

UNIVERSIDAD SAN FRANCISCO DE QUITO USFQ

Colegio de Arquitectura y Diseño de Interior

Vacíos Urbanos: Centro Educativo y de Coworking - Guayaquil

Proyecto de investigación

Carolina Proaño Chiriboga

Arquitectura

Trabajo de titulación presentado como requisito
para la obtención del título de
Arquitecta

Quito, 20 de mayo de 2019

UNIVERSIDAD SAN FRANCISCO DE QUITO USFQ
COLEGIO DE ARQUITECTURA Y DISEÑO DE INTERIOR

**HOJA DE CALIFICACIÓN
DE TRABAJO DE TITULACIÓN**

Vacíos Urbanos: Centro Educativo y de Coworking - Guayaquil

Carolina Proaño Chiriboga

Calificación:

Nombre del profesor, Título académico:

John Dunn , Arq.

Firma del profesor:

Quito, 20 de mayo de 2019

Derechos de Autor

Por medio del presente documento certifico que he leído todas las Políticas y Manuales de la Universidad San Francisco de Quito USFQ, incluyendo la Política de Propiedad Intelectual USFQ, y estoy de acuerdo con su contenido, por lo que los derechos de propiedad intelectual del presente trabajo quedan sujetos a lo dispuesto en esas Políticas.

Asimismo, autorizo a la USFQ para que realice la digitalización y publicación de este trabajo en el repositorio virtual, de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Firma del estudiante: _____

Nombres y apellidos: Carolina Proaño Chiriboga

Código: 00123861

Cédula de Identidad: 1003209036

Lugar y fecha: Quito, 20 de mayo de 2019

AGRADECIMIENTO

Agradezco a mis padres, quienes, con su esfuerzo y dedicación, me han brindado la oportunidad de formarme como persona y como profesional. A mi familia por acompañarme en este camino, darme las fuerzas que necesité para salir adelante, aconsejarme y enseñarme a luchar por cumplir todos mis objetivos. A mis profesores que inculcaron todos los conocimientos para formarme y prepararme para el ámbito profesional; y a mis amigos, por ser mi fortaleza, mi segunda familia y mi apoyo durante estos años de carrera.

RESUMEN

El trabajo de titulación “Vacíos Urbanos: Centro Educativo y de Coworking”, es un proyecto que se encuentra ubicado en la parroquia Tarqui, en uno de los vacíos urbanos más grandes de la ciudad de Guayaquil donde anteriormente se encontraba el Ministerio de Agricultura, el cual sufrió un fallo estructural y fue demolido dejando como consecuencia un gran vacío urbano en el entorno donde actualmente se encuentra el Parque Huancavilca. Se plantea la recuperación del espacio mediante el desarrollo de un proyecto que permita juntar diferentes generaciones tanto niños, jóvenes y adultos con el objetivo de recuperar la apropiación ciudadana del espacio. De este modo el proyecto es un elemento catalizador que reactivara la conexión anteriormente perdida debido al monumento fallido que se implantaba en el espacio. El concepto del proyecto es tomar como referencia a la construcción típica guayaquileña de soportales, despejando la planta baja para total apropiación publica del espacio.

Palabras clave: Guayaquil, Parque Huancavilca, vacío urbano, apropiación, reactivación, soportal.

ABSTRACT

The graduation project "Urban Vacuums: Educational Center and Coworking", is a project that is located in the Tarqui parish, in one of the largest urban void in the city of Guayaquil where the Ministry of Agriculture was previously located. This building suffered a structural failure and was demolished, leaving as a consequence a large urban void in the environment where the Huancavilca Park is currently located. The recovery of space is proposed through the development of a project that allows different generations to join together: children, youth and adults with the aim of recovering the citizen's appropriation of the space. In this way, the project is a catalyst that reactivates the previously lost connection due to the failed monument that was implanted in the space. The concept of the project is to take as reference the typical construction of Guayaquil porticoes, clearing the ground floor for full public appropriation of space.

Keywords: Guayaquil, Huancavilca Park, urban void, appropriation, reactivation, porticoes.

TABLA DE CONTENIDO

Agradecimiento	4
Resumen	5
Abstract	6
Parte 1: Introducción	13
1.1 Análisis Urbano	14
1.2 Parroquia Tarqui	14
1.3 Ocupación de suelo	15
1.4 Vías Principales	16
1.5 Hitos principales	16
1.6 Vacíos Urbanos	17
Parte 2: Lote	17
2.1 Ubicación	17
2.2 Análisis del terreno	18
2.3 Ministerio de Agricultura	18
2.4 Parque Huancavilca	19
Parte 3: Problemática vacíos urbanos	20
3.1 Situación actual	20
3.2 Condicionantes	20
3.3 Tipología de vacíos urbanos	21
3.4 Espacio basura	22
3.5 Parque Huancavilca como espacio público	22

3.6 Intento de espacio público	22
3.7 Aproximación arquitectónica	23
3.8 Vacío como oportunidad	25
Parte 4: Equipamiento	26
4.1 Escuela Integral	26
4.2 Coworking	27
Parte 5: Precedentes	28
5.1 Escuela Alemana de Madrid	28
5.2 Prestad College	29
5.3 Airport Flower Building	30
5.4 Edificios de la fábrica tecnológica Huawei	32
Parte 6: Normativas Neufert escuelas	34
6.1 Medidas para aulas	34
6.2 Aulas especiales	35
6.3 Áreas comunales	36
Parte 7: Normativas Neufert oficinas	36
7.1 Superficies necesarias	36
7.2 Puestos de trabajo	37
7.3 Superficies auxiliares	38
7.4 Tipología de espacios	39
Parte 8: Proyecto	40
8.1 Concepto	40
8.2 Propuesta	41

8.3 Cuadro de áreas	42
8.4 Organigrama	43
8.5 Láminas de análisis urbano y concepto	44
8.6 Referentes arquitectónicos	46
8.7 Axonometría explotada	47
8.8 Plantas del proyecto	48
8.9 Fachadas del proyecto y detalle	52
8.10 Collage conceptuales	53
8.11 Imágenes maqueta ESC. 1:1000	54
8.12 Imágenes maqueta ESC. 1:500	54
8.13 Imágenes maqueta ESC. 1:200	55
Referencias bibliográficas	56

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla # 1: Programa en detalle	42
---	-----------

ÍNDICE DE FIGURA

Figura #1 Ubicación	14
Figura #2 Parroquia Guayaquil	15
Figura #3 Diagrama de ocupación de suelo	15
Figura #4 Diagrama de vías principales del sitio	16
Figura #5 Diagrama de hitos principales del sitio	16
Figura #6 Vacíos urbanos	17
Figura #7 Terreno dentro del contexto	17
Figura #8 Diagrama de análisis del terreno	18
Figura #9 Imagen Ministerio de Agricultura	19
Figura #10 Imagen Parque Huancavilca	19
Figura #11 Imagen Escuela Alemana de Madrid	28
Figura #12 Prestad College	29
Figura #13 Airport Flower Building	31
Figura #14 Edificio de la fábrica tecnológica Huawei	32
Figura #15 Aulas para escuelas	34
Figura #16 Aulas especiales.....	35
Figura #17 Areas comunales	36
Figura #18 Superficies necesarias	37
Figura #19 Puestos de trabajo	38

Figura #20 Superficies auxiliares	39
Figura #21 Diagrama concepto	40
Figura #22 Diagrama propuesta	41
Figura #23 Organigrama en detalle	43

PARTE 1: INTRODUCCIÓN

1.1 ANALISIS URBANO

El proyecto se encuentra en la ciudad de Guayaquil en la provincia del Guayas, la cual toma este nombre debido al gran río más importante dentro de la ciudad. Guayaquil es considerada como una de las ciudades más importantes en el ámbito comercial del Ecuador y la segunda ciudad con mayor cantidad de población dentro del país. Está formada por 16 parroquias urbanas donde la parroquia Tarqui es la más grande, más poblada y la más importante para la ciudad, donde se desarrollan numerosas actividades comerciales, progreso urbano, hotelero y bancario.

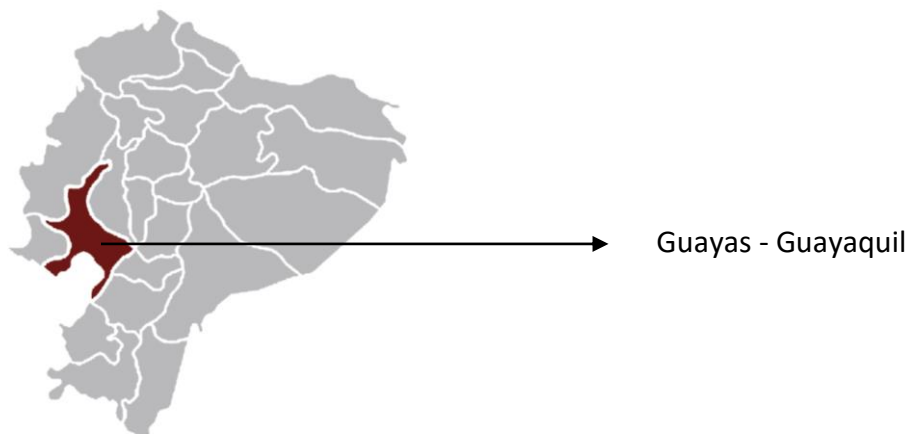


Figura 1. Ubicación (Elaboración propia)

1.2 PARROQUIA TARQUI

La Parroquia Tarqui, conocida así por la Batalla de Tarqui ocurrida el 27 de febrero de 1829, fue en un inicio una pequeña parroquia donde empezó el desarrollo y la expansión de Guayaquil. Actualmente es la parroquia urbana más grande y con mayor cantidad poblacional

de toda la ciudad, donde se desarrollan numerosas actividades comerciales, progreso urbano, hotelero y bancario.

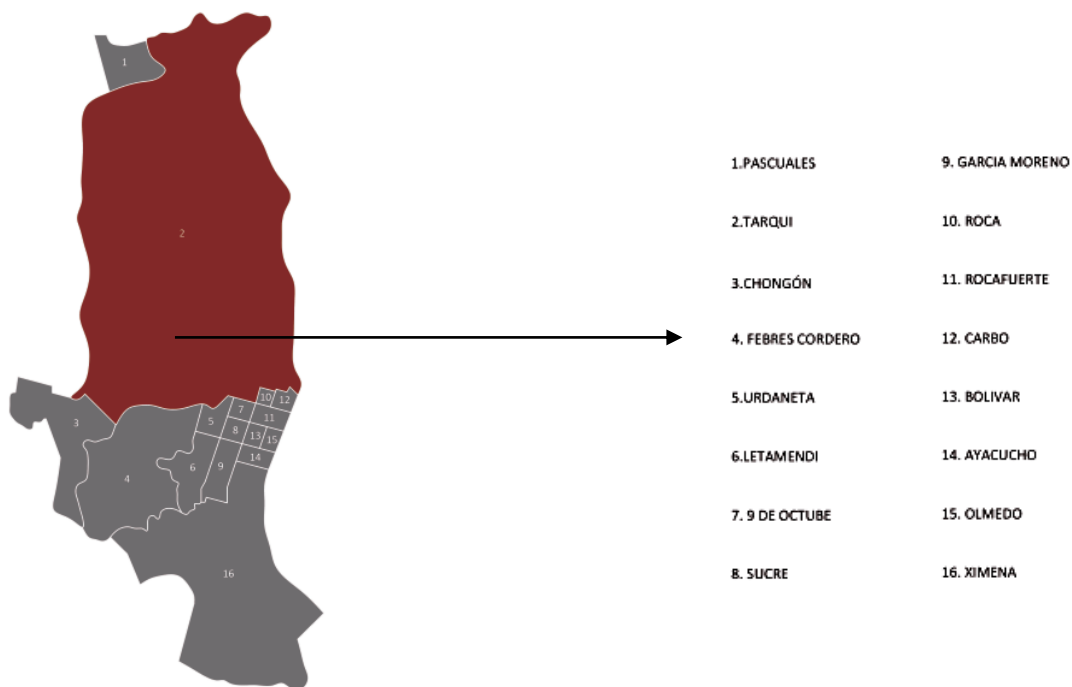


Figura 2: Parroquias Guayaquil – Parroquia Tarqui (Elaboración propia)

1.3 OCUPACIÓN DE SUELO

La parroquia Tarqui se caracteriza más por su cantidad de uso de suelo comercial, que por su cantidad de uso de suelo residencial.

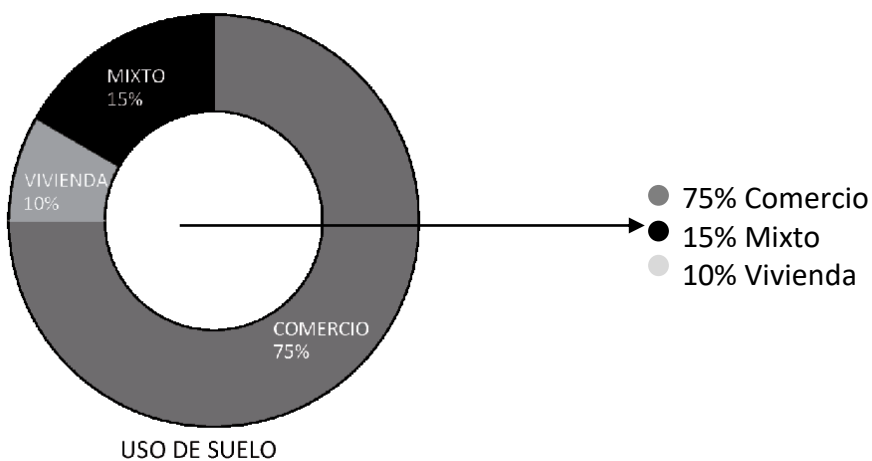


Figura 3: Diagrama de ocupación de suelo (Elaboración propia)

1.4 VIAS PRINCIPALES

El proyecto “Vacíos Urbanos: Centro Educativo y de Coworking”, está ubicado entre dos avenidas principales: Av. Machala y Av. Quito, y dos secundarias: Calle Alejo Lascano y Calle Padre Vicente Solano.

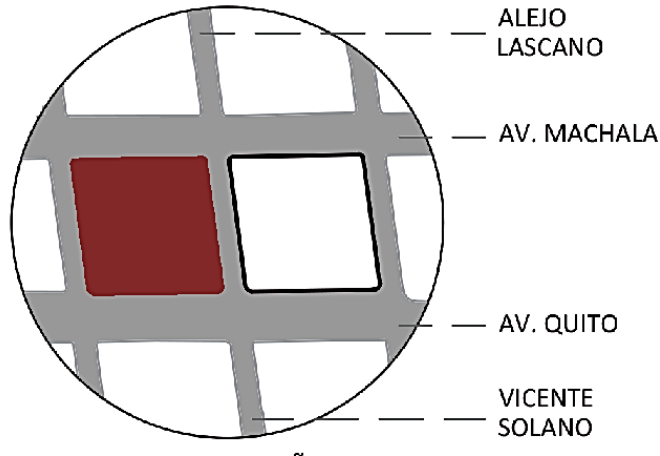


Figura 4: Diagrama vías principales del sitio (Elaboración propia)

1.5 HITOS PRINCIPALES

Dentro de la parroquia Tarqui, se encuentran numerosos hitos importantes para la ciudad.

Cerca al terreno podemos encontrar 7 de ellos.

