con viviendas de menor porte con profusión de actividades fabriles, al mismo tiempo que más próximas a los potentes núcleos industriales como Sant Martí, i Sants - Les Corts." CITATION SAB90 \l 3082 (SABATE, 1990) Las manzanas del

Ensanche de Barcelona dibujadas por el ingeniero Ildefonso Cerdà han mostrado a lo largo de su historia una gran versatilidad y capacidad de adaptación a diferentes usos y actividades. En esos interiores de manzana barracas y pasillos ocuparon el espacio compitiendo con usos fabriles y con edificaciones de alta densidad, y compartimentación en numerosas pequeñas viviendas. "Las barracas constituyeron en la Izquierda del Ensanche una forma de vivienda resultado de la ocupación de huertos o de la especulación de propietarios que dividían solares en pequeñas parcelas donde, por alquiler e incluso por venta mediante censo, se construían viviendas precarias. Nos ocuparemos con detalle de los pasillos, una tipología residencial popular que recibe este nombre porque se organiza en torno a un pasillo o patio. En concreto, estudiaremos los que se ubicaron en la Izquierda del Ensanche barcelonés, y en particular en el barrio administrativo de" CITATION Roc30 \l 3082 (Rocafort, 1920 y 1930), como una de las formas de vivienda popular de iniciativa privada que constituyeron una alternativa al grave problema de la vivienda que existía en la capital catalana en el primer tercio de siglo. Las dificultades para acceder a una vivienda digna, debido a los altos precios de los alquileres y a la escasez de alojamientos ante la llegada masiva de inmigrantes, hizo del problema de la vivienda un mal endémico; ni desde el sector público ni desde las entidades sin ánimo de lucro -denominadas tercer sector- se logró solventar a pesar de varias iniciativas y propuestas que o bien fracasaron o bien tuvieron escasa incidencia. "La mayor parte de estos pasillos del Ensanche se han mantenido hasta hoy con un uso residencial para clases populares, si bien en algunos casos se han transformado en pequeños talleres o albergan actividades terciarias como pequeños despachos o estudios de profesionales o artistas." CITATION Roc30 \l 3082 (Rocafort, 1920 y 1930) "En la década de 1920-1930 y a través de la aplicación de las sucesivas ordenanzas de edificación, desde de las de 1891 hasta las de 1932, se produce un aprovechamiento intensivo de las parcelas del ensanche Cerdà mediante diversas formas de densificación. Una de ellas es el aumento de la profundidad edificable que llega a alcanzar el 75 por ciento de la parcela, lo cual permite levantar edificios de dos crujías lo que implica la existencia de viviendas con habitaciones que ventilan en patios interiores e incluso a la caja de escalera." (SABATE, J, 1990.). "Estos edificios de viviendas seguían en su distribución interna y en sus condiciones de higiene lo que disponían las ordenanzas municipales de 1924 y de 1932 en cuanto a superficie mínima de los patios de ventilación, separación de los servicios, dotación de 500 litros de agua por vivienda y día, existencia de lavaderos en cada vivienda o en el terrado. A pesar de ello, el carácter de mínimos de dichas ordenanzas dio como resultado, tal como ha señalado CITATION JAS \l 3082 (Solans) la proliferación de viviendas mínimas- en torno a 50 m²-, con estancias ventiladas a estrechos y oscuros patios, cuyas condiciones de habitabilidad no hacían sino continuar en gran medida las de la tradicional vivienda obrera y popular del siglo XIX desarrollada en barrios como el Raval. Señalan otras formas de densificación mediante viviendas mínimas destinadas a grupos más populares. Se trata, como hemos dicho, del aprovechamiento intensivo de la parcela mediante la ocupación del patio interior de manzana correspondiente a una finca con un conjunto de pequeñas viviendas construidas en torno a un patio o pasillo; a ellas se accede generalmente a través del vestíbulo del edificio con fachada a la calle." CITATION SAB90 \l 3082 (SABATE, 1990) , CITATION JUL94 \l 3082 (JULIA, 1994) "Podemos definir el pasillo barcelonés como un conjunto de entre cinco y doce pequeñas viviendas con superficies comprendidas entre los 15 y los 50 m², en construcciones de una sola planta, a menudo de altura mínima. Se organizan en torno a un estrecho pasillo o patio que les da acceso y a la vez las comunica con el exterior. El conjunto podía disponer, en algunos casos, de una cubierta en forma de terrado colectivo al que se accedía mediante una escalera situada al fondo del pasillo, o con acceso individual por el interior de cada vivienda. Los "pasillos" pueden ocupar toda la parcela con