

RELACIÓN ENTRE ENVOLVENTE Y ACTIVIDAD COMO ELEMENTOS
ARTICULADORES DE LA VIVIENDA EN ALTA DENSIDAD Y AGRICULTURA
VERTICAL

Alex Estiven Yomayuzo Murcia

Lina María Casas Sánchez

Director

Sergio Andrés Vieda

Universitaria Agustiniiana
Facultad de Arte, Comunicación y Cultura
Programa de Arquitectura
Bogotá D.C
2024

Tabla De Contenido

1. CAPÍTULO I

1.1 Tema de investigación.....	5
1.2 Problema de investigación.....	6
1.2.2 Sub Pregunta	7
1.3 Objetivos.....	8
1.3.1 Objetivo General.....	9
1.3.2 Objetivos Específicos.....	10
1.4 Justificación.....	11

2. CAPÍTULO II

2.1 Marco Teórico.....	12
2.2 Marco conceptual.....	13
Hipótesis.....	14
Metodología.....	15-16
Conclusiones.....	29

Lista de Gráficas

Gráfica 1-2 Localización del predio y fotos.....	7
Gráfica 3 Dinámicas urbanas en el lugar usos (calle 193- calle 180).....	6
Gráfica 4. Usos del suelo según el Pot de Bogotá actualizado.....	12
Gráfica 5 Mapa de Usaquén actualizado con sus usos del suelo	13
Gráfica 6-7 Fotografías de campo	14
Gráfica 8 Imágenes obtenidas de la pag web agroempresario.com 2019.....	15
Gráfica 9-10 Análisis referentes Markthal Rotterdam - Sídney Fish Market.....	21-23
Gráfica 11 Resultados	24
Gráfica 12- 13 Análisis de referentes (Envolventes).....	25
Gráfica 14 Resultados.....	26
Gráfica 15 -16 Mapping de Análisis y estudio de campo (Envolventes).....	27-29

5. Tema de investigación

El tema propuesto se basa en la exploración de una envolvente arquitectónica, cuyo objetivo es diseñar un modelo de vivienda en alta densidad adaptable a la producción de agricultura en vertical. Esta actividad se pueda vincular a las plazas de mercado que se desarrollaran al interior de la vivienda en alta densidad

6. Problema De Investigación

¿Cómo diseñar una envolvente de vivienda en alta densidad que desarrolle la actividad de mercado y agricultura a su interior?

Al pasar de los años la vivienda en alta densidad se ha convertido en una respuesta acertada al crecimiento demográfico acelerado y por eso existe una gran demanda hoy en día de construir en vertical y no tanto en bajas y medianas densidades como solían hacer en nuestros antepasados. Según Naciones Unidas (2021) Está previsto que la población mundial alcance los 8.500 millones, para 2030, 9.700 millones y en 2050 alcance los 11.200 millones. Por ello, es el momento adecuado para buscar alternativas de construcción que satisfagan la demanda de viviendas construidas en base a los principios básicos de sustentabilidad. Con todo lo anterior se deduce, que los problemas principales que se producen al interior de las grandes urbes son la falta de integración de otras actividades al interior de la vivienda. Otro de los elementos importantes que incluiremos en nuestra investigación es la inseguridad alimentaria, ya que las personas tienen que desplazarse grandes distancias para abastecerse de comida en ciertas zonas de la ciudad con esto dando origen a los desiertos de comida. Teniendo en cuenta esto, hicimos un barrido por todo Bogotá donde se evidencian que los grandes focos alusivos a los desiertos de comida, se dan en la localidad de Usaquén donde la falta de usos del suelo, hacen de las plazas de mercado existentes pocas para el abastecimiento de comida. Ahora bien, para el proyecto investigativo se delimitó el rango entre las calles 193 hasta la calle 170.

Fotografías de campo



Lote de intervención



Gráfica 1 – 2 : Fuente Elaboración propia a partir de imágenes de Google Maps

Nuestro lugar de intervención son dos predios entre las calles 193 y la finalización de carrera 7, cubriendo un total de 11.100 m².



Gráfica 3 Dinámicas urbanas en el lugar Autoría propia

7. Sub Preguntas

¿Qué tipos de envoltentes producen más actividad dentro de una plaza de mercado?