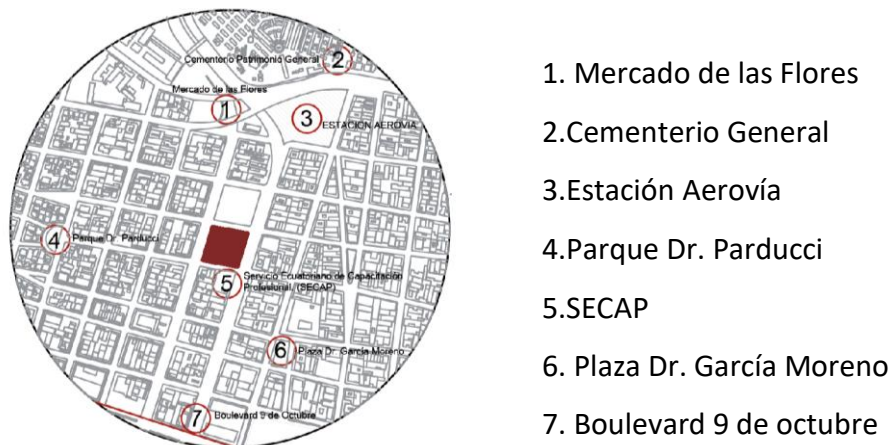


Figura 5: Diagrama hitos principales del sitio (Elaboración propia)

1.6 VACÍOS URBANOS

Dentro del diagrama de figura fondo de un sector de la parroquia Tarqui, vemos la gran magnitud de lo construido vs lo no construido y podemos notar este importante vacío urbano que se encuentra en medio de la ciudad.

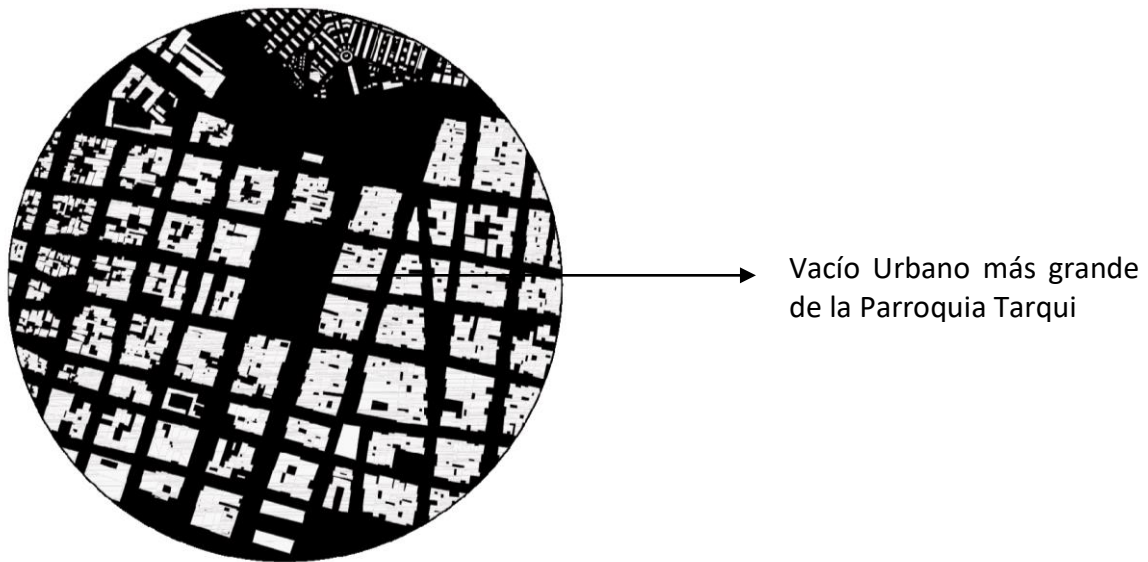


Figura 6: Vacíos Urbanos (Elaboración propia)

PARTE 2: LOTE

2.1 UBICACIÓN



Figura 7: Terreno dentro del contexto (Elaboración propia)

2.2 ANÁLISIS DEL TERRENO



Figura 8: Diagrama de análisis del terreno (Elaboración propia)

En la actualidad, en estos dos terrenos se encuentra el parque Huancavilca, dentro del terreno resaltado con color se ubicaba anteriormente el Ministerio de Agricultura construido en el año de 1974 formando parte de la ciudad por más de 40 años. Este edificio sufrió un fallo estructural convirtiéndose en un espacio imposible de habitar ocasionando que tanto el elemento arquitectónico como su entorno, se conviertan en una tipología de vacío urbano totalmente inhabitado permitiéndome considerarlo como un monumento fallido y uno de los vacíos urbanos más importantes de la ciudad de Guayaquil.

2.3 MINISTERIO DE AGRICULTURA

El parque Huancavilca fue en un inicio la sede del Ministerio de Agricultura construido en el año de 1974 formando parte de la ciudad por más de 40 años; edificio el cual con el paso de los años experimentó un fallo estructural convirtiéndose en un espacio imposible de habitar y por ende ocasionando que tanto el elemento arquitectónico como el entorno se conviertan en una tipología de vacío urbano completamente inhabitado siendo finalmente un monumento fallido. La falla estructural se encontraba en un estado avanzado dificultando la

posibilidad de rehacerlo, es aquí cuando Rafael Correa, actual presidente de esta época, decide demoler el edificio en el año 2014.

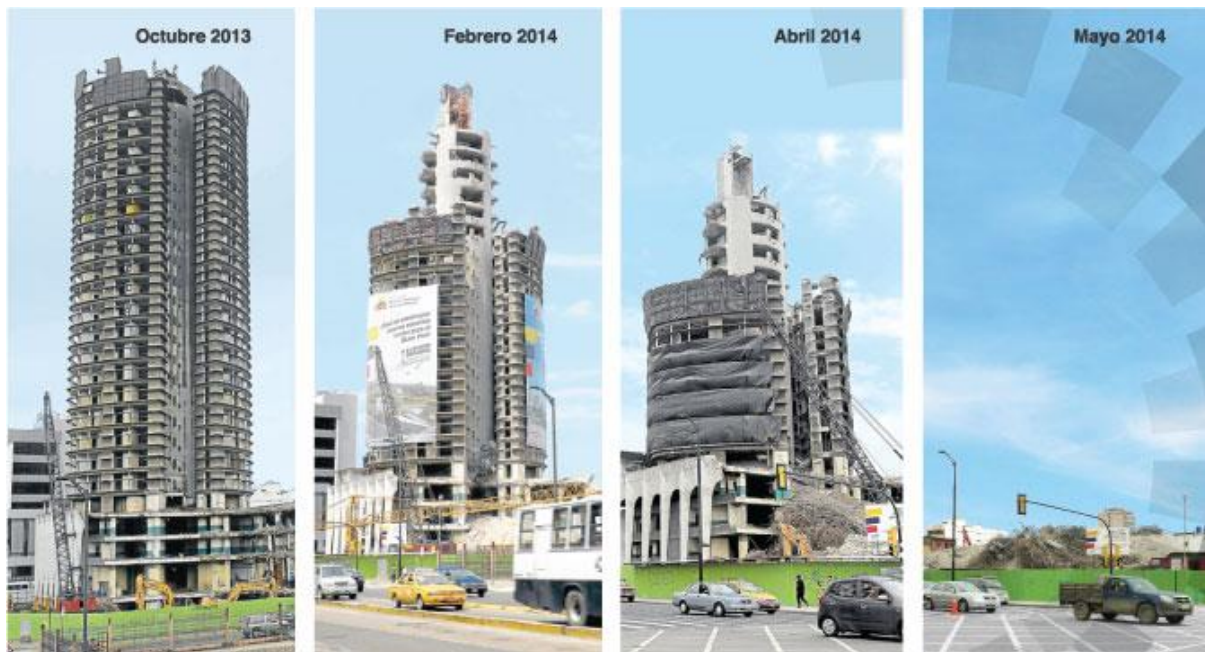


Figura 9: Imagen Ministerio de Agricultura Recuperado de <https://www.inmobiliar.gob.ec/demolicion-del-edificio-ex-magap-la-licuadora-en-su-etapa-final/>

2.4 PARQUE HUANCABILCA

El parque ocupa dos manzanas (en el primer terreno se encontraba el MAGAP y en el otro una gasolinera) de la parroquia Tarqui, conectadas por un espiral que forma un puente que atraviesa a los usuarios de un lado al otro.



Figura 10: Imagen Parque Huancavilca (Elaboración propia)

PARTE 3: PROBLEMÁTICA VACÍOS URBANOS

3.1 SITUACIÓN ACTUAL

Mi preocupación por los vacíos urbanos aumenta cuando al analizar Guayaquil me encaminó a entenderla como una ciudad que se articula más por la cantidad de espacios residuales y abandonados que por el urbanismo y la arquitectura presente. Según Manuel Delgado (2003), un vacío urbano es considerado como un no lugar, los cuales son “espacios de anonimato, lugares monótonos y fríos a los que no les corresponde identidad ni memoria”. Por otro lado, haciendo referencia a Rem Koolhaas (2007) en su ensayo de Espacio Basura podemos entender los problemas que presentan ciudades con lugares abandonados o mal utilizados como Guayaquil, donde el “espacio basura es la suma total de nuestro éxito actual; hemos construido más que todas las generaciones anteriores juntas, pero en cierto modo no se nos recordara a esa misma escala”. Koolhaas hace referencia a como la necesidad de expandir la ciudad ha llevado a la mala toma de decisiones de edificar sin criterio generando “vacíos” en la ciudad que terminan teniendo un uso programático mas no son los adecuados, ocasionando que el espacio no sea funcional.

3.2 CONDICIONANTES

La reflexión sobre el entorno, junto con el interés de identificar que ha causado la aparición de numerosos espacios abandonados, me ha llevado a especular que se podría deber a condiciones sociales, económicas, laborales, seguridad, entre otras cogniciones que ha generado que las cualidades de condición de ciudad se vean alteradas convirtiendo lugares en Terrain Vague o no lugares. “La relación entre la ausencia de uso, de actividad, y de sentido de libertad, de expectativa, es fundamental para entender toda la potencia evocativa que los Terrain Vague de las ciudades tienen en la percepción de la misma en los últimos años. Vacío,

por tanto, como ausencia, pero también como promesa, como encuentro, como espacio de lo posible, expectación". (Sola Morales, 1995)

3.3 TIPOLOGÍA DE VACÍOS URBANOS

Morfología espacial y social de los vacíos urbanos:

-Dimensión Social: que contemple las problemáticas relacionadas con el uso, las distintas formas de apropiación del espacio y el valor que los distintos actores emergentes en el desarrollo urbano conceden a la tierra.

-Dimensión Espacial: a través de la caracterización tipológica de los vacíos urbanos para comprender su inserción en el tejido urbano.

-Dimensión Política: que considere la noción de función social de la propiedad como fundamento de toda acción pública, así como también las distintas formas de cooperación y participación a través de las cuales se definen los espacios de poder, instrumentados a partir del desarrollo de áreas estratégicas, normas y programas de desarrollo urbano. (Cavaliere, Gersovich, & Wainstein, 2010)

Al hablar de vacíos urbanos, no solamente se habla de la ausencia de un objeto o algo en particular dentro del espacio, sino que también es importante entender la terminología que el vacío conlleva y como la ausencia de los usuarios dentro del lugar es más importante que la ausencia de cualquier elemento en su aspecto físico. Es por esto que se pueden catalogar como vacíos urbanos a los siguientes espacios:

- Espacio totalmente vacío
- Edificios abandonados
- Espacios que no aportan a la ciudad
- Edificios que su programa no aporta a la ciudad
- Espacio basura

3.4 ESPACIO BASURA

El espacio basura es también considerado “aparentemente un descanso de la constante embestida sensorial lo mínimo es máximo en arrastrar, un sigiloso lavado de lujuria: a más estrictas las líneas, más irresistibles las seducciones. Su rol no es aproximarse a lo sublime, sino minimizar la culpa del consumo, drenar el apuro, bajar lo alto” (Koolhaas, 2002). Un lugar representado como un vacío para la ciudad en medio de lo lleno y caótico, es una alternativa positiva para el medio ambiente y para el entorno. Muchas veces la ciudad necesita de un respiro, un espacio donde el desconcierto presentado en la sociedad se disipa; siempre y cuando tenga un fin y un propósito. El parque Huancavilca, aunque podría aparentar una pausa en el lugar, en realidad es un espacio de poca utilidad que no tuvo buena acogida por la ciudadanía.

3.5 PARQUE HUANCAVILCA COMO ESPACIO PÚBLICO

El pasado permanece dentro del entorno que, a pesar del cambio programático, no aporta valor a la ciudad, “sobre todo, extraña que la opción conceptual por espacio público se haya llevado a cabo en detrimento de otras que podrían parecer más indicadas a la hora de reconocer la pluralidad de usos, significados y funciones de un espacio de y para los encuentros y las intersecciones.” (Delgado & Malet, 2011). Tomando como referencia la interpretación positiva del vacío de Rem Koolhaas, la idealización de incorporar un espacio público que, al no tener un uso o programa determinado, podría apropiarse por la ciudadanía es una posición sumamente interesante, sin embargo, cuando el espacio que se busca general es recreado más de una vez y en el mismo lugar, pasa de convertirse en un posible éxito a una tentativa de que la interpretación ocasione el mal funcionamiento conduciendo a un producto fallido como el que se está experimentando en este momento en el Parque

Huancavilca, donde la falta de interés de la gente lleva al lugar nuevamente a un estado de abandono.

3.6 INTENTO DE ESPACIO PÚBLICO

“El espacio público ciudadano no es un espacio residual entre calles y edificios. Tampoco es un espacio vacío considerado público simplemente por razones jurídicas. Ni un espacio “especializado”, al que se ha de ir, como quien va a un museo o a un espectáculo. Mejor dicho, estos espacios citados son espacios públicos potenciales, pero hace falta algo más para que sean espacios públicos ciudadanos.” (Borja & Muxi, 2000) La decisión de demoler el edificio y simplemente implantar un espacio verde para la ciudad tiene su connotación positiva al brindar un espacio abierto en el medio del espacio construido; sin embargo, el gobierno decidió hacer la misma intervención en la manzana de al lado, teniendo como consecuencia dos manzanas sin un fin determinado donde la gente no identifica atractivo en ellas, imposibilitando el encuentro ciudadano y por lo tanto convirtiéndose en un espacio residual.

3.7 APROXIMACIÓN ARQUITECTÓNICA

Dentro de este contexto, el vacío urbano no solo continúa siendo el punto de partida para entender lo que realmente existe, sino que me dirige a la idealización de qué no ha sido probada todavía una condición espacial basada en la historia y las nuevas necesidades que presenta el entorno. Por lo tanto, pienso que es importante entender la reactivación del espacio tomando en cuenta que la ausencia es tan importante como la presencia, donde “las experiencias de asombro llevan a las personas al momento presente, lo que subyace a la capacidad del temor de ajustar la percepción del tiempo, influir en las decisiones y hacer que la vida se sienta más satisfactoria de lo que sería de otra manera”. (Reader, Ruth. 2016)

“Todo lo que sucede antes, la relación entre la intervención y el edificio previamente existente es en realidad una relación absolutamente impremeditada. Una relación en la que

no hay ninguna consideración por la condición existente, como no se trate de la consideración según la cual el edificio es una pura base material sobre la que instrumentar una nueva arquitectura". (Solá Morales, 2001) Tras considerar al edificio que existía en el terreno como un monumento fallido, dejó en la ciudad la presencia y por ende la ausencia de un objeto que, a pesar de no tener una función, era considerado un referente para Guayaquil. Aunque haber escogido que la intervención en ambos terrenos sea la incorporación de espacio público, la parroquia Tarqui en donde se encuentra el vacío debía ser analizada con mayor detenimiento ya que en este lugar se consolidan actividades comerciales e institucionales de la ciudad, siendo un factor fundamental para plantear que, en vez de dos espacios abiertos, podía existir una mezcla con equipamientos que puedan ser bien respaldados en la zona. De esta forma el vacío podría convertirse en un vacío como hito que posea carácter y características de lo que algún día quiso llegar a ser, con un enfoque destinado a un equipamiento que permitiese así la apropiación de la gente.