acceso directo a la calle mediante una verja o cancela, que en algunos casos se abre entre una vivienda con ventanas al exterior a modo de lo que se denominaba "casa tapón". En otros casos se abre al fondo de la parcela de un edificio construido en altura, accediéndose al "pasillo" a través del vestíbulo del inmueble. Según la anchura de la parcela, las viviendas podían construirse en uno o en los dos lados del pasillo y muy raramente en dos plantas. La disposición más habitual era la construcción en forma de U, ocupando tres lados del pasillo y dejando uno para el acceso; también se podían encontrar pasillos en forma de T y pasillos construidos en un solo lado. Estos pasillos barceloneses entroncan con una tipología de vivienda que haya sus orígenes en formas tradicionales de viviendas colectivas populares y obreras desarrolladas en algunas ciudades españolas e iberoamericanas desde fines del siglo XVIII, y especialmente a lo largo del siglo XIX e inicios del XX". CITATION FER93 \l 3082 ("FERNANDEZ DE RETANA & SUAREZ, 1993) "Ensanche era a comienzos del siglo XX un área apenas urbanizada, con un buen número de calles sin abrir cuyos límites se confundían con los de los antiguos municipios de Sants y de Les Corts con los que se unían todavía por viejos caminos. Ensanche estaba bien conectado con los mercados de trabajo, ya que poseía su propio entramado fabril, y a la vez estaba cerca de los núcleos industriales periféricos- Sants, Les Corts- o al tejido productivo del centro histórico. Además de ello, la Izquierda del Ensanche se comunicaba desde 1926 a través de la línea de metro Transversal que discurría por la Gran Vía y la situaba a tres paradas de la plaza de Cataluña; en 1934 fue ampliada en su recorrido, y con las estaciones de Santa Eulalia y Marina unía ya Hospitalet con el núcleo fabril de Sant Martí. Las viviendas de los pasillos no disponían de los estándares de mayor calidad constructiva habría que valorar los aislamientos de suelo y techo, y de mejor iluminación y ventilación y privacidad que disfrutaban los pisos altos; pero presentaban un nivel aceptable de

habitabilidad en cuanto a superficie, distribución y equipamiento mínimo – dotación de 500 litros por vivienda y día, w.c. por sistema inodoro, lavadero separado- muy similar a los que tenían las viviendas construidas en las diversas plantas de los inmuebles donde éstos se situaban; por otra parte, respondían con la firma del arquitecto a unas prescripciones y a unos controles urbanísticos mínimos. Estas viviendas mínimas representaban, seguramente, una mejora respecto a las formas más precarias de vivienda para capas populares (barroquismo, hacinamiento, realquilados, camas calientes, albergues) aunque estaban lejos, sin embargo, de otras formas de vivienda más amplias, más confortables y más equipadas- con ducha y bañera, calefacción central, ascensor- que ya empezaban a ser habituales en los nuevos edificios de mayor estatus social de la Barcelona de la década de 1930. Nos referimos tanto a la vivienda de la alta burguesía en el Ensanche más central, en Sarriá y Sant Gervasi, como a las viviendas de clase media-alta, e incluso a las de promoción cooperativa; en definitiva, los pasillos o patios no dejaban de significar una regresión respecto a modelos tipológica y socialmente más avanzados que se habían debatido y propuesto en este período.” CITATION VAL93 \l 3082 (VALLEJO, 1993) En la antigüedad el hombre ha buscado la manera de dejar una marca de la historia a través de su desarrollo; lo cual lo ha llevado a crear nuevas maneras de construcción mejorándolas a cada paso que se da, el plan cerda fue una planeación acertada a través de la época, sin embargo, la construcción ilegal dentro de los patios interiores tuvo un gran impacto en el plan cerda. A partir del crecimiento de la vivienda y el desarrollo de su tipología fue mejorando cada vez y urbanísticamente fue desasiendo dicho plan y creando espacios de interacción con bloques aislados los cuales mejoro la imagen urbana del sector y entrelazo varios espacios urbanos que estaban en desorden. Se convierte en una herramienta fundamental para el desarrollo del proyecto ya que ayuda a la planeación urbana generando espacios que se entrelazan y dialoguen con el entorno aprovechando los factores climáticos y obteniendo grandes cambios en su parcelación actual. “El proyecto se emplaza en la ciudad de Junín, perteneciente a la zona bioambiental III con un clima templado húmedo con veranos de temperatura promedio 22.5°C e inviernos con medias de 9.5°C.” CITATION Arq19 \l 3082 (Arq., 2019) “A nivel urbano, una de las principales