¿Qué tipos de envoltentes producen más actividad dentro de una vivienda de alta densidad?

¿Cómo implementar la actividad y su envoltente en la vivienda de alta densidad y la plaza de mercado?

8. Objetivos del proyecto

Objetivo General

Integrar a las viviendas en alta densidad las actividades de plaza de mercado Mediante el desarrollo de una envolvente

Objetivo Específico

Objetivo Específico 1:

- Analizar envolventes arquitectónicas mediante una revisión de referentes para obtener los tipos de envolventes que más producen actividad.

Objetivo Específico 2:

- Identificar viviendas de alta densidad mediante la revisión de literatura con el fin de obtener tipos de envolventes que más producen actividad dentro de esta

Objetivo Específico 3:

- Identificar a partir de la transferencia en el mappings, información sobre tipos de envolvente y actividad en el sector de usaquén

9. Justificación

La actividad y la envolvente son esenciales para llevar a cabo un modelo de vivienda en alta densidad que ayude a minimizar los impactos negativos que acogen las viviendas en alta densidad actuales. Estas se caracterizan por la falta de actividad y el pobre aprovechamiento de la luz por medio de sus fachadas. Por ello el trabajo de investigación establece una mejor relación entre la actividad y su envolvente, lo cual permite diseñar un modelo de plaza de mercado que integre la vivienda productiva en alta densidad, configurando espacios que produzcan mayor actividad tanto externa como internamente dando mejores beneficios de habitabilidad.

10. Marco de referencia

4. 1. Estado del arte

4.2. Marco conceptual

A continuación, se definen los conceptos más importantes de la investigación abordando la relación entre envolvente y actividad como desarrollo de la vivienda productiva.

Envolvente:

Según Varini (2012) las envolventes “permiten el aprovechamiento/control pasivo de la radiación solar, de la ventilación y de la iluminación natural en función de las condiciones climáticas locales y de los recursos disponibles mediante diseño y geometrías variables”. Es decir, que se debe lograr un confort energético, implementando figuras que denoten una envolvente eficaz para las visuales y la ventilación lumínica natural mediante diseños y geometrías variables.

Actividad:

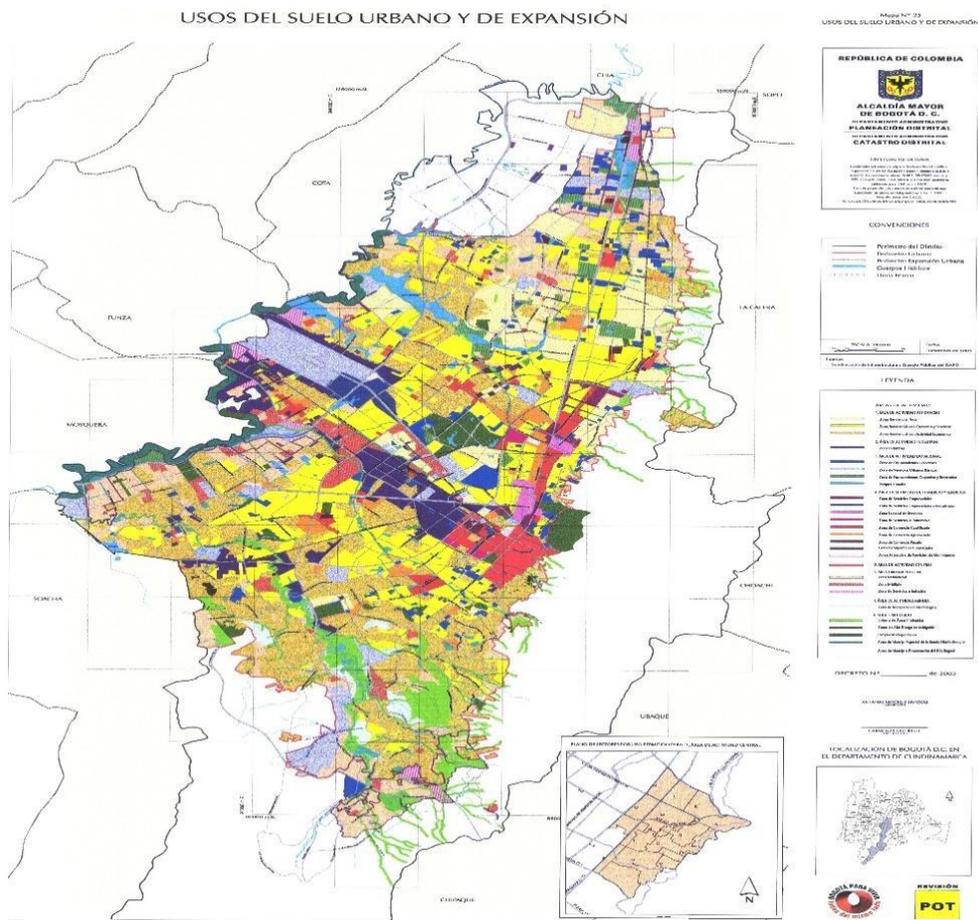
Según Lozano-Molina-Palacios (2007) los usos y actividades como prácticas continuas de la gente en el territorio urbano producen cambios y permanencias sustentados, entre otros, en la movilidad de las actividades sociales y económicas, en la imagen urbana y en la estructura de la ciudad.