Cuestionando cómo podría tratarse la condición de vacío en una intención arquitectónica, se llega a la conclusión que "un monumento reconstruido, total o parcialmente, es siempre una falsificación, un falso histórico, por serlo los elementos han sido recuperados tratando de recobrar el espacio, la función o la belleza perdidas, considerados falsos por su cronología, independientemente de si responden o no a los originales perdidos". (González, 1996) Por este motivo, considerar reinterpretar el edificio que existía dentro del lugar, no es la mejor manera de responder como una posible solución al problema de abandono del no lugar. "Si un lugar puede definirse como lugar de identidad, relacional e histórico, un espacio que no puede definirse ni como espacio de identidad ni como relacional ni como histórico, definirá un no lugar". (Augé, 1993) Considerar la huella arquitectónica como primer indicio de arquitectura, solo significaría que se está de acuerdo con lo que existía en ese espacio; por lo

tanto, la crítica arquitectónica es fundamental en esta estancia, analizando principalmente los aspectos negativos que jugarían en contra para la consolidación de arquitectura en el sitio.

3.8 VACÍO COMO OPORTUNIDAD

El vacío urbano en esta ocasión debe ser tomado como espacio de oportunidad para brindar a la ciudad arquitectura funcional y realmente necesaria en el entorno para que ésta pueda ser aprovechada; respetar la historia del lugar es parte fundamental para entender el siguiente paso, considerar a la arquitectura como un articulador espacial, capaz de revitalizar el espacio y la vida urbana del sector para recuperar la identidad y el carácter que debería tener al tener una connotación urbana tan importante que es el ser una manzana rodeada de dos de las arterias viales más importantes de la ciudad; potencializando las posibilidades de brindar nuevas posibilidades de intercambio cultural, social, económico y entender a este punto como parte de un eje de florecimiento y potencializador de la vida urbana.

Es de vital importancia entender que “los vacíos urbanos no deben ser tomados como espacios residuales sin utilidad, sino, mediante la gestión, propender a un uso sustentable para reinsertarlos a la trama activa de la ciudad, como así también los equipamientos abandonados considerarlos como componentes urbanos, que en un momento del tiempo identificaron a la ciudad y que con nuevas actividades se propenda a su socialización, en una ciudad joven y pujante con una rica historia urbana.” (Godoy, 2006) Comprender la importancia y el valor que los vacíos urbanos pueden llegar a tener si son entendidos como un aspecto positivo para la ciudad si se les da el uso adecuado, podría llegar a generar cambios significativos alrededor de todo el mundo. Todas las ciudades son poseedoras de vacíos urbanos, algunos bien utilizados y otros que se encuentran en el abandono o constante deterioro por la falta de intervención en los mismos; hace falta un hito catalizador como primer paso para que los usuarios del entorno sean los pioneros en apropiarse del espacio,

rehabilitando el lugar y brindándole la vida que por distintas circunstancias a través del tiempo se han ido perdiendo.

PARTE 4: EQUIPAMIENTO

Se proponen dos equipamientos que son nuevos en el ámbito educativo y de trabajo dentro del país. Es importante concienciar a las personas y a nosotros mismos acerca de cómo la tecnología y el desarrollo genera progreso y cambio en nuestro entorno. En este caso se plantea una nueva escuela con desarrollo integral y un edificio de Coworking como estas nuevas alternativas de educación y trabajo cooperativo.

4.1 ESCUELA INTEGRAL

“La nueva escuela está fundada en el trabajo como principio educativo y al ser humano como centro del proceso del mismo, en constante proceso de construcción y reconstrucción de la sociedad. Es el proceso educativo para la autogestión, para la creatividad, la comunicación dialógica, para la esperanza, en una relación dialéctica, tanto en la teoría como en la práctica” (Mendez, 2012) Se propone una escuela donde los estudiantes pueden desarrollar y explotar sus habilidades e inclinaciones pedagógicas y formarse desde pequeños especializándose en las áreas de conocimientos en las que tienen mayor interés y mayor aptitud.

Las áreas de estudio que se proponen como programas pedagógicos incluyen:

- Educación artística y plástica
- Educación deportiva
- Educación musical
- Agilizar el pensamiento

- Técnicas de innovación y tecnología
- Actividades manuales
- Humanidades
- Expresión musical
- Responsabilidad social

4.2 COWORKING

El coworking o espacio cooperativo es “una manera innovadora de trabajar adaptada a estos tiempos, sobre un mismo espacio físico de trabajo permitiendo que freelances, autónomos, profesionales independientes, pymes o emprendedores, todos ellos de diferentes sectores, pueden trabajar bajo ese mismo espacio, compartiendo conocimientos y espacio, y a su vez, desarrollando sus proyectos empresariales mientras comparten tanto de forma física como virtual el mismo espacio aunque no trabajen sobre lo mismo” (Plasencia & Rodríguez, 2016)

Poder brindar a Guayaquil, la segunda ciudad con mayor cantidad poblacional del país y la parroquia más grande de la provincia del Guayas un espacio para poder desarrollar actividades comerciales, brindará a los usuarios un espacio para poder realizar sus actividades y poder compartir con otras personas sus conocimientos y sus capacidades. Se compone en diferentes áreas de trabajo como:

- Áreas de trabajo individual
- Boxes para 2 a 3 personas
- Talleres para 10 personas
- Salas de reuniones
- Salas de conferencias
- Salas de exposiciones

PARTE 5: PRECEDENTES

5.1 ESCUELA ALEMANA DE MADRID

Arquitectos: Gruntuch Ernest Architects

Localidad: Madrid

Año: 2015

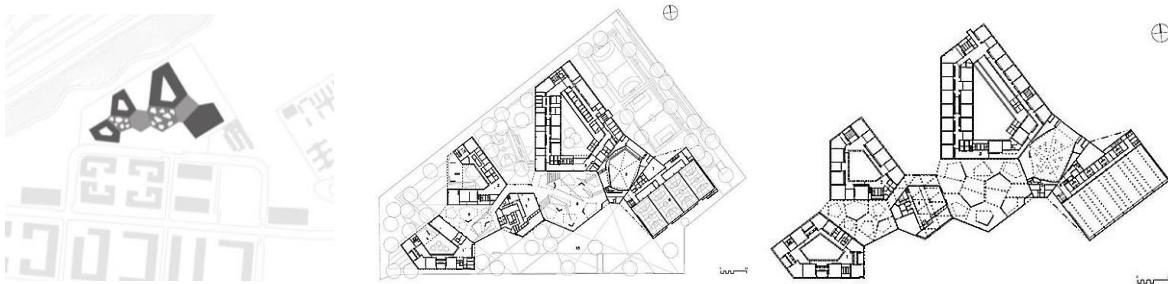


Figura 11: Imágenes Escuela Alemana en Madrid. Recuperado de <https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/800749/escuela-alemana-de-madrid-gruntuch-ernst-architects>

Los edificios escolares desempeñan un papel clave en la transmisión de la cultura y la sostenibilidad. Un retorno a la simplicidad tradicional, mientras que la demostración de la sofisticación de la tecnología innovadora influye en el enfoque de diseño y la construcción. Con su programa educativo especial y actuaciones de teatro nocturno y conciertos. La Escuela

Alemana de Madrid es un lugar importante para el intercambio cultural que cuenta con diferentes espacios para los usuarios como:

- Cafetería
- Áreas verdes
- Polideportivo
- Aulas
- Área de arte
- Gimnasio
- Guardería
- Laboratorios
- Teatro

5.2 PRESTAD COLLEGE

Arquitectos: 3xn Architects

Localidad: Copenhagen

Año: 2005

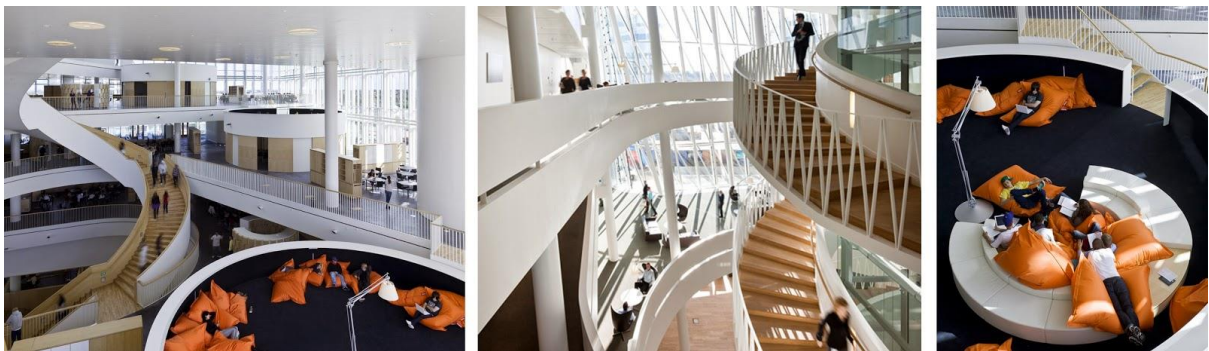


Figura 12: Imágenes Prestad College. Recuperado de: <https://3xn.com/project/orstad-college>

Esta escuela²¹ es uno de los edificios educativos más vanguardistas del mundo. Hacer valer las capacidades de los estudiantes gradualmente dándoles la responsabilidad de su propio aprendizaje, para poder ser capaces de trabajar en equipo y como único individuo.

En cada planta se han acondicionado zonas de aulas, mesas para trabajar en equipo y espacios de trabajo individual. Los grandes espacios circulares son las únicas estructuras cerradas sobre sí mismas, donde no puede verse lo que ocurre en su interior. Dentro tienen lugar presentaciones orales o proyecciones audiovisuales. Sobre su techo también se ha hecho sitio para crear un espacio de aprendizaje individual.

Prestad College cuenta con diferentes espacios para los usuarios como:

- Cafetería
- Polideportivo
- Aulas privadas
- Área de arte
- Gimnasio
- Biblioteca
- Laboratorios
- Zonas de estudio

5.3 AIRPORT FLOWER BUILDING

Arquitectos: MVRDV

Localidad: Shanghái

Año: 2015

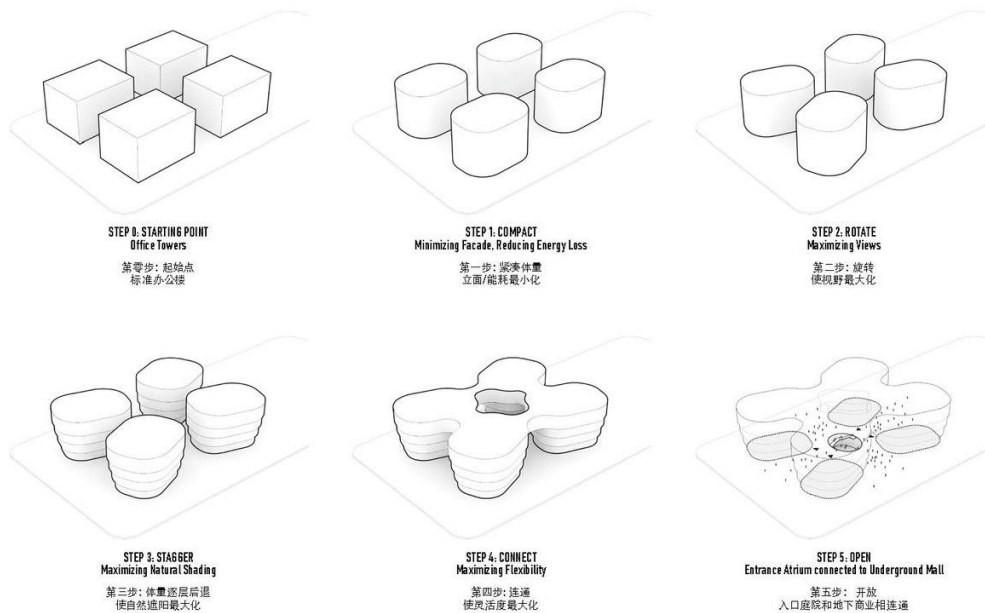


Figura 13: Imágenes Airport Flower Building. Recuperado de: <https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/776038/shanghai-hongqiao-airport-flower-building-mvrdv>

Combina espacios de oficinas flexibles, espacios más genéricos con plan urbano más contenido que ofrece intimidad y espacios al aire libre amigables. El edificio combina la parte superior de cuatro torres para crear una plaza sombreada e íntima en el medio. La planta baja del edificio, con las mayores ventanas, contará con locales comerciales, mientras que en el piso de arriba se conectan las cuatro torres, permitiendo un uso flexible del edificio por uno o más arrendatarios.

Crea una forma más íntima de la vida urbana con calles peatonales y plazas en una zona dominada por las grandes avenidas y autopistas de alta velocidad. El primer edificio de oficinas de eficiencia energética.

Airport Flower Building cuenta con diferentes espacios para los usuarios como:

- Oficinas privadas
- Oficinas compartidas
- Sala de reuniones
- Áreas verdes
- Auditorio
- Biblioteca
- Cafetería
- Áreas comunales

5.4 EDIFICIOS DE LA FABRICA TECNOLÓGICA HUAWEI

Arquitectos: GMP Architects

Localidad: Beijing

Año: 2017



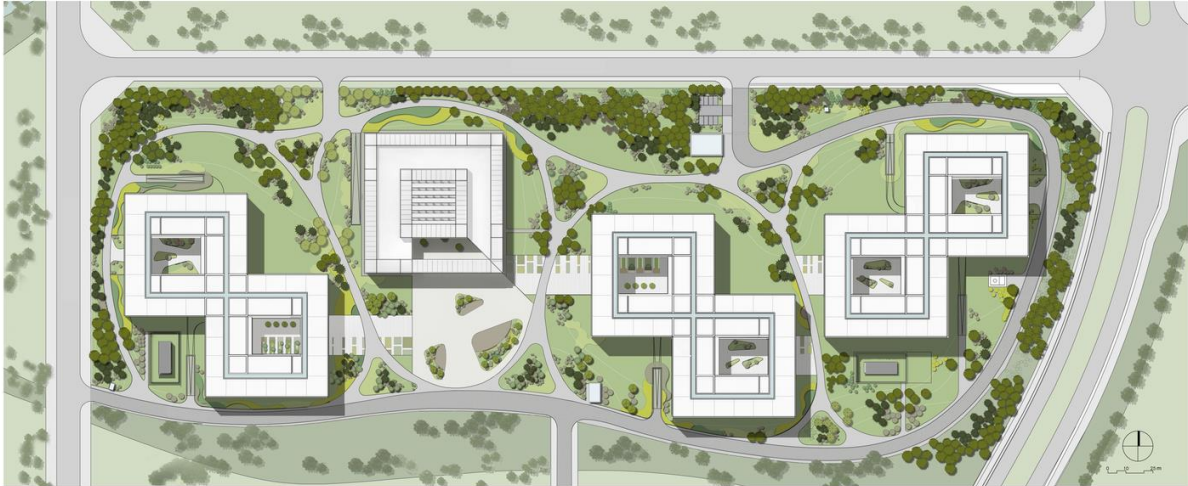


Figura 14: Imágenes Edificio de la fábrica tecnológica Huawei. Recuperado de: <https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/874761/edificios-de-la-fabrica-tecnologica-huawei-gmp-architekten>

Diseño parecido a un campus, proporciona un ambiente de trabajo que se beneficia de una estrecha relación con el paisaje. Casi todos los lugares de trabajo se orientan al exterior, la experiencia del usuario se refuerza por las atractivas vistas y la variada secuencia de espacios.

Los cuatro pisos de los edificios de investigación y desarrollo se componen de dos volúmenes cuadrados que se cruzan y que, en planta, forma el número ocho, encerrando un patio de entrada y un jardín. Tanto el patio como la zona de jardín se abren -a modo de pasarela- al paisaje, creando así una zona de transición entre los edificios y el parque.