intenciones fue la de generar, a través del retiro de la edificación, una transición entre el espacio público y privado para una mejor integración con su entorno. Proyectamos un edificio constituido por 2 bloques, vinculados por un núcleo de circulación central abierto.” CITATION Arq19 \l 3082 (Arq., 2019) “Cada bloque, en planta, constituye una unidad la cual posee un patio interno generando así mayor asoleamiento y mejor ventilación.” CITATION Arq19 \l 3082 (Arq., 2019) “Con el objetivo de incrementar la superficie de áreas verdes, planteamos espacios verdes en planta baja y en terraza generando áreas de esparcimiento en distintos niveles.” CITATION Arq19 \l 3082 (Arq., 2019) “Se dispusieron las áreas servidas hacia el este/norte dejando las áreas de servicio hacia el oeste.” CITATION Arq19 \l 3082 (Arq., 2019) “De esta forma generamos una barrera térmica de protección sobre los dormitorios y áreas de estar.” CITATION Arq19 \l 3082 (Arq., 2019) “Este planteo disminuye las ganancias de calor sobre la fachada oeste, muy castigada en primavera y verano.” CITATION Arq19 \l 3082 (Arq., 2019) “Cada bloque contiene una función determinada por lo que el tratamiento de sus fachadas responde a las actividades contenidas.” CITATION Arq19 \l 3082 (Arq., 2019) “De esta forma, no obtenemos mayor iluminación en ambientes que no la necesitan.” CITATION Arq19 \l 3082 (Arq., 2019) “El planteo estructural responde a un módulo, el cual sirve para racionalizar la propuesta de manera constructiva como económica. La estructura está resuelta con columnas, vigas y losas de hormigón armado ya que consideramos que la sustentabilidad parte de utilizar materiales de producción local como así también su mano de obra. El planteo volumétrico y su organización espacial para un aprovechamiento de las condiciones de asoleamiento y ventilación.” CITATION Arq19 \l 3082 (Arq., 2019) “El otro punto de vista se basa en entender la sustentabilidad como parte indispensable para una mejor calidad de vida del ser humano, ya que simplemente es la forma en que uno se relaciona con la naturaleza y su entorno.” CITATION Arq19 \l 3082 (Arq., 2019) El Edificio multifamiliar Cáceres posee varios conceptos de sostenibilidad y sustentabilidad los cuales generan una mejor arquitectura bioclimática aplicada, obteniendo mejoras en la construcción y creando mejor calidad humana aprovechando los recursos naturales interior y exteriormente para un mejor confort de los usuarios. “El primer ejemplo de un "Bosque vertical" (il Bosco Verticale) fue inaugurado en octubre de 2014 en Milán, en la zona de Porta Nuova Isola, como parte de un proyecto de renovación más amplio dirigido por Hines Italia. El Bosque Vertical de Milán consta de dos torres de 80 y 112 metros, albergando 480 árboles grandes y medianos, 300 árboles pequeños, 11.000 plantas perennes y 5.000 arbustos. El equivalente - sobre una superficie urbana de 1.500 m2 - es de 20.000 m2 de bosques y vegetación.” CITATION Boe15 \l 3082 (Studio, 2015). “Después de los estudios micro-meteorológicos, el cálculo de las necesidades de riego se llevó a cabo mediante el examen de las características climáticas y se diversificó en función de la exposición de cada fachada y la distribución de la vegetación en cada piso.” CITATION Boe15 \l 3082 (Studio, 2015)

“El Bosque Vertical es un concepto arquitectónico que sustituye los materiales tradicionales en las superficies urbanas utilizando la policromía cambiante de las hojas de sus paredes. El arquitecto biológico se basa en una pantalla de vegetación, la necesidad de crear un microclima y un filtro solar adecuado, y rechazar el estrecho enfoque tecnológico y mecánico con la sostenibilidad ambiental.” CITATION Boe15 \l 3082 (Studio, 2015) “El Bosque Vertical es un método de

lucha contra la expansión que ayuda a controlar y reducir la expansión urbana. En términos de densidad urbana, cada torre constituye el equivalente de una zona periférica de casas y edificios alrededor de 50.000 m² unifamiliar.” CITATION Boe15 \l 3082 (Studio, 2015) “El bosque vertical ayuda a construir un microclima y filtra partículas finas contenidas en el entorno urbano. La diversidad de las plantas ayuda a desarrollar el microclima que produce humedad, absorbe CO₂ y partículas, produce oxígeno, y protege contra la contaminación y el ruido.” CITATION Boe15 \l 3082 (Studio, 2015) El bosque vertical crea un microclima integrándose a la ciudad y su naturaleza, obteniendo así un edificio bioclimático en donde protege de los agentes climáticos de hoy en día. Para el diseño arquitectónico se tendrá presente las NORMAS URBANÍSTICAS DEL PLAN