11. Marco teórico

El desarrollo de la presente investigación, abarca elementos importantes para el crecimiento de las grandes ciudades, los cuales no solo pueden ser usados para el sector de Usaquén si no que a su vez ayude al desarrollo urbano arquitectónico en países donde su densidad poblacional es muy alta. Teniendo en cuenta que, Naciones Unidas estiman que dos tercios de la población mundial vivirán en las ciudades. Este importante aumento de la población urbana y la disminución de las actividades rurales traerá como consecuencia el crecimiento de problemas de inseguridad alimentaria. El primer informe del concepto de desiertos de comida fue un informe encargado por un grupo de trabajo del gobierno, realizado por Beaumont, Lang, Leather y Mucklow (1995) los cuales expresaban como algunas situaciones de desnutrición, que padecían algunas personas que vivían en ciudades británicas a causa del poco comercio de alimentos. Por lo tanto, el abastecimiento de comida en la población británica y la aparición de desiertos de comida se convirtieron en problemas emergentes de salud pública.

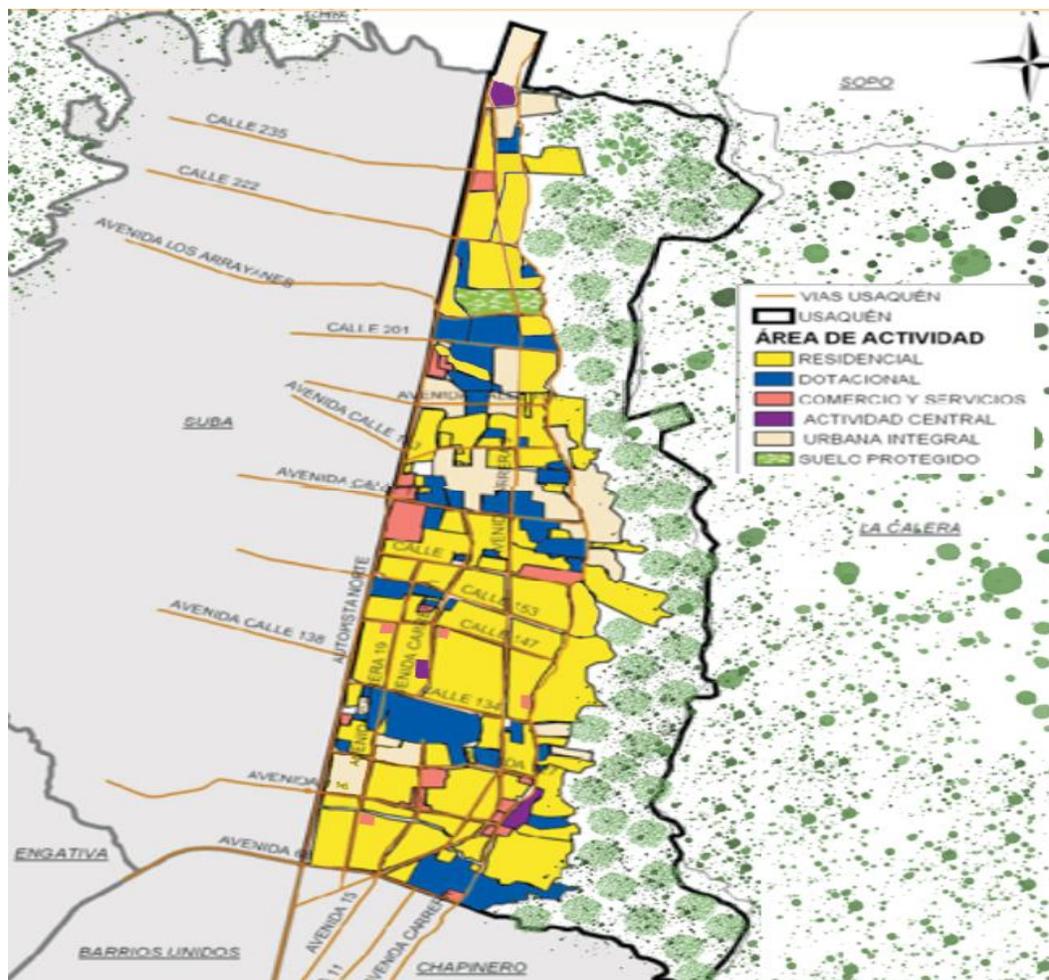
Las conclusiones del informe sirvieron para entender el crecimiento de las ciudades de zonas urbanas o de difícil acceso, haciendo de los supermercados en Inglaterra una solución mediante la política y el crecimiento arquitectónico de las ciudades como medidas que ayuden a integrar establecimientos de comercio. Este informe busca combatir la exclusión social y los problemas de la salud