Edificio de la fábrica tecnológica Huawei cuenta con diferentes espacios para los usuarios como:

- Oficinas privadas
- Oficinas compartidas
- Sala de reuniones
- Áreas verdes

- Auditorio
- Biblioteca
- Cafetería
- Áreas comunales
- Laboratorios

6. NORMATIVAS NEUFERT ESCUELAS

6.1 MEDIDAS PARA AULAS

Tomar en cuenta la dimensión de los espacios que requieren los niños es sumamente importante ya que no se los diseña como cualquier otro espacio destinado para personas adultas. Cada usuario tiene características específicas que requieren un diseño de acuerdo a sus requerimientos.

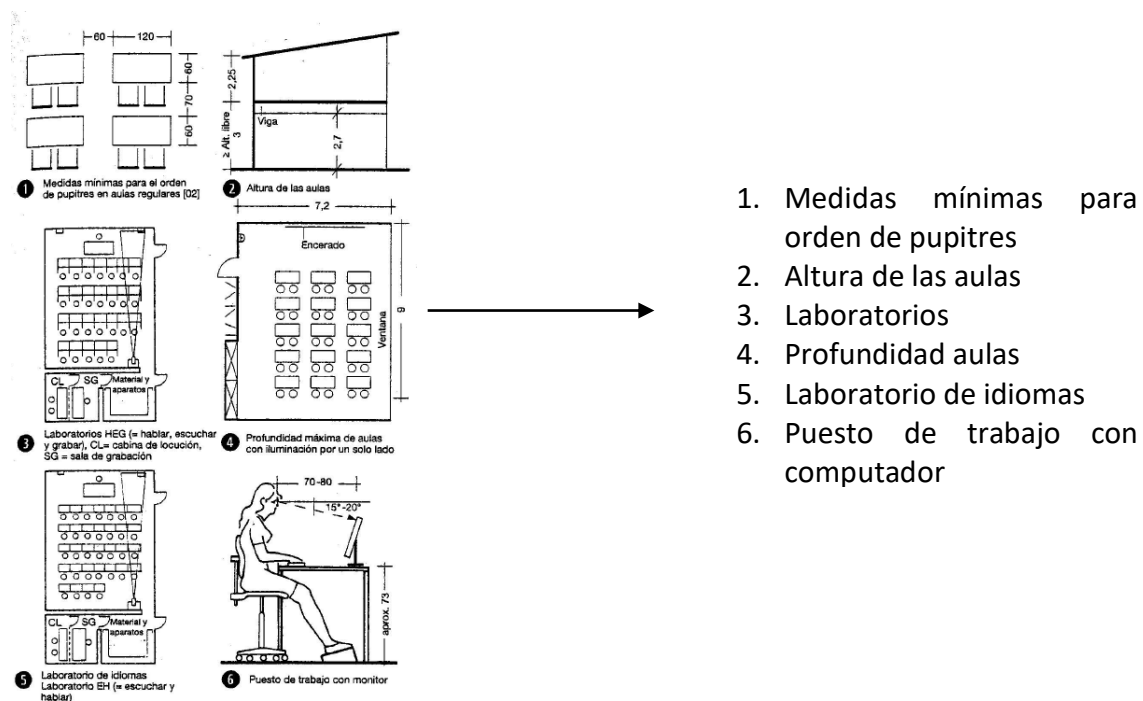


Figura 15: Aulas para escuelas.

6.2 AULAS ESPECIALES

Las aulas especiales son aquellas donde los niños podrán tener clases más didácticas, relacionadas con las practicas, experimentación, manualidades, creatividad, desarrollo motriz. Entre estas podemos encontrar las Zonas de enseñanza de Ciencias Naturales, Salas de música y arte, salas de enseñanza técnica, Laboratorios fotográficos, salas tecnológicas.

7. Medidas mínimas para orden de pupitres
8. Medidas mínimas para orden de pupitres espalda con espalda
9. Aulas para ciencias
10. Ciencias con 400 asientos
11. Aulas para trabajos manuales, tecnología, dibujo
12. Aulas para música y arte
13. Zonas tecnológicas
14. Música y arte

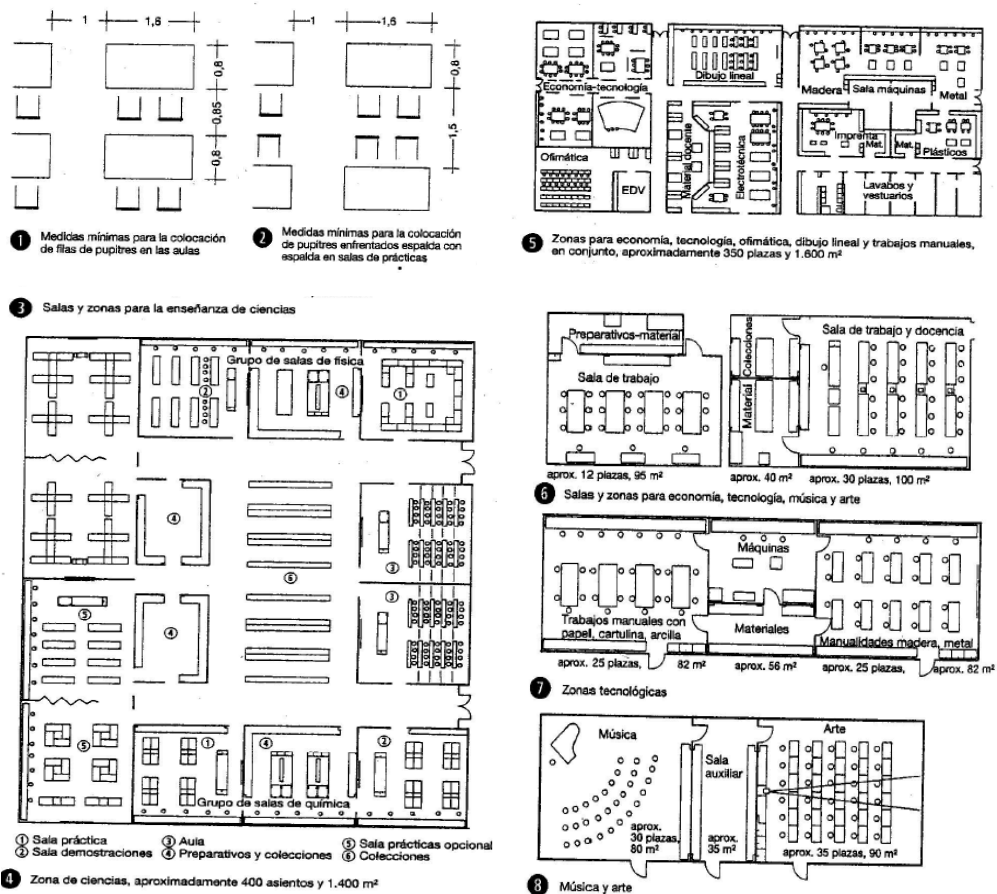


Figura 16: Aulas Especiales. Recuperado de

<https://www.librosarq.com/construccion/neufert/#.XJqZwphKhPY>

6.3 AREAS COMUNALES

Los espacios comunales como la biblioteca, la mediateca, la cafetería, los auditorios, espacios de recreación y de descanso; son los más importantes para el correcto desarrollo del niño dentro del entorno educativo.

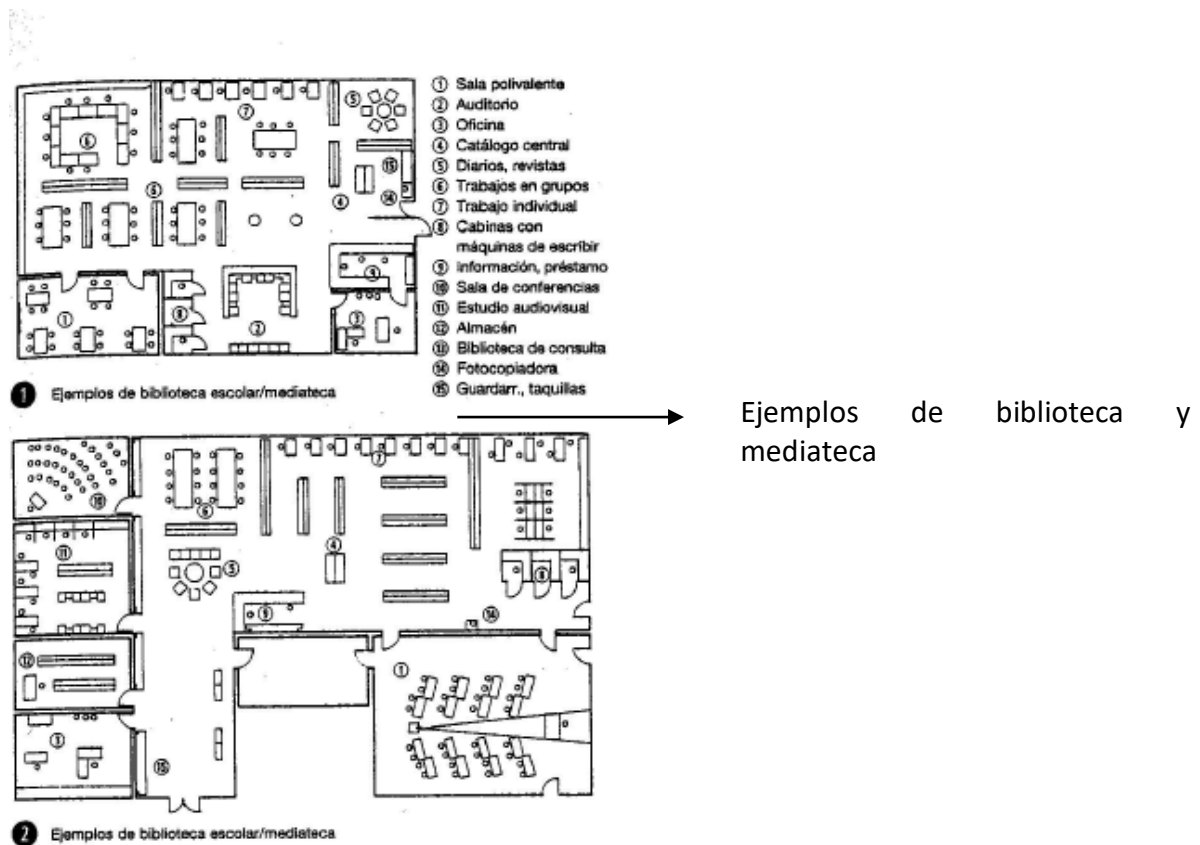


Figura 17: Áreas comunales Recuperado de

<https://www.librosarq.com/construccion/neufert/#.XJqZwphKhPY>

7. NORMATIVAS NEUFERT OFICINAS

7.1 SUPERFICIES NECESARIAS

Cada puesto de trabajo requiere de medidas mínimas para el desenvolvimiento dentro de la zona de trabajo.

1. Despacho
2. Superficie puesta de trabajo
3. Oficina doble
4. Zona de reuniones
5. Archivo
6. Secretaría
7. Trabajo individual
8. Grupos de trabajo grandes
9. Grupos de trabajo pequeños

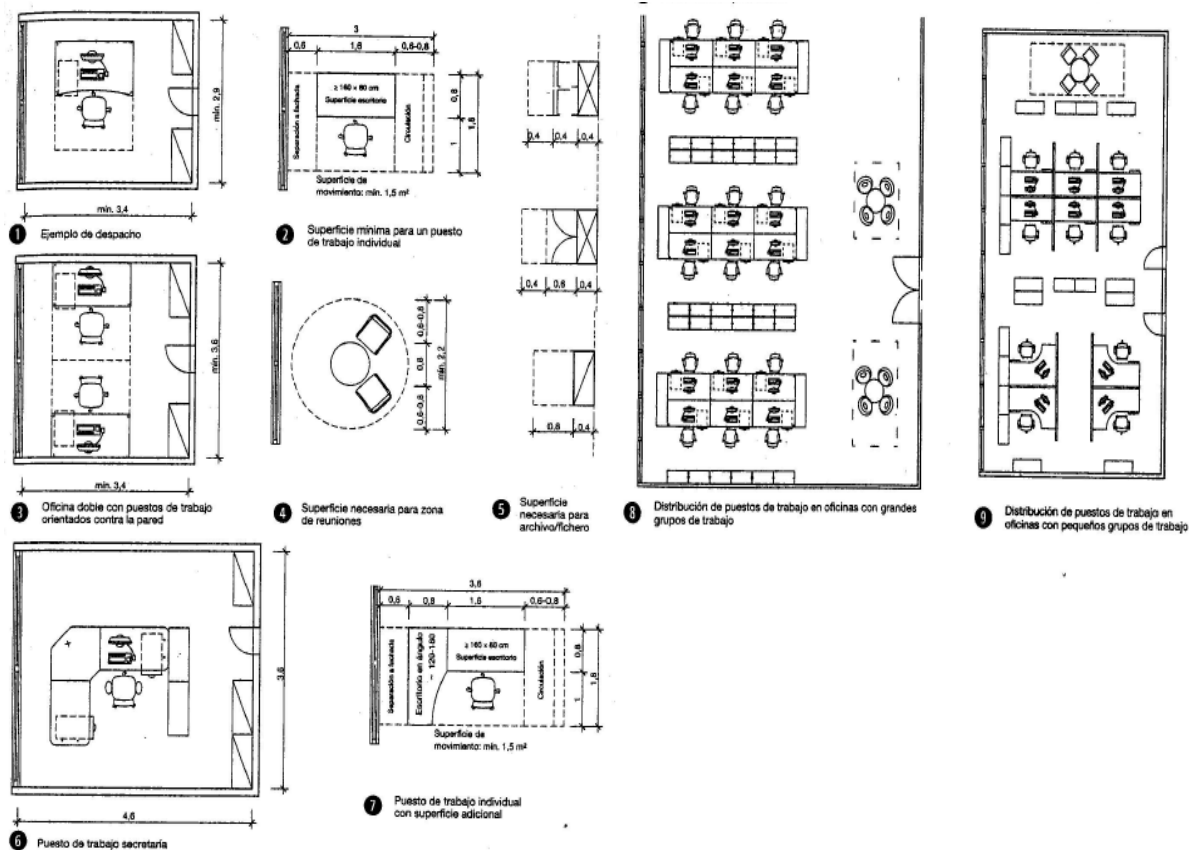


Figura 18: Superficies necesarias Recuperado de

<https://www.librosarq.com/construccion/neufert/#.XJqZwphKhPY>

7.2 PUESTOS DE TRABAJO

Los puestos de trabajo deben cumplir con los parámetros de ergonomía y antropometría para el cuidado de la salud y bienestar del trabajador, así como un área libre para realizar movimientos dentro del lugar.