GENERAL METROPOLITANO DE BARCELONA, todo lo referente a edificación y construcción de vivienda y principios de conceptualización. Creando espacios de interacción habitables y confortables para los usuarios de este sector. La variedad de artículos expuestos en la normativa ayudara con la regularización de los espacios planteados como parque y espacios urbanos que permitan la interacción del usuario y en mejorar la calidad de vida del sector generando el desarrollo del sector obteniendo una mejor imagen urbana con su vivienda. “En La Verneda i la pau, según datos obtenidos en Ayuntamiento de Barcelona cuenta con una población de 20.516 habitantes donde el 56,7% corresponde a mujeres y el 43.3% a hombres representa al distrito, con una densidad poblacional de 717 hab/ha y que cuenta con una superficie de 110 ha Comment4 .” CITATION Ayu \l 3082 (Barcelons, s.f.) “Para la realización de este trabajo, sobre la verneda i la pau , las fuentes estadísticas utilizadas provienen del ayuntamiento de Barcelona las cuales hacen una análisis anual este sector posee una dinámica muy activa en cuanto a crecimiento ,grupos de edades y su localización en el espacio urbano. El comportamiento de la población ha demostrado un crecimiento sostenido a lo largo de los últimos años. Durante el censo del año 2011 radicaban en el lugar 29131 personas y ya en el 2017 la cifra había disminuido hasta 28.725 demostrando una disminución de población 406hab con una tasa de -0.3% la cual lo convierte en una zona deshabitada debido a la industrialización y conflicto vehicular que tenía el sector.” Comment5 CITATION Ayu \l 3082 (Barcelons, s.f.) “El rango de crecimiento tanto para los hombres como para las mujeres, se han mantenido con un ritmo constante, aunque es notable el hecho predominan las mujeres por encima de los hombres y también la diferencia creció de un periodo a otro, pues para el 2011 habían 15.190 mujeres más hombres ya que en el 2017 el número subió a 15.086 Comment6 .” CITATION Ayu \l 3082 (Barcelons, s.f.) Otro aspecto analizado es la variación demográfica, pero especificado por grupos de edades, ya que cada uno posee un comportamiento y sistema de necesidades, en correspondencia con la edad. Así un número de niños asegurara el crecimiento de la población para seguir poblando el sector ya que la población está envejeciendo por la falta de un buen trato de usos de suelo en el sector. “El siguiente grafico refleja la evolución etaria de la parroquia, la cual ha sido agrupada en los 5 grupos más representativos la cual refleja la disminución de la población y que este sector predominan la gente de 16 a 64 años de edad es una población antigua debido al mal uso de suelo que se estaba dando a es te sector y que ahora está en reestructuración. Comment7 ” CITATION Ayu \l 3082 (Barcelons, s.f.) “Actualmente la industria se concentra en Barcelona y su área de influencia, seguida del resto de capitales provinciales y otras ciudades de tamaño medio. La industria catalana protagonizó el desarrollo económico de Cataluña, y hasta mediados de los años setenta, fue el sector que encabezó la economía, con un 45 % del total del producto interior bruto (PIB) catalán, y ocupando además al 40 % de la población activa en 1979.14 A nivel del Estado.” CITATION GRE19 \l 3082 (GREC, 2019) “El sector terciario ha crecido notablemente durante las últimas tres décadas y en la actualidad es un sector amplio y diversificado, y el principal con respecto al porcentaje del PIB y a la ocupación.10 En este sector, también conocido como el sector de los servicios, se incluyen el comercio, el turismo, la hostelería, las finanzas, la administración pública, y la administración de otros servicios relacionados con la cultura y el ocio.” CITATION Ide19 \l 3082 (Idescat, 2019) “Según los datos publicados por el INE procedentes del padrón municipal de 2018 el 51.26% (830.655) de los habitantes empadronados en el Municipio de Barcelona han nacido en dicho municipio, el 24.50% han emigrado a Barcelona desde diferentes lugares de España, el 4.56% (73.948) desde otros municipios de la provincia de Barcelona, el 2.85% (46.138) desde otras provincias de la comunidad de Cataluña, el 17.09% (276.872) desde otras comunidades autonomas y el 24.24% (392.730) han emigrado a Barcelona desde otros países. ” CITATION For19 \l 3082 (Foro-ciudad, 2019) Este barrio está delimitado por avenidas de gran extensión las cuales llevan un punto hacia otro con facilidad a los peatones como a los automóviles San Martin es un distrito 22 de Barcelona en cual se está transformando en una zona industrial. Contamos con un perfil urbano