que adoptan las expansiones de la ciudad. Esto implica, fundamentalmente, la instalación de supermercados en zonas de déficit de comercio alimentario (Wrigley, 2002). Subsiguientes informes que se comenzaron a conocer para la década de los 90 en Inglaterra iban indicando de aspecto positivo que da el desarrollo e incorporación del comercio para superar barreras económicas en las cuales la comida tiene un gran impacto. Dado que para la época se pensaba que las necesidades urbanas se limitaban en construir rápidamente colegios, vivienda,

hospitales, lugares de oración e industrialización. Esto dejaba al comercio de alimentos a un lado e implicaba que los comercios de alimentos se encontraran en los centro de las ciudades hacían que los ciudadanos que habitaban en las periferias de la ciudad tuvieran poco acceso a los alimentos. Tras descubrir la noción de lo desiertos de comida, hoy en día, países como Estados Unidos y algunos países europeos procuran solucionar esta problemáticas



Grafica 4 Fuente Elaboración propia y actualizada a partir de imagen de la Alcaldía de Bogotá Pot 2016

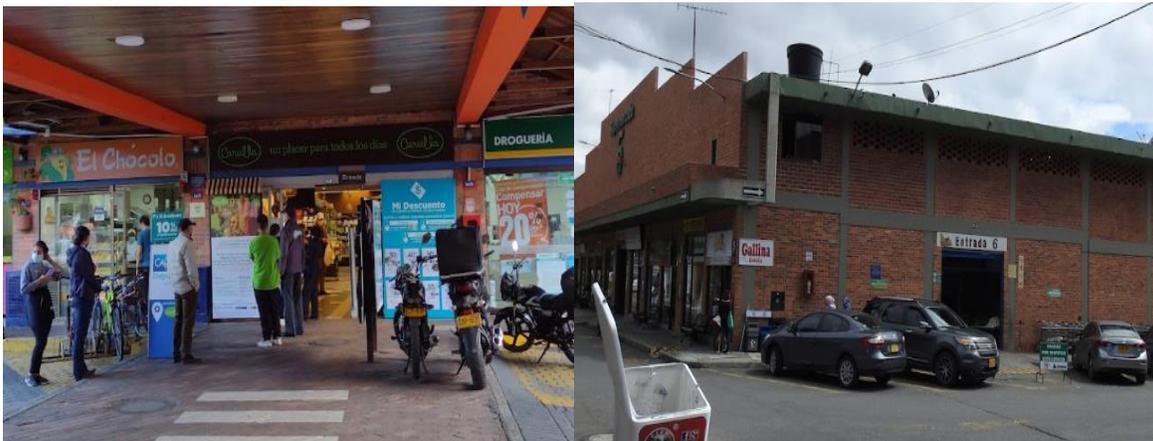
Teniendo en cuenta la racionalidad con la que se planteó el desarrollo de Bogotá, encontramos una capital fracturada donde hacia el norte de la ciudad, el modelo estadounidense funciona para la población que tiene más poder adquisitivo evitando que tenga mezcla de usos del suelo haciendo de barrios netamente residenciales como podemos evidenciar en la gráfica 5 de la localidad de Usaquén.