1. Campo visual vertical
2. Campo visual horizontal
3. Alcance de la mano
4. Posición ergonómica correcta
5. Puesto de trabajo con computador
6. Libertad de piernas
7. Dimensión de mobiliario de trabajo

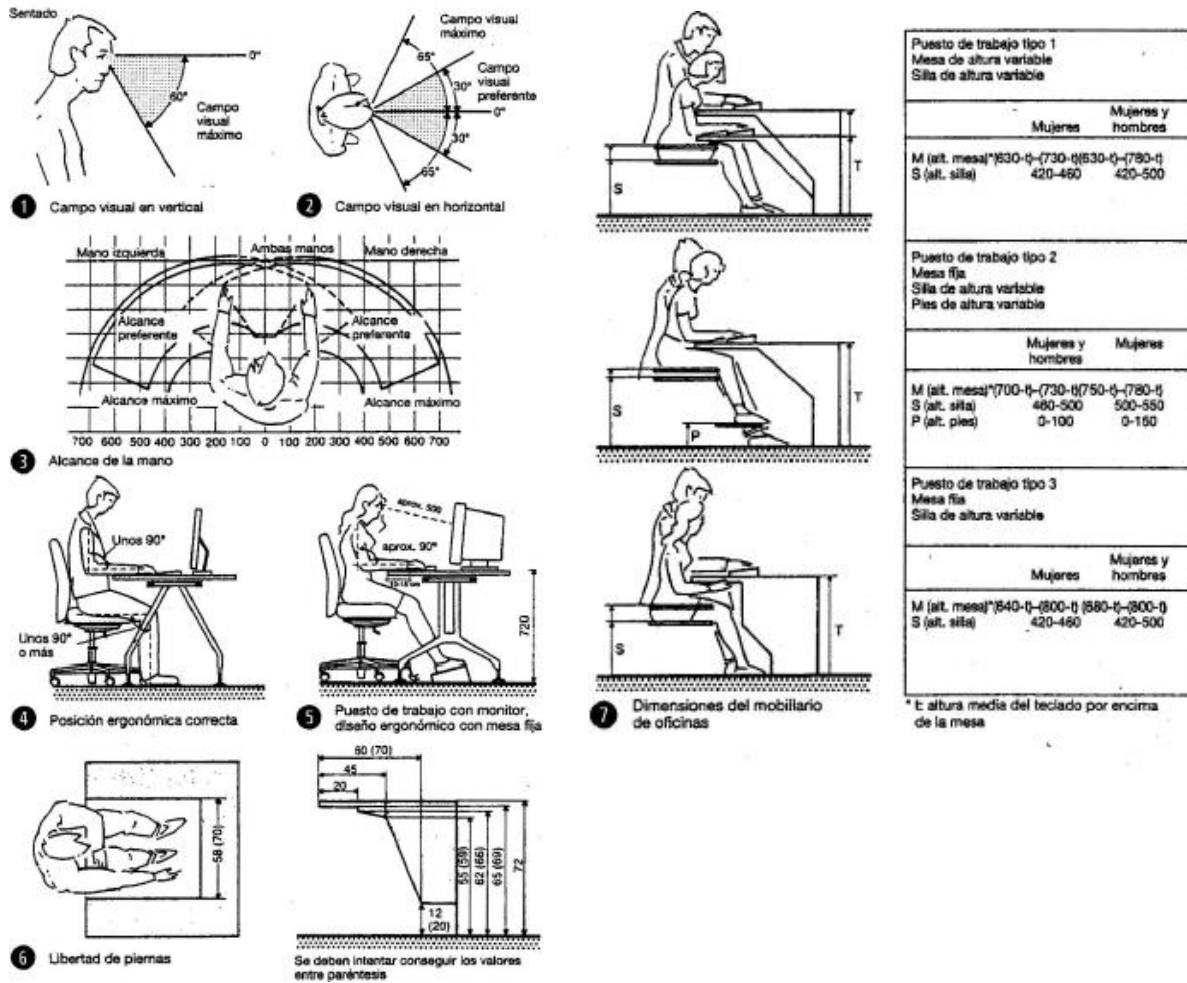


Figura 19: Puestos de trabajo. Recuperado de

<https://www.librosarq.com/construccion/neufert/#.XJqZwphKhPY>

7.3 SUPERFICIES AUXILIARES

Dentro de las superficies auxiliares, nos encontramos con áreas destinadas al vestíbulo, zonas de conferencias y reuniones, espacios de receso o descanso, zonas de servicios y mantenimiento

1. Distribución espacial salas de uso público
2. Salas de reuniones
3. Superficies medias brutas por puesto de trabajo

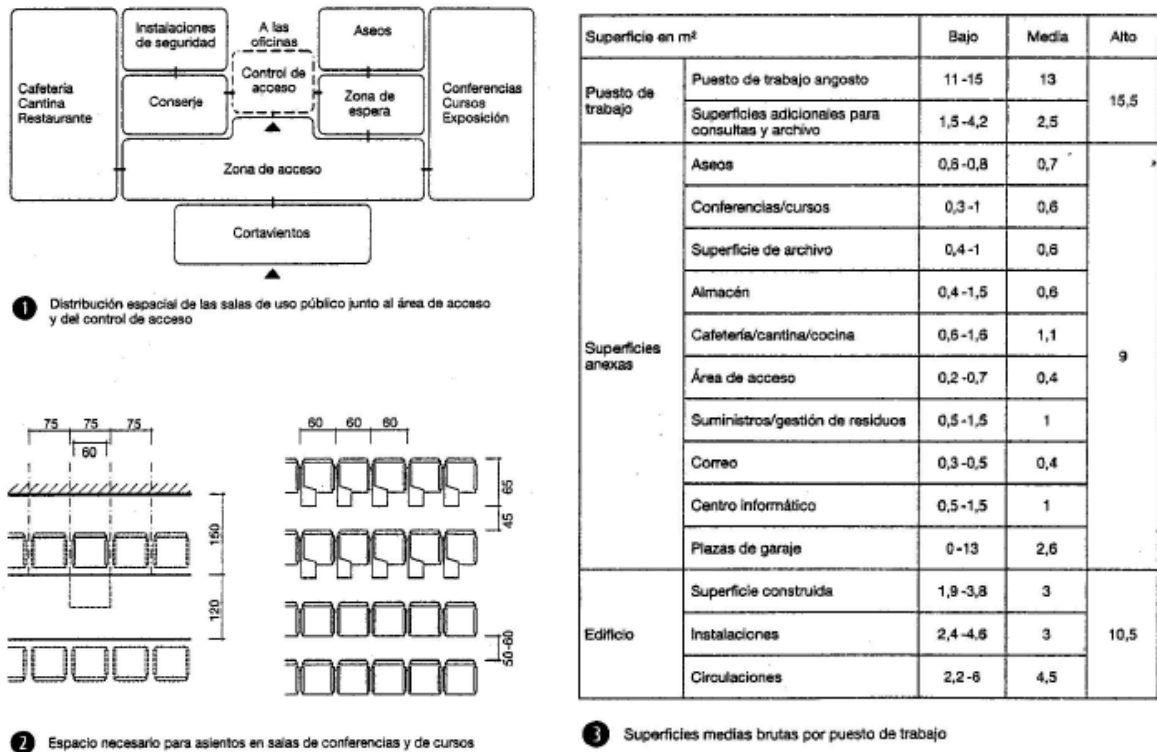


Figura 20: Superficies Auxiliares. Recuperado de

<https://www.librosarq.com/construccion/neufert/#.XJqZwphKhPY>

7.4 TIPOLOGÍA DE ESPACIOS

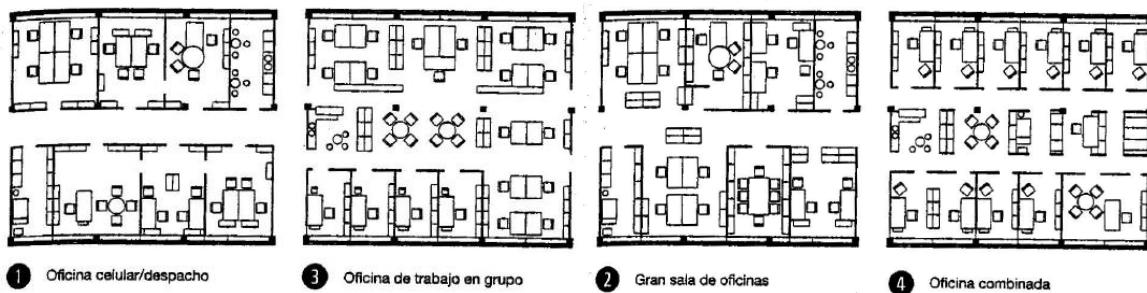


Figura 20: Tipología de espacios.

Recuperado de <https://www.librosarq.com/construccion/neufert/#.XJqZwphKhPY>

8. PROYECTO

8.1 CONCEPTO

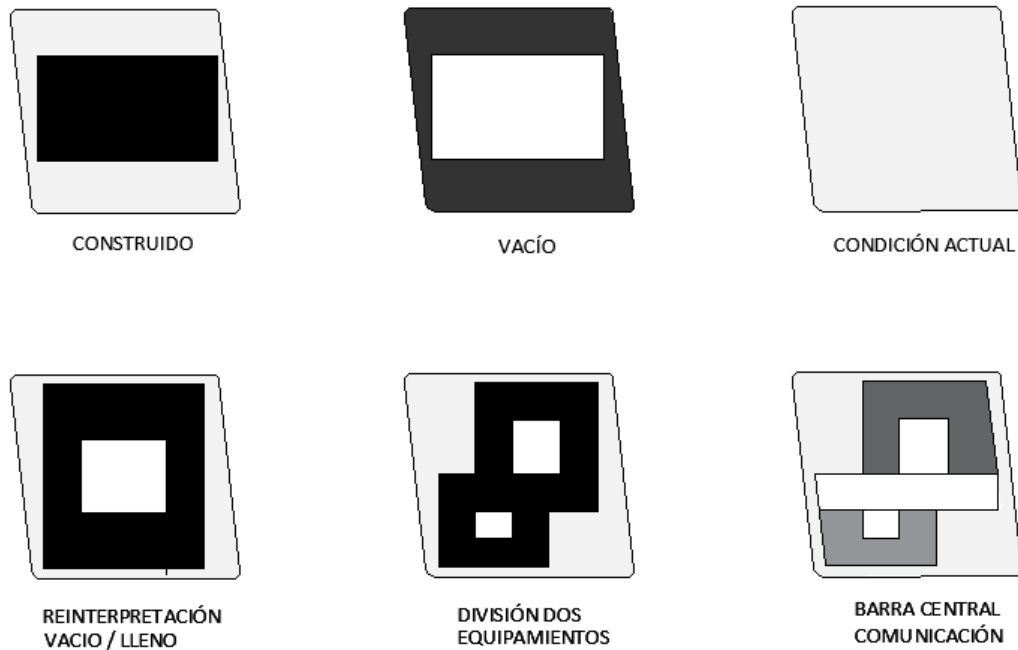


Figura 21: Diagrama de concepto. (Elaboración propia)

Al empezar a desarrollar el proyecto se inició con la identificación de la huella del edificio que se encontraba anteriormente emplazado en el terreno. Se decidió invertir esta huella generando un vacío central en la mitad del terreno, y posteriormente convertir este vacío en dos vacíos que articularían a dos equipamientos, vinculados con una barra central. Tras un análisis de la zona y de su respectivo equipamiento, se plantean dos programas nuevos dentro del país, ya que es necesario que como ciudadanos se empiece a implementar nuevos equipamientos que permitan un mayor desarrollo. El primero es una escuela integral y el segundo es un edificio de coworking.

8.2 PROPUESTA

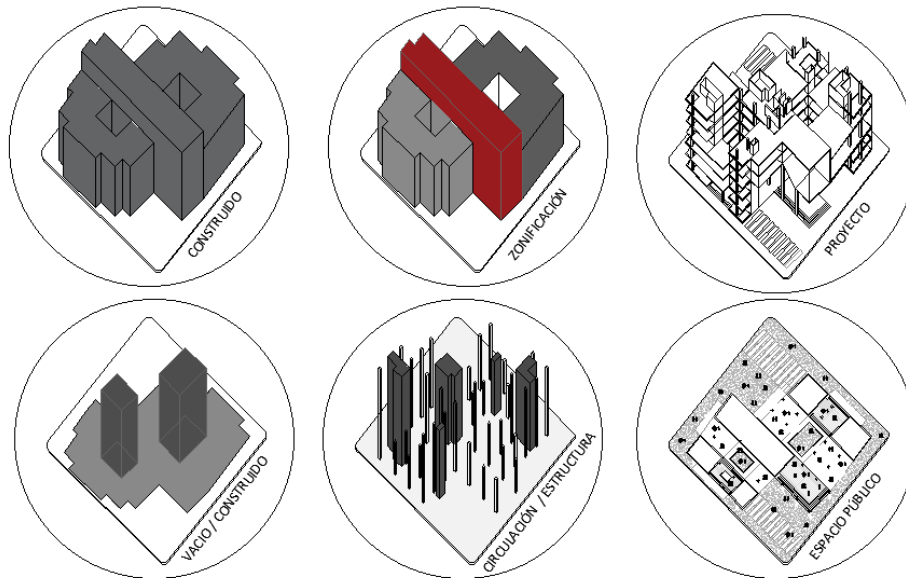


Figura 22: Diagrama de propuesta. (Elaboración propia)

La propuesta consiste en elevar la planta baja casi en su totalidad tomando como referencia a la arquitectura guayaquileña de construcción de soportales, permitiendo que los usuarios del entorno se puedan apropiar del espacio público, reinterpretando los vacíos urbanos en pequeñas plazas donde se realizaran eventos públicos como conciertos, teatros callejeros, juegos infantiles y programas de apropiación pública.

Los vacíos centrales permiten que el edificio se encuentre totalmente ventilado y controlando el ingreso de luz y por otro lado, al momento que los edificios se encuentran elevados permiten que los usuarios tengan espacios para guarecerse del calor ya que la ciudad de Guayaquil es una ciudad sumamente caliente. En un lado del proyecto incorporo una escuela integral, la cual es este nuevo mecanismo de educación mucho más versátil donde los alumnos encaminan sus estudios según sus habilidades y sus aptitudes, permitiendo que la escuela sea más dinámica y menos rígida como son en la actualidad y en el otro lado implemento un equipamiento de coworking el cual es este nuevo método de

trabajo donde cada persona puede disponer de un espacio por horas compartiendo con personas de diversas carreras y permitiendo el intercambio de conocimientos. La barra central que conecta a ambos equipamientos está compuesta de programas aptos para nutrir a ambos lados como, restaurantes, una biblioteca, cafeterías, un auditorio y espacios para exposiciones temporales.