heterogéneo que ha sido explotado paisajísticamente con su imagen urbana. Riesgo por inundación: Este barrio fue en su antigüedad una zona pantanosa era susceptible a inundaciones, atreves del tiempo este fenómeno se fue mermando mediante la infraestructura del sector y una buena canalización en esta época ya no son tan representativas las inundaciones de gran abastecimiento ya que el clima a cambiado. Además, el rio la rambla en su antigüedad era una gran fuente sin embargo se fue transformando en el nuevo boulevard de ahora. Olas de calor: El sector cuenta con grandes oleadas de calor en los meses de junio, julio, y agosto por ende es necesario protección en las edificaciones para los usuarios, además debemos dotar con nuevos sistemas de ventilación y crear edificaciones sostenibles para los usuarios. LA VERNEDA I LA PAU tiene una variación según las estaciones del año este sale del este hacia el oeste en verano, aumenta la luz solar casi hasta 14 horas del sol.

Las vías y edificaciones aldeañas reciben luz solar en todo el momento. Las mayores temperaturas en el mes de junio, julio y agosto esta entre 28°C Y 29°C por lo tanto debemos tomar en cuenta para el diseño de nuestras fachadas para evitar el exceso de calor en la edificación y crear espacios de alta calidad para los usuarios. El mes de octubre es el mes más húmedo del año por lo tanto debemos crear métodos para evitar deteriora miento de las edificaciones a proponer. El viento está soplando desde el Suroeste (SO) para el noreste (NE). Cabo de hornos, el punto de la tierra más meridional de América del Sur, tiene un fuerte viento característico del Oeste, lo cual hace los cruces de Este a Oeste muy difícil, especialmente para los barcos de la vela. La trama urbana presenta una predominancia ya que el 80% de su trama es irregular a todo esto mayormente expresa una ausencia de planificación y de un desarrollo espontaneo de la función residencial, se evidencia un proceso de urbanización acelerado y progresivo. La expresión de esta trama es desorganizada y detonada que se da prioridad a diagonales con intención de acortar recorridos todo esto genera un serio problema de fraccionamiento y organización de lotes. El tejido es un 70% compacto y se caracteriza por tener una configuración que envuelve de forma densa a la manzana dejando el interior de la misma libre al ser utilizada de forma privada como patios. En cuanto al semicompacto ocupa un 30% y este tejido muestra la transición que tiene el uso de suelo de industrial a residencial los grandes vacíos dejados por las industrias son lotizados y la morfología empieza a cambiar mostrándose cada vez más compacta. La Verneda i la pau está dotado de equipamientos en su gran totalidad es un sitio apto para vivir ya que cuenta con todas las facilidades para los usuarios, además de ser un sitio en transformación por la industria existente se plantea una nueva trama y regeneración del sector. El tejido vial presenta una jerarquía evidente que secciona al barrio, tiene dos vías principales una en el extremo sur que es la Gran El tejido vial presenta una jerarquía evidente que secciona al barrio, tiene dos vías principales una en el extremo sur que es la Gran encuentra satisfecha ya que dentro de todo el barrio está dotado por paradas de buses y también cuenta con dos líneas del metro las cuales son la L2 y L4 las cuales permiten a los moradores trasladarse de manera más rápida hacia otros lugares . El caso antiguo de este sector se encuentra dotado de infraestructura en su gran totalidad, además las nuevas zonas en rehabilitación cuentan con todos los servicios básicos. La AMB aplica un modelo de gestión y consumo de agua basado en los principios de moderación, eficiencia, ahorro, reutilización. En la gran extensión del sector avenidas principales del sector cuentan con boulevard, espacios peatonales totalmente transitables los cuales puedes trasladarte sin ningún problema hacia todos los equipamientos del lugar ya que cuenta con una regeneración de más espacios que están en construcción o reforma. El área de estudio está bien abastecido con espacios tanto públicos como plazas ya que todos los moradores cuentan dentro de todas sus manzanas con espacios para su recreación y socialización como también todo el barrio cuenta con un punto de encuentro que es la Plaza de la Palmera de Sant Martí en el cual es un amplio lugar donde se rodea de la naturaleza tanto grandes como pequeños. El barrio tiene una gran cantidad de verde interior y de lo que más se aprecia es la homogeneidad en la distribución de las áreas verdes, tanto las desarrolladas (parques, canchas), por