Grafica 5 Fuente Elaboración propia y actualizada del sector de Usaquén. Fuente: Elaboración propia

Teniendo en cuenta dicho análisis, evidenciamos que, al tener un modelo urbanístico como el estadounidense, las consecuencias no eran muy favorable para las personas que residen en sectores populares de Usaquén. Esta población debe recorrer mayores distancias para abastecerse de

comida, ya que los comercios asequibles como plazas de mercado o supermercados de barrio quedan muy lejanos a los sectores residenciales. Únicamente se encuentran cerca centros comerciales en los que los costos de los alimentos pueden ser muy altos. Un claro ejemplo son los distintos almacenes Carulla los cuales tienen muy altos costos para los residentes de barrios populares. Por esta razón, algunas personas se trasladan al Corabastos del norte que tiene precios más asequibles que Carulla.



Grafica 6. Carulla Villa Del Prado y Corabastos del Norte

Teniendo en cuenta estos factores, las personas se trasladan a la central de abastos la cual se encuentra a 22 km de Usaquén. Esto sin contar que esta plaza abastece personas que vienen de las periferias de Bogotá como lo son Chía, Cota e incluso personas que se trasladan desde Cajicá recorriendo 35 km hasta la central de abastos en Kennedy .

. Mientras que en desiertos de comida hay pocos equipamientos de abastecimiento, en países como en Japón han utilizado las granjas verticales como solución a este problema. La integración de granjas verticales de 2300 m² arroja datos muy relevantes de producción, en los cuales se producen 10.000 cabezas de lechuga en un mes a comparación del cultivo tradicional que tarda de 50 a 40 días en haber cosecha además de obtener un 40% menor de energía y un 90 % menos de agua

además evitando desperdicios en un 80%. (Yuichi, 2018) Uno de sus inconvenientes es el alto consumo energético, ya que se usan tiras led para que las plantas alcancen su punto más alto de fotosíntesis para un óptimo desarrollo de los alimentos como se evidencia en la gráfica 8.



Gráfica 8 Fuente: <http://agroempresario.com> (2019).

Con todo lo anterior se da a entender que la autoproducción de agricultura vertical al contar con software a cargo de la supervisión de los cultivos hidropónicos crea condiciones óptimas para el crecimiento de los alimentos ayudando a un mejor nivel de temperatura, humedad y el Co₂. Estos tipos de agricultura en vertical mitigan el impacto productivo que deja el cultivo tradicional cuando la tierra no está óptima para su producción agrícola, haciendo que a futuro no dependamos del clima para producir nuestros propios alimentos.

4.4 Marco geográfico

El área geográfica en la cual se realizará la investigación es en la ciudad de Bogotá D.C, localidad de Usaquén Barrio Tibabita al norte de Bogotá.