8.3 CUADRO DE AREAS

ZONA	AMBIENTES	SUBDIVISION	CANTIDAD	MEODAS	AREAS UNITARIAS	AREAS AMBIENTES	TOTAL		
ZONA CENTRAL	RECEPCION	HALL PRINCIPAL DE INGREGO	1	6x4	24	24	102		
		RECEPCION COUNTER INFORMACION	1	3x4	12	12			
		SALA DE ESPERA	1	6x4	24	24			
		HALL INGRESO ASCENSORES	1	3x2	6	6			
		HALL INGRESO ESCALERAS PRINC.	1	3x2	6	6			
		HALL INGRESO ESCALERAS EMERGENCIA	1	3x2	6	6			
		SERVICIOS HIGIENICOS HOMBRES	1	3x4	12	12			
		SERVICIOS HIGIENICOS MUJERES	1	3x4	12	12			
		BICICLETAS Y MOTOS	43	2X1	2	86		86	
	SERVICIOS	CAFETERIA	2	10*10	100	200	1240		
		AUDITORIO	1	20*12	240	240			
		RESTAURANTE	2	10*10	100	200			
		SERVICIOS HIGIENICOS HOMBRES	5	3x4	60	300			
		SERVICIOS HIGIENICOS MUJERES	5	3x4	60	300			
	DESCANSO	DESCANSO INTERIOR	5	5*6	30	150	270		
		DESCANSO EXTERIOR	4	5*6	30	120			
	ZONA B / COWORKING	DIRECCION ADM.	JEFE DE AREA	1	5x5	25	25	706	
ASISTENTE ADMINISTRATIVA			1	4x4	16	16			
RECEPCION			1	2x4	8	8			
SECRETARIA			1	2x4	8	8			
SALA DE ESPERA			1	3x4	12	12			
SALA DE REUNIONES			1	4x5	20	20			
AREA DE CAFE			1	2x3	6	6			
FOTOCOPIAS			1	1x2	2	2			
ARCHIVO			1	2x3	6	6			
BODEGA			1	1x3	3	3			
SERVICIOS HIGIENICOS HOMBRES			5	3x4	60	300			
SERVICIOS HIGIENICOS MUJERES			5	3x4	60	300			
COWORKING		TRABAJO INDIVIDUAL	65	2x2	4	260	1375		
		BOXES 2 A 3 PERSONAS	15	3x3	9	135			
		TALLERES 10PERSONAS O MAS	7	14*8	112	784			
		SALA DE REUNION	4	3x4	12	48			
		GINNASIO	1	8X8	64	64			
		SALA DE CONFERENCIA	3	4x4	16	48			
		SALA DE EXPOSICIONES	1	6x6	36	36			
ZONA A / COLEGIO INTEGRAL	ADMINISTRATIVA	RECTORIA	1	3x4	12	12	357		
		SALA DE JUNTAS	1	3x4	12	12			
		ORIENTACION	1	2x3	6	6			
		SECRETARIA	1	2x3	6	6			
		CONTABILIDAD	1	2x3	6	6			
		ADMINISTRACION	1	2x3	6	6			
		SALA DE ESPERA	1	2x3	6	6			
		SERVICIOS HIGIENICOS	6	3x4	12	72			
		SALA DE PROFESORES	6	6x6	36	216			
		AREA DE CAFE	1	1x3	3	3			
		TUTORIAS	3	2x2	4	12			
		DEPORTIVA	AULA POLIVALENTE ARTE - CIENCIAS	2	10x10	100		200	1440
	AULA POLIVALENTE FISICA - QUIMICA		2	10x10	100	200			
	AULA TM		2	10x10	100	200			
	AULA MULTIPLE		3	10x20	200	600			
	AULA EXPRESION ARTISTICA		1	6x10	60	60			
	AULA EXPRESION MUSICAL		3	6x10	60	180			
	USOS MULTIPLES (BASQUET, FUTBOL)		1	20x30	540	540			
	VOLEY		1	10x18	180	180			
	AULAS		GRADO 2DO (20p)	1	7x7	49	49	294	
			GRADO 3RO	1	7x7	49	49		
		GRADO 4TO	1	7x7	49	49			
		GRADO 5TO	1	7x7	49	49			
		GRADO 6TO	1	7x7	49	49			
		GRADO 7MO	1	7x7	49	49			
								6550	

Tabla # 1: Programa en detalle. (Elaboración propia)

8.4. ORGANIGRAMA

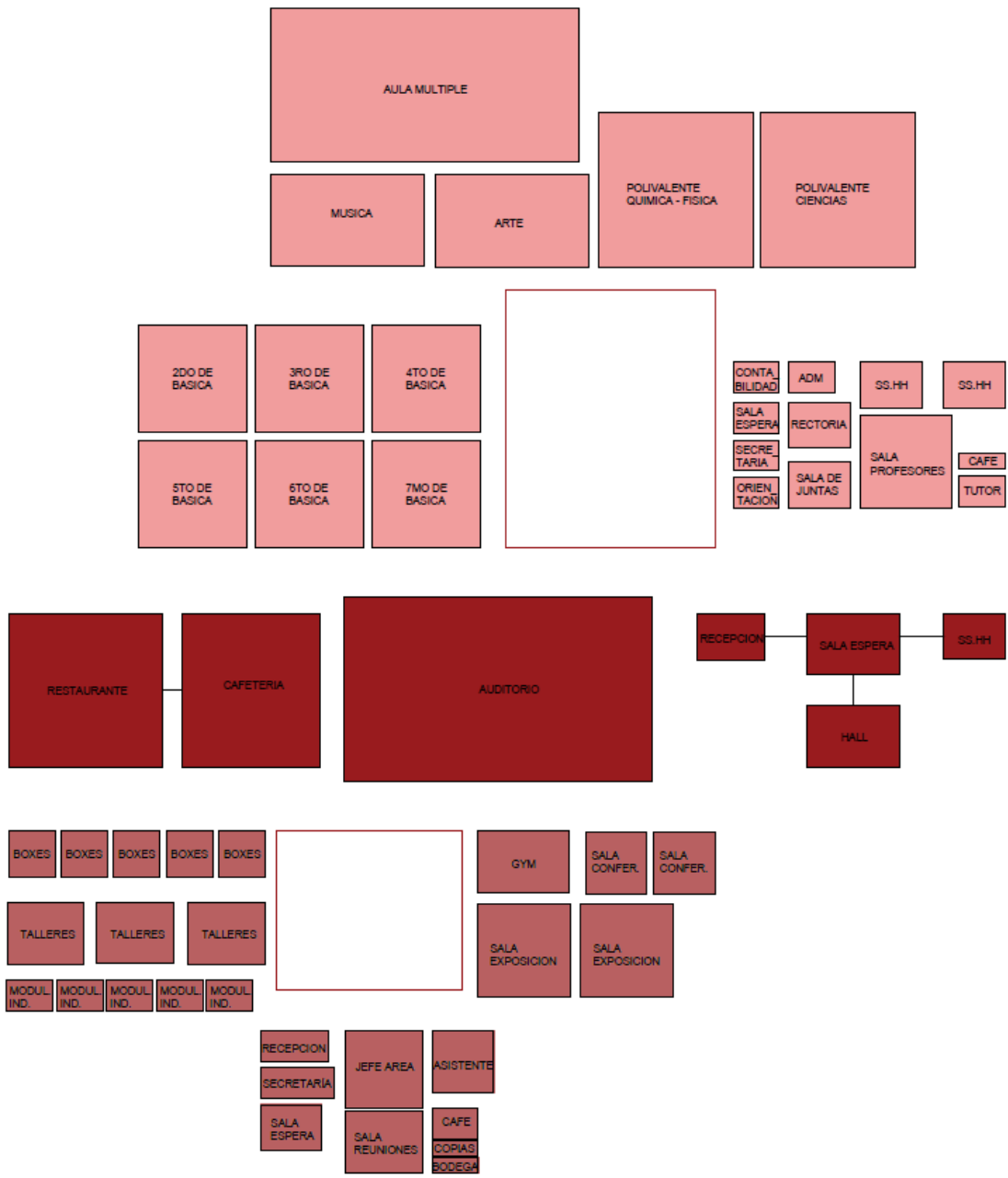


Figura 23: Organigrama en detalle. (Elaboración propia)

8.5 LAMINAS ANÁLISIS URBANO Y CONCEPTO ARQUITECTÓNICO

VACÍOS URBANOS:

CENTRO EDUCATIVO, CULTURAL Y COWORKING PARQUE HUANCABILCA, GUAYAQUIL

GUAYAQUIL ES UNA CIUDAD QUE SE ARTICULA MÁS POR LA CANTIDAD DE ESPACIOS RESIDUALES Y ABANDONADOS QUE POR EL URBANISMO Y LA ARQUITECTURA PRESENTE. UN VACÍO URBANO ES CONSIDERADO COMO UN NO LUGAR, LOS CUALES SON ESPACIOS DE ANONIMATO, LUGARES MONÓTONOS Y FRÍOS A LOS QUE NO LES CORRESPONDE IDENTIDAD NI MEMORIA.

EL PARQUE HUANCABILCA UBICADO EN LA PARROQUIA TARQUI, FUE EN UN INICIO LA SEDE DEL MINISTERIO DE AGRICULTURA CONSTRUIDO EN EL AÑO DE 1974 FORMANDO PARTE DE LA CIUDAD POR MÁS DE 40 AÑOS; EDIFICIO EL CUAL CON EL PASO DE LOS AÑOS EXPERIMENTÓ UN FALLO ESTRUCTURAL CONVIRTIÉNDOSE EN UN ESPACIO IMPOSIBLE DE HABITAR Y POR ENDE OCASIONANDO QUE TANTO EL ELEMENTO ARQUITECTÓNICO COMO EL ENTORNO SE CONVIRTIERAN EN UNA TIPOLOGÍA DE VACÍO URBANO COMPLETAMENTE INHABITADO, CONVIRTIÉNDOSE EN UN MONUMENTO FALLIDO Y UNO DE LOS VACÍOS URBANOS MÁS GRANDES E IMPORTANTES DE LA CIUDAD DE GUAYAQUIL.

SE PLANTEA UN PROYECTO EDUCATIVO, CULTURAL Y DE COWORKING CON EL OBJETIVO DE BRINDAR A LOS USUARIOS DEL ENTORNO UN ESPACIO DE APROPIACIÓN PÚBLICA Y VINCULACIÓN DENTRO DE UNA ZONA DONDE LA ACTIVIDAD PREDOMINANTE ES LA COMERCIAL.

PARROQUIA TARQUI

1. PASCUALES
2. TARQUI
3. CHONÓN
4. FEBRES CORDERO
5. URBANETA
6. ETAMENCI
7. 9 DE OCTUBRE
8. SUÑE
9. GARCÍA MORENO
10. ROCA
11. ROCAFUERTE
12. CARRO
13. BOLÍVAR
14. AYACUCHO
15. OLMEDO
16. XIMENA

ANÁLISIS URBANO

MORFOLOGÍA DEL TERRENO A-4.356

ACCESO AL TERRENO Y MOVILIDAD

ACCESO

CONSTRUIDO VS VACÍO

IERARQUIZACIÓN DE VIAS

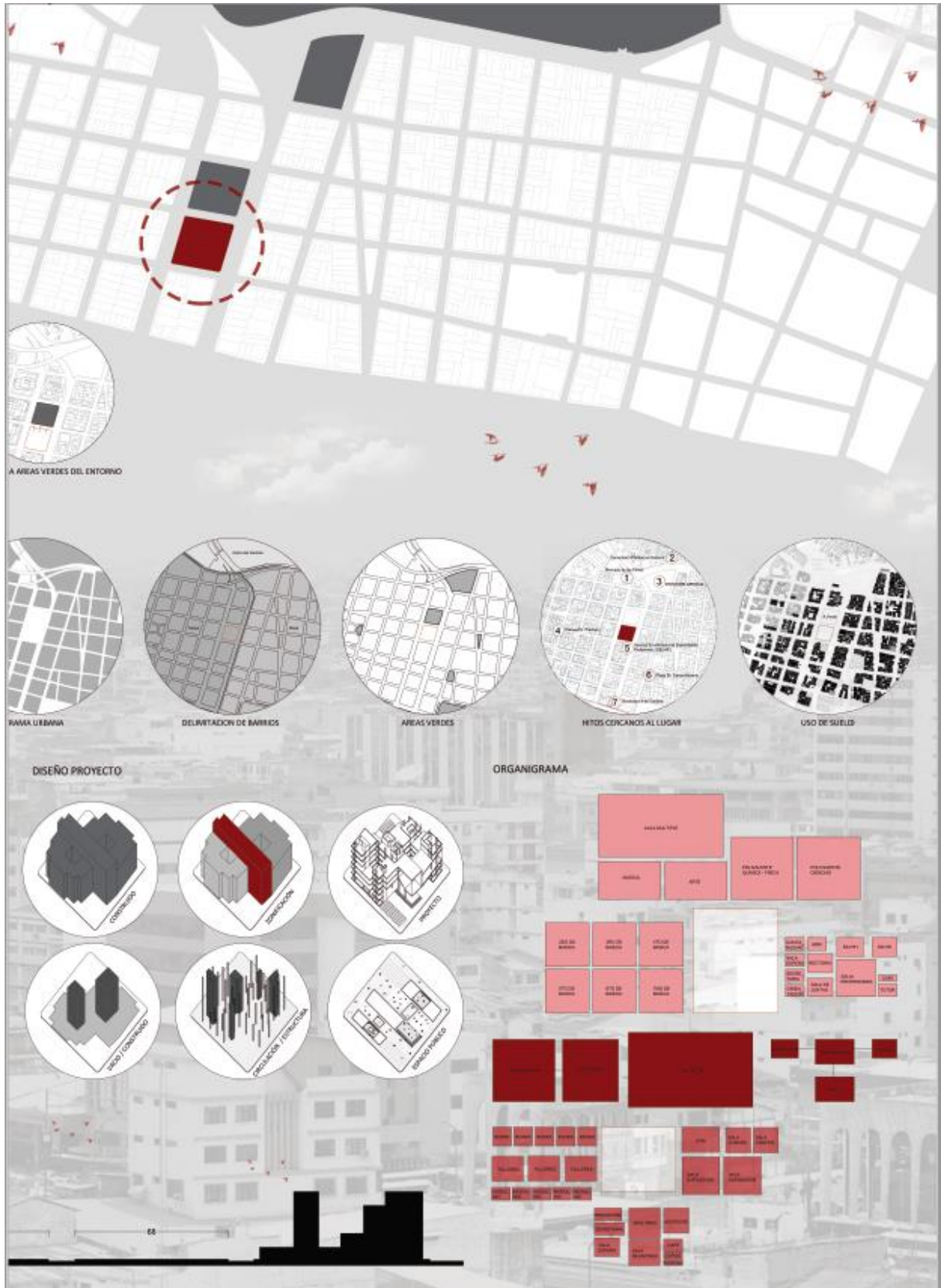
CONCEPTO / PARTIDO

CONSTRUIDO	VACÍO	CONDICIÓN ACTUAL
REINTERPRETACIÓN VACÍO / LLENADO	DIVISIÓN DOS EQUIPAMENTOS	BARRA CENTRAL COMUNICACIÓN

USO DE SUELO: MERCADO 13%, VENTAS 10%, COMERCIO 77%

CALLES ALEDAÑAS

W. VACHALA
W. QUITO
VICENTE SOLANO



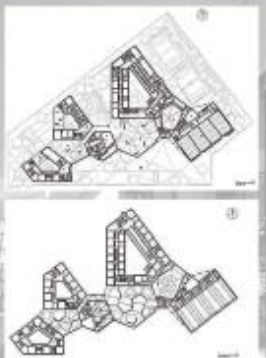
8.6 REFERENTES ARQUITECTÓNICOS

ESCUELA ALEMANA DE MADRID / GRÜNTUCH ERNST ARCHITECTS (2015)

El nuevo edificio en el norte de Madrid sustituye a su antecesor en el centro de la ciudad, con su programa educativo especial y actuaciones de teatro nocturno y conciertos, la escuela alemana de Madrid es un lugar importante para el intercambio cultural.

En este amplio complejo, las diversas áreas de uso son legibles como unidades claramente definidas, los edificios son individuales: el jardín de infantes, la escuela primaria y la escuela secundaria –cada marco con un patio interior.

- Cafetería
- Áreas verdes
- Auditorio
- Polideportivo
- Aulas
- Área de arte
- Gimnasio
- Guardería
- Laboratorios

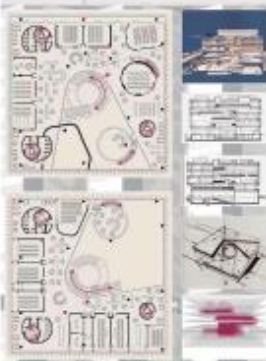


ØRESTAD COLLEGE, COPENHAGEN / 3XN ARCHITECTS (2005)

Esta escuela es uno de los edificios educativos más vanguardistas del mundo. Hacer valer las capacidades de los estudiantes gradualmente dándoles la responsabilidad de su propio aprendizaje, para poder ser capaces de trabajar en equipo y como único individuo.

En cada planta veo que han acondicionado zonas de aula, mesas para trabajar en equipo y espacios de trabajo individual. Los grandes espacios circulares son las únicas estructuras cerradas sobre sí mismas, donde no puede verse lo que ocurre en su interior. Dentro tienen lugar presentaciones orales o proyecciones audiovisuales. Sobre su techo también se ha hecho sitio para crear un espacio de aprendizaje individual.

- Auditorio
- Polideportivo
- Aulas privadas
- Biblioteca
- Gimnasio
- 4 zonas de estudio
- Laboratorios



SHANGHAI HONGQIAO AIRPORT FLOWER BUILDING / MVRDV (2015)

Combinamos espacios de oficinas flexibles, espacios más genéricos con plan urbano más contenido que frece intimidad y espacios al aire libre amigables. El edificio combina la parte superior de cuatro torres para crear una plaza sombreada e íntima en el medio. La planta baja del edificio, con las mayores ventanas, contará con locales comerciales, mientras que en el piso de arriba se conectan las cuatro torres, permitiendo un uso flexible del edificio por uno o más arrendatarios.