eso se evidencia una falta de planeación la cual produce un desequilibrio socio espacial en la zona de estudio. El estudio demuestra que la parroquia se encuentra relacionada entre sí por varios parques y plazas los cuales la población toma estos como lugares de encuentro, dichos lugares se encuentran distribuidos dentro de todo el sector sin generar centralidades, este estudio también expone la frecuencia con la que visita estos lugares dividiéndolas en ocasionales y frecuentes. El camp del Arpa del Clot cuenta con una gran diversidad arquitectónica, el desarrollo industrial la relación con el mar y su cultura. El camp del Arpa del Clot cuenta con una gran diversidad arquitectónica, el desarrollo industrial la relación con el mar y su cultura. La Verneda I la Pau El camp del Arpa del Clot se articula hacia el barrio en la mediante el boulevard (Rambla de Prim) y varias avenidas. El relieve se establece como un importante condicionante de un perfil urbano heterogéneo que ha sido explotado paisajísticamente sin embargo su imagen urbana está siendo rehabilitada en su totalidad. El terreno es regular con una pendiente promedio del 3% hacia al noreste y la mayor pendiente en el terreno es de 11% hacia el este por el terreno cusan 2 curvas de nivel con una diferencia de 5 metros, esta variación de nivel debe ser resuelta mediante plazas o sitios de encuentro con el fin de integrar el objeto arquitectónico con los espacios de áreas verdes a su alrededor se debe tomar en cuenta que estamos rodeadas de 2 avenidas muy importantes del sureste al noreste por eso se debe considerar franjas de protección de las mismas. CITATION Ayu \l 3082 (Barcelons, s.f.) El casco antiguo de este sector se encuentra dotado de infraestructura en su gran totalidad además las nuevas zonas en rehabilitación cuentan con todos los servicios básicos La AMB aplica un modelo de gestión y consumo de agua basado en los principios de moderación eficiencia, ahorro y reutilización. CITATION Ayu \l 3082 (Barcelons, s.f.) En la gran extensión del sector las avenidas principales del sector cuentan con boulevard espacios peatonales totalmente transitables los cuales puedes trasladarte sin ningún problema hacia los equipamientos del lugar ya que cuenta con una regeneración de más espacios que están en construcción o reforma. El sector está totalmente abastecido de infraestructura eléctrica y sanitaria sin embargo por protección hacia el usuario se debe tomar medidas de saneamiento en alcantarillas y para evitar taponamientos e inundaciones de las vías. El tejido vial presenta una jerarquía evidente que secciona al barrio, tiene dos vías principales una en el extremo sur que es la Gran El tejido vial presenta una jerarquía evidente que secciona al barrio, tiene dos vías principales una en el extremo sur que es la gran encuentra satisfecha ya

que dentro de todo el barrio está dotado por paradas con dos líneas del metro las cuales son la L2 Y L4 las cuales permiten a los moradores trasladarse de manera más rápida hacia otros lugares. El proyecto está definido con accesos peatonales y accesos vehiculares los cuales funcionaran de forma independiente, se proveerá del acceso vehicular por la Av. Trajana, la cual acceda a los parqueaderos exteriores, el ingreso peatonal se lo realizara por la Av. Santander, la cual garantiza la seguridad de los peatones. Existen algunos objetos arquitectónicos que son emblemas para el barrio debido a su importancia y su arquitectura como es el Cabcabank entre otros edificios que poseen varios estilos, todos estos se asocian con gran fuerza a los espacios públicos. La plaza de la Palmera de Sant Martí es un hito natural que forma parte del barrio y también es un punto de encuentro para los moradores, el parque cuenta con varias especies vegetales, a su vez los amplios espacios públicos y objetos arquitectónicos son hitos que atraen a la población a visitarlos. En estos sitios los moradores encuentran lugares atractivos para reuniones o celebraciones acuden a estos lugares para realizar juegos deportivos, encuentros religiosos, entre otros. La estación del Metro, el campo del Centenario y la Plaza del Ram de L Algua son lugares donde adultos y jóvenes se movilizan con mucha frecuencia Al encontrarse en un punto estratégico del sector posee visuales de gran importancia para ser tomados en la propuesta arquitectónica, La vereda I la Pau cuenta con un borde importante, el boulevard la Rambla de Prim hacia el oeste y el Parque fluvial Besos este el sector se encuentra rodeado de espacios de recreación y totalmente abastecido de servicios y equipamientos. El