Localización: Ciudad de Bogotá -Barrió tibabita

Entre la carrera 7 y la 193 - Norte de Bogotá

UPZ 1: paseo de los libertadores

4.5 Marco histórico

En 1905 se construyó la Carretera Central del Norte, que mejoró notablemente las comunicaciones con Chapinero y Bogotá. Contaba con 71 kms y su cabecera se situaba a 12 km. del centro de Bogotá, lo que hacía su territorio agradable para las familias ricas de la ciudad. El municipio de Usaquéen formaba parte del Departamento de Cundinamarca y lindaba con Bogotá. Pero con la creación del Distrito Especial de Bogotá el 17 de diciembre de 1954, como preámbulo a las festividades navideñas, se anexaron al naciente Distrito Especial de Bogotá, mediante el Decreto Legislativo No. 3640, los municipios de Usaquéen, Bosa, Fontibón, Suba, Usme y Engativá. Relacionados con esta situación, se evidencian dos fenómenos: el asentamiento de una importante franja de población en viviendas no legalizadas, correspondientes a los estratos socioeconómico bajos, ubicadas en especial en la zona de los Cerros Orientales; y el crecimiento de la vivienda tipo apartamento, en edificios construidos en lotes antes no ocupados o que han sustituido las antiguas casas. (Alcaldía local de usaquéen (Julio del 2016)Reseña Histórica Pág [Reseña Histórica \(usaquen.gov.co\)](#)).Simultáneamente, se ha venido desarrollando una importante infraestructura vial que cruza la localidad en toda la extensión y comunica a la capital con el nororiente del país. Por su parte, algunos sectores que históricamente se caracterizaron por su función residencial se han constituido en zonas comerciales. En la actualidad se observa que esas grandes haciendas, como Santa Ana y Santa Bárbara, se han convertido en grandes centros comerciales y viviendas de la clase social más alta de Bogotá .Alcaldía de Usaquéen (2015)

12 Marco legal:

Para los usos comerciales de tipo metropolitano y urbano aplica el instrumento plan de implantación de conformidad, el comercio pensado con mas de 2000m² de área de ventas requiere plan de implantación. Art 347 y 429 del decreto distrital 190 del 2004.

El lote tiene las siguientes normativas:

-Índice máximo de ocupación: 0.7

-Índice máximo de construcción: 4.0

-Altura máxima permitida: 6

-Tipología edificatoria: AISLADA

-Antejardín: 3.5

-Subdivisión mínima: NO SE PERMITE

-Semisótano: se permite salvo en el área de actividad de comercio, servicios y zonas delimitadas de comercio.-voladizos: se permite. Aplica lo dispuesto en el decreto 159 de 2004 y demás normas que lo complementen

13. Hipótesis y variables

Se diseñará un modelo de envolvente que permita una mejor integración de la luz, haciendo de este un mejor desarrollo de la actividad por medio de las plazas de mercado y su desarrollo agrícola vertical. Con ello dando soluciones fundamentales a los desiertos de comida y la falta de actividad, que se ven reflejadas, en el crecimiento poblacional de las ciudades hoy en día. Nuestras variables de investigación son la envolvente y la actividad.

14 Resultados

1. Análisis de referentes

Para el desarrollo de la investigación como primer paso analizamos e identificamos viviendas de alta densidad mediante la revisión de literatura con el fin de obtener tipos de envolventes que más producen actividad dentro de estas. Para el proyecto el primera referente fue Markthal-en Rotterdam de la firma de arquitectos MVRDV el cual cuenta con un amplio espacio al aire libre el cual destinaron como plaza de mercado, pero el cual no cumplía con la normativa europea que no permitía la venta de alimentos al aire libre. Por lo cual, los arquitectos de la firma MVRDV pensaron en la manera de integrar un gran revestimiento a la plaza de mercado que pudiera ser usado como vivienda. Ellos adaptaron al revestimiento de la plaza el uso de la vivienda que se pudiera distribuir de manera que hiciera vacíos al interior del revestimiento otorgando a los propietarios de los apartamentos vistas exclusivas hacia el interior de la plaza.

Nuestros segundo referentes fue el Sídney Fish Market de 3xn, el cual se sitúa en una plaza de pescado existente, por lo cual 3xn amplía el terreno ayudando a tener una mayor interacción con espacio urbano y gran variedad de funciones. Anteriormente el uso era solo como plaza de pescado y los espacios públicos estaban muy limitados, por esta razón 3xn necesitó pensar en la flexibilidad del proyecto para que conectara una nueva parte del centro de la ciudad que se encuentra al borde Blackwattle Bay