Crearé una forma más íntima de la vida urbana con calles peatonales y plazas en una zona dominada por las grandes avenidas y autopistas de alta velocidad. El primer edificio de oficinas de eficiencia energética.

- Oficinas privadas
- Oficinas compartidas
- Sala de reuniones
- Áreas verdes
- Auditorio
- Cafetería
- Áreas comunales

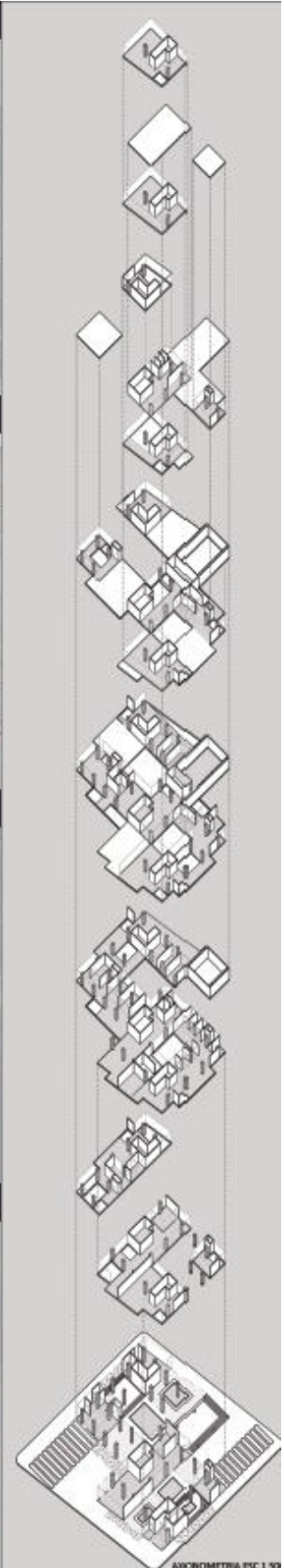


EDIFICIOS DE LA FÁBRICA TECNOLÓGICA HUAWEI / GMP ARCHITEKTEN

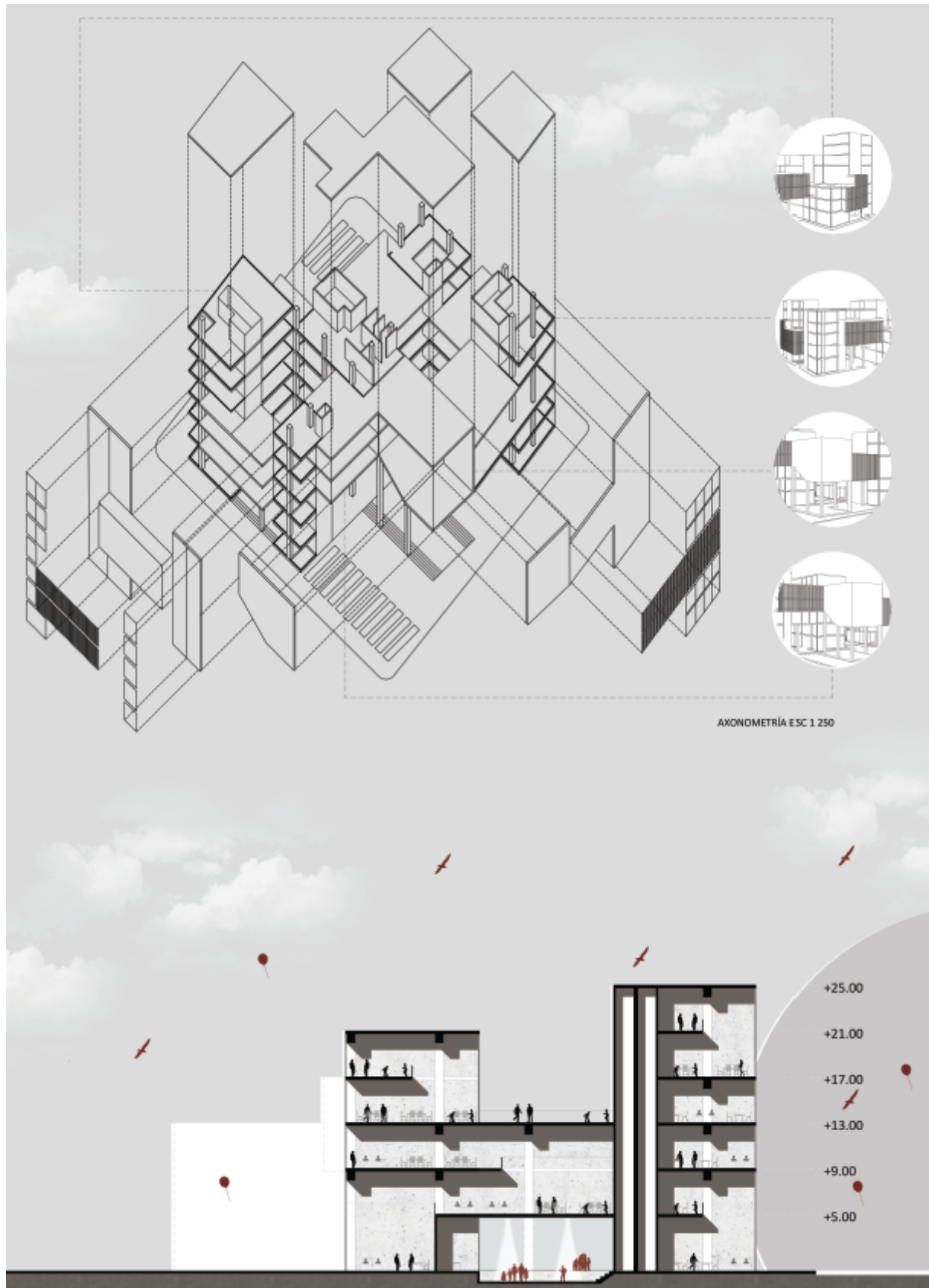
Diseño parecido a un campus, proporciona un ambiente de trabajo que se beneficia de una estrecha relación con el paisaje. Casi todos los lugares de trabajo se orientan al exterior, la experiencia del usuario se refuerza por las atractivas vistas y la variada secuencia de espacios.

Los cuatro pisos de los edificios de investigación y desarrollo se componen de dos volúmenes cuadrados que se cruzan y que, en planta, forma el número ocho, encerrando un patio de entrada y un jardín. Tanto el patio como la zona de jardín se abren -a modo de pasarela- al paisaje, creando así una zona de transición entre los edificios y el parque.

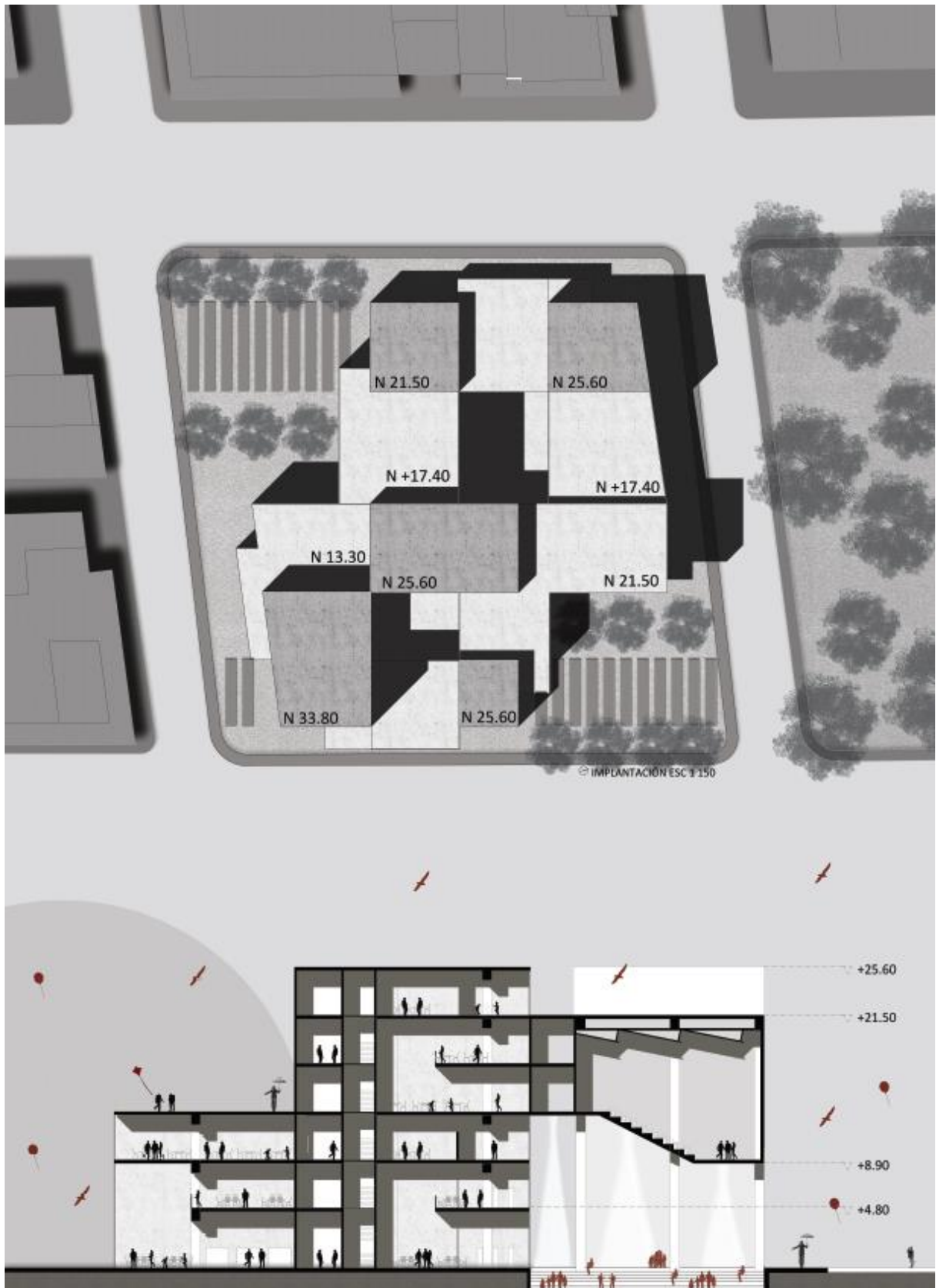
- Oficinas compartidas
- Sala de reuniones
- Áreas verdes
- Auditorio
- Cafetería
- Áreas comunales
- Laboratorios
- Zona de descanso