sol se desplaza de este a oeste, por lo que el proyecto se emplazara de norte a sur con el objeto que las fachadas con sol directo sean ubicadas a este y oeste. En el barrio La vereda I la Pau, los vientos predominantes provienen desde sur hacia el norte por lo que se plantea barreras vegetales así minimizaríamos problemas de edificación en cuanto al confort térmico. La Vereda I La Pau cuenta con una deficiencia de vivienda y de imagen urbana es por eso que los habitantes migran hacia los barrios mejor abastecidos, esto dificulta el crecimiento de la población y del sector. La vivienda debe acoplarse a las necesidades de la población generando así espacios que interactúen con su entorno, buscando formar parte del lugar. La vivienda se desarrolla los varios bloques los cuales se encuentran ubicados en una manzana el cual conecta la Rambla de Prim y el Parque Fluvial Besos es un espacio de transición el cual generara grandes conexiones y una gran evolución arquitectónica. Se implementará un parque interactivo y una variedad de plazas para que los habitantes que usen la vivienda disfruten de estos espacios de ocio, de esta forma transformamos la imagen urbana del sector. Además, implementaremos sistemas de bioclimáticos que ayuden optimizar recursos y generar mejor calidad de vida para la población. El concepto de diseño arquitectónico se basa principalmente en la relación estratégica del espacio público con el privado, por esa razón se propone el cambio de uso de suelo buscando generar una continuidad espacial de la vivienda con las áreas verdes del lugar generando ejes de conexión, los cuales serán permeables en este aspecto. Además, se recuperará los unos recursos naturales de la zona obteniendo con esto un cambio de imagen urbana y cambiando la tipología del lugar. Para el presente proyecto y la composición material del volumen se aplicará el hormigón armado y textura natural representando la fuerte intervención de la industrial en el lugar, así mismo el vidrio sin textura y transparente dando una intención de permeabilidad hacia las áreas verdes y espacio público formando parte del entorno. El programa arquitectónico general y diagramas de relaciones funcionales (Anexos), en ellos se indica cada uno del espacio a utilizarse acorde a las áreas correspondientes según la normativa de Barcelona de la construcción y ordenanzas del ayuntamiento que sirven para la realización del proyecto arquitectónico. Ya que la Avenida Santander es de alto tráfico se plantea un acceso vehicular por la calle trajana y la calle de Ca N´Oliva la cual que tienen menos tráfico vehicular, Además el sector no cuenta con visuales importantes por ese motivo se tomó en cuenta trabajar el diseño de espacio público. La topografía del terreno es de mínima intervención la cual la resolvemos mediante gradas y rampas accesibles generando plataformas de fácil acceso y generando diferentes visuales generando espacios de interacción. El espacio se integra con el entorno mediante los ejes de transición propuestos visuales predominantes y retiros. Obteniendo así una apreciación del espectador de una propuesta arquitectónica que se vincula con el entorno inmediato. Los accesos propuestos se conectan con las entradas inmediatas hacia los edificios con pisos de hormigón puro generando la conexión con los espacios de punto de encuentro interiores y exteriores los cuales guían hacia el lobby, punto de información salas de espera también forman parte los núcleos de circulación vertical y la conexión horizontal que se da a través del primer piso de comercio. El recorrido que se genera en el espacio es directo permitiendo direccionar el espacio con la transición entre lo existente, lo construido y lo que se va a implementar. Así como el acceso público, semipúblico y privado generando un recorrido continuo que conecta desde el exterior al interior manteniendo un dinamismo e interacción de cada elemento. La conexión del espacio público el semipúblico y le privado es de forma vertical los cuales a través de la conexión del espacio generamos un encadenamiento donde un espacio conduce al otro generando diferentes interacciones del usuario lo que lleva diferentes experiencias dentro de una sola edificación. Estos lugares de interacción son terrazas los cuales funcionan como espacio integradores los cuales cuenta con vegetación baja y versátil fácil de utilizar y mantener. La silueta del edificio no debe afectar al entorno inmediato, a la masa o volumen completo fuimos generando sustracciones para general la forma que aproveche los elementos naturales, textura, materiales etc. que se va a utilizar en la edificación, se realizó el juego de alturas el cual respeta la proyección del espacio

y por ultimo las visuales existentes el objetivo es generar una imagen visual diferente. Tenemos un recorrido lineal en planta baja el cual conecta los espacios interiores y de circulación vertical. El ingreso a las plantas altas es mediante una conexión vertical conectando hacia los espacios servidos generando un orden jerárquico entre cada elemento hacia los exteriores, pero a la vez generando privacidad a cada ocupante del edificio. El proceso de diseño del proyecto se utiliza un método de sustracción de volúmenes que permiten generar nuevos e interesantes espacios abiertos. El esquema de composición en la implantación está marcado por ejes puntuales de sus áreas verdes y espacio público ya existente ya que ya que en este sector existe de la falta de continuidad de la vegetación debido a que es una zona industrial estos permitieron realizar una malla reticular la cual genero estos espacios de interacción y movimiento del usuario. Se toma como estrategia la ventilación con una doble fachada interactiva movilizándose de este a oeste de acuerdo a cada estación (verano o invierno) que son el clima más destacado en el año y generando micro climas dentro de la edificación generando un confort térmico para mejor calidad de vida del usuario Hormigón Blanco este material se ajusta a la voluntad de cualquier entorno y es un complemento para una serie de diversidad de colores. El uso de la Vegetación en este sector Brinda una conexión visual con el entorno generando así una diversidad de visuales, además genera espacios de ocio con dinamismo para que el usuario interactúe de diferentes maneras. Madera la madera es un material que genera calidez la cual hace de la vivienda un lugar más cálido para los usuarios a demás es capaz de absorber ondas acústicas y auditivamente es confortable. Este proyecto tiene como concepto el conectar espacios verdes y públicos atravesando la barrera industrial generando continuidad generando vivienda que se sirva de espacios públicos semipúblicos y privados, Generando recorridos horizontalmente y verticalmente generando un dinamismo en el sector cambiando la sensación de la vivienda existente. El proyecto está basado en las alturas con relación al entorno inmediato 30 m de alto. El sistema constructivo está constituido por 4 núcleos centrales los cuales funcionaran como diafragmas principales. El Sistema estructural secundario es de cerchas tipo I, las cuales funcionaran amarradas a los diafragmas soportando las cargas muertas del edificio. La tecnología utilizada en el entrepiso es losa Deck, la cual reduce el plazo de construcción, facilidad de transporte, rapidez de montaje, Menor peso, diseño optimizado con ahorro de concreto debido a su geometría. Los espacios sociales están en las fachadas de mayor luz solar e iluminación así se dotan de luz natural todo el día sin embargo siendo Barcelona un lugar muy cálido en sus veranos se le adecuo una fachada interactiva y sombras con sus volados para evitar el sobrecalentamiento en la edificación. La vegetación baja en sus fachadas dentro de macetas refresca el lugar generando cambio de sensaciones en los diversos lugares. La morfología urbana del sector generó los ejes de recorrido y emplazamiento de proyecto dando como resultado una composición espacial que se adecua al contexto. El cambio de uso de suelo en este sector es necesario ya que la vivienda aledaña a la industria causa muchos problemas y molestias a los habitantes. El diseño arquitectónico debe estar netamente planificado con todos sus factores, usos y actividades, ya que deben cumplir las expectativas del usuario para su pleno aprovechamiento. Los espacios públicos y recreativos deberán ir de la mano con el diseño arquitectónico para obtener dinamismo en el sector. Los aspectos Constructivos deberán ir de la mano con el funcionamiento de la edificación la cual establecerá los respectivos usos.

Comment0 Mejorar puntuación es una oración demasiado larga Comment1 "y generen" Comment2 Si es lo que quieres debes argumentar con datos o estrategiasde económicas. Al no ser así, cambia la oración Comment3 Definir AMB Comment4 Controlar el tamaño, respeta las normas editoriales Comment5 Controlar el tamaño, respeta las normas editoriales Comment6 Controlar la interlinea, respeta las normas editoriales Comment7 Controlar la interlinea, respeta las normas editoriales

Hit and source - focused comparison, Side by Side

Submitted text As student entered the text in the submitted document.

Matching text As the text appears in the source.