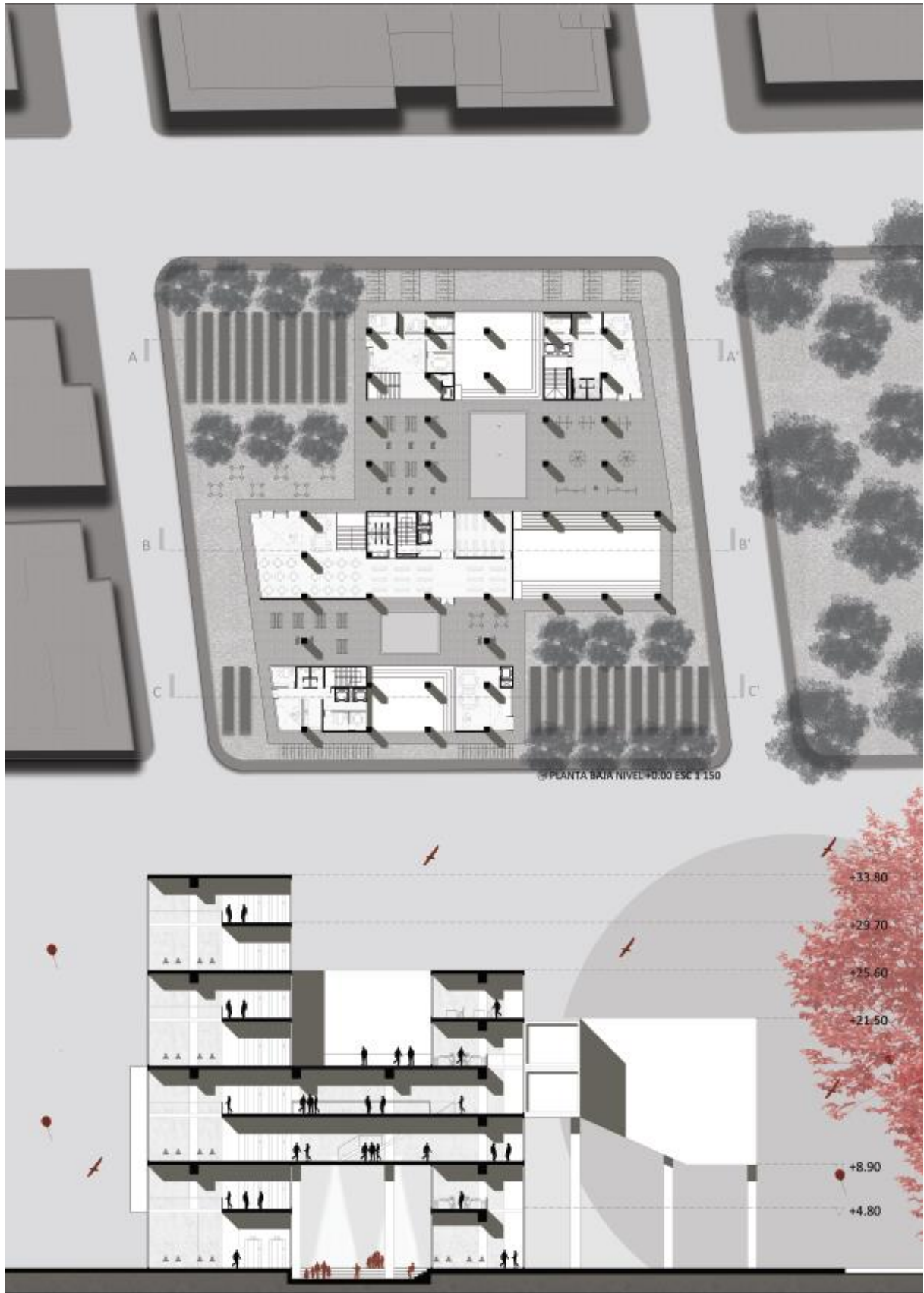


8.7 AXONOMETRIA EXPLOTADA

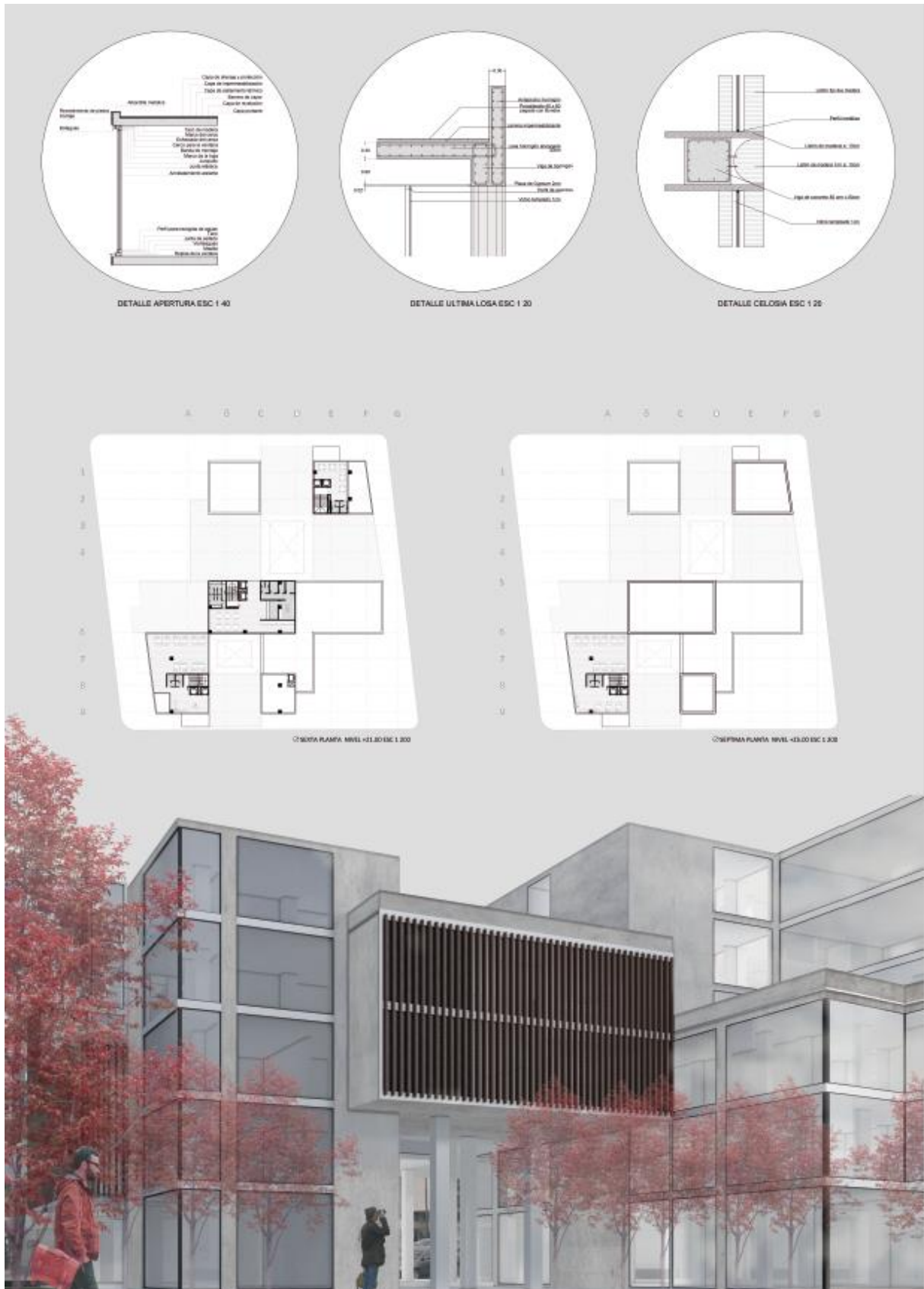


8.8 PLANTAS DEL PROYECTO

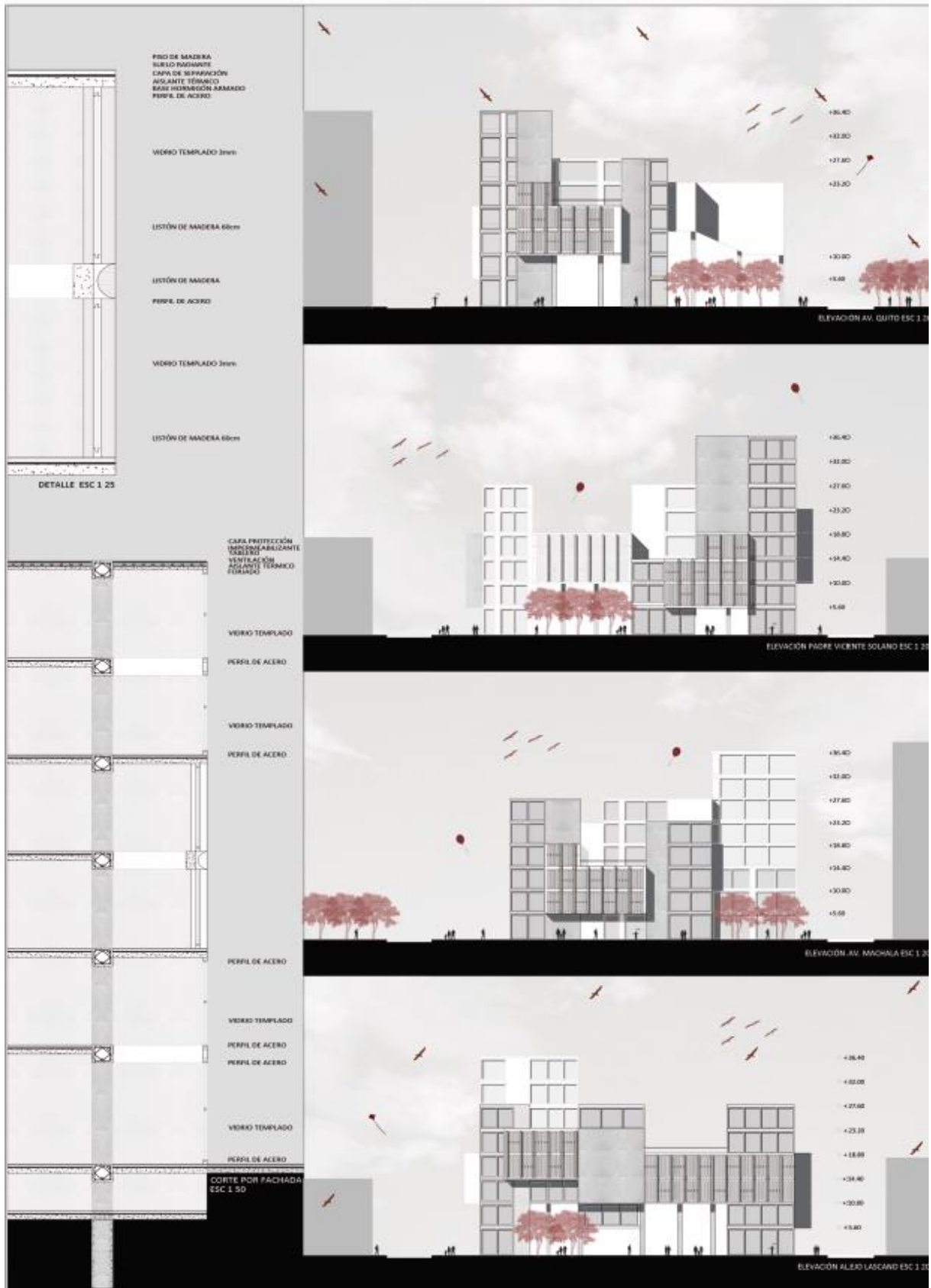






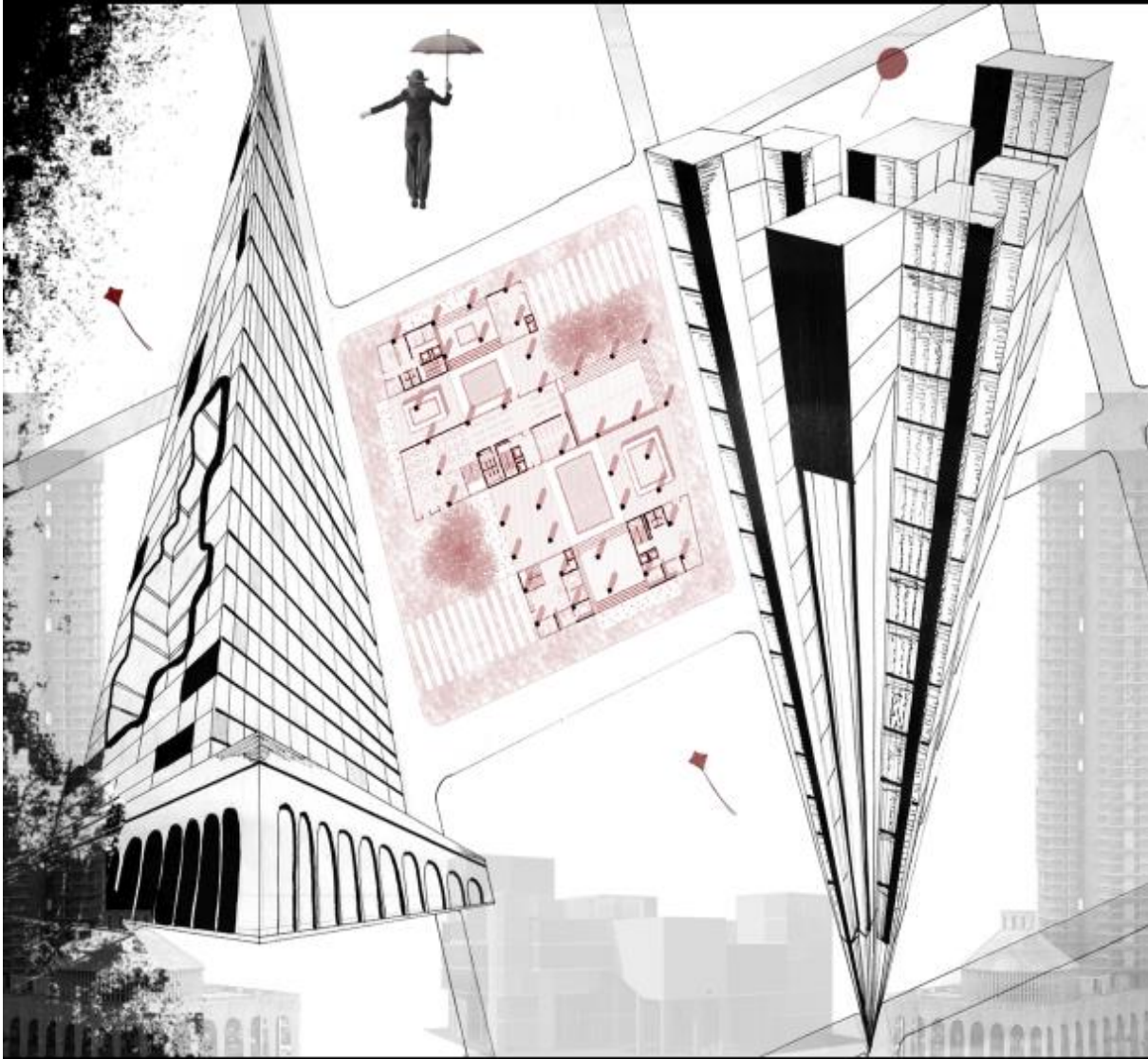


8.9 FACHADAS DEL PROYECTO Y DETALLE



8.10 COLLAGE CONCEPTUALES





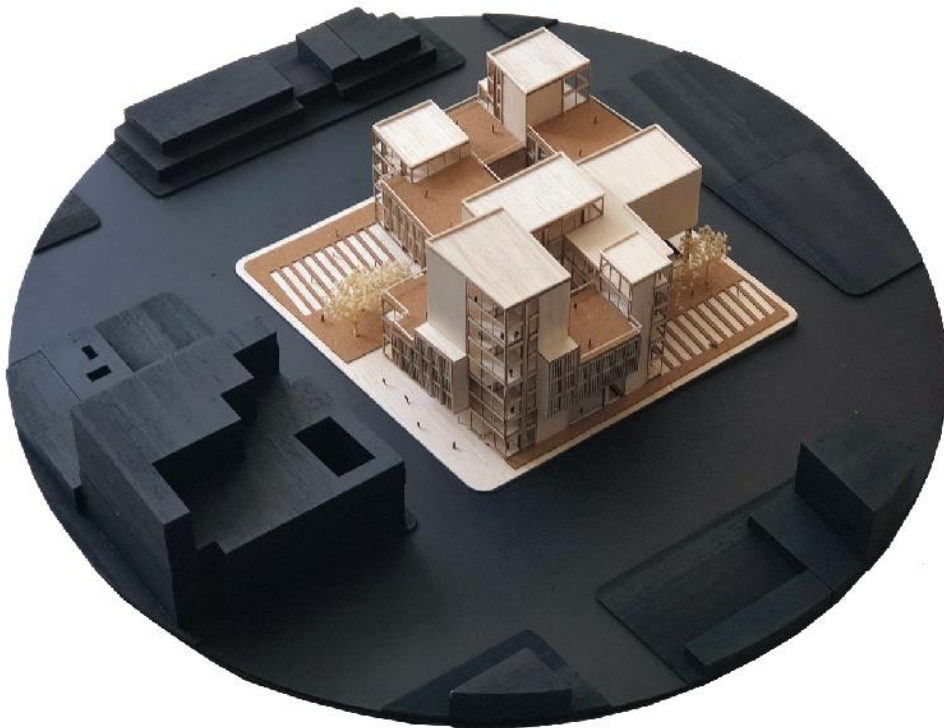
8.11 IMÁGENES MAQUETA ESC 1 1000



8.11 IMÁGENES MAQUETA ESC 1 500



8.12 IMÁGENES MAQUETA ESC 1 200



9. BIBLIOGRAFÍA

- Augé, M. (1993). *Los no lugares: espacios del anonimato*. Barcelona: Gedisa. Recuperado el 08 de Diciembre de 2018, de <https://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents/32065701/51458639-Auge-Marc-Los-No-Lugares-pdf.pdf?AWSAccessKeyId=AKIAIWOWYYGZ2Y53UL3A&Expires=1544419718&Signature=iSZlgu0NF5WX3c2hOChlITRksn0%3D&response-content-disposition=inline%3B%20filename%3D51458639>
- Borja, J., & Muxi, Z. (2000). *El espacio público: ciudad y ciudadanía*. Barcelona.
- Cavaliere, M., Gersovich, A., & Wainstein, O. (2010). Gestión Social de Vacíos Urbanos en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires. Un caso de estudio. *Pampa: Revista Interuniversitaria de Estudios Territoriales*, 6, 59-88. Obtenido de <file:///C:/Users/Admin/Downloads/Dialnet-GestionSocialDeVaciosUrbanosEnLaCiudadAutonomaDeBu-3670748.pdf>
- Godoy, S. (2006). *Reflexiones para el aprovechamiento de los vacíos urbanos en localidades del área metropolitana de gran resistencia. Caso Barranqueras*. Universidad Nacional del Nordeste. Recuperado el 08 de Diciembre de 2018, de <http://200.45.54.19/publicaciones/comunicaciones06/ponencias/godoy.pdf>
- González, A. (1996). Falso histórico o falso arquitectónico, cuestión de identidad. *Loggia, Arquitectura & Restauración*(1), 16-23. Recuperado el 08 de Diciembre de 2018, de <https://riunet.upv.es/bitstream/handle/10251/108234/5480-17941-1-SM.pdf?sequence=1>
- Koolhaas, R. (2002). *Basuraespacio*. (A. Guitierrez, Trad.) Recuperado el 08 de Diciembre de 2018, de

https://www.academia.edu/16950562/BASURAEESPACIO_por_Rem_Koolhaas_traduci%C3%B3n_libre_Espa%C3%B1ol_2002_

Mendez, N. (2012). *Escuela Integral: Sensibilidad, conciencia y transformación de docentes en la nueva práctica educativa desde la perspectiva del nuevo proyecto alternativo educativo*. Recuperado el 25 de Abril de 2019, de <http://200.23.113.51/pdf/29825.pdf>

Neufert, E., Graf, P., Mittmann, P., & Neufert, P. (1995). *Arte de proyectar en arquitectura*. Gustavo Gili. Recuperado el 25 de Abril de 2019, de <https://www.librosarq.com/construccion/neufert/#.XJqZwphKhPY>

Plasencia, S., & Rodríguez, T. (2016). *Espacios Coworking*. Trabajo de fin de grado, Santa Cruz de Tenerife. Recuperado el 20 de Abril de 2019, de <https://riull.ull.es/xmlui/bitstream/handle/915/2851/Espacios%20Coworking.pdf?sequence=1>

Sola Morales, I. (1995). Terrain Vague. En *Territorios* (págs. 123 - 133). Editorial Gustavo Gili.

Solá Morales, I. (2001). Teorías de la Intervención Arquitectónica. *PH*(37), 47-52.

Recuperado el 08 de Diciembre de 2018, de <http://www.iaph.es/revistaph/index.php/revistaph/article/viewFile/1269/1269>