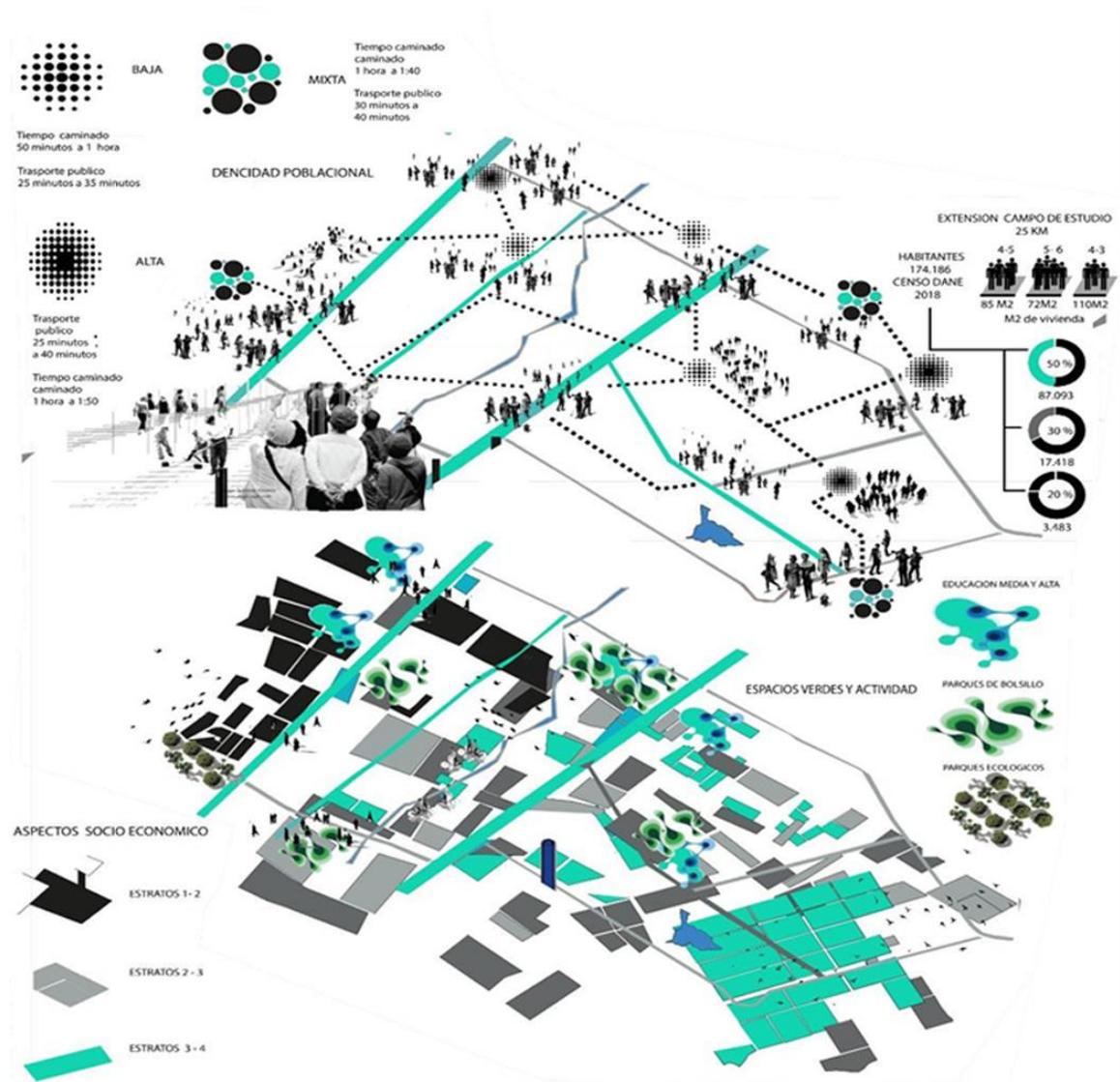
2. Análisis de envolventes.

Las torres al bahar y sus-fachadas sensibles por aedas architects fue una de ellas, los cuales incorporan partir de una envolvente porosa la mitigación del clima extremo que afronta Abu Dabhi que alcanza los 37°C. El grupo de arquitectos diseñaron un modelo de envolvente por medio software con inscripciones paramétricas de paneles capaces de dar respuesta a la incidencia de la luz en los diferentes días del año. Según Aedas architects se estima que se reduce en un 50 % la necesidad de uso de aire acondicionado ya mayor flexibilidad de los paneles paramétricos, la incidencia de la luz permitirá mayor actividad en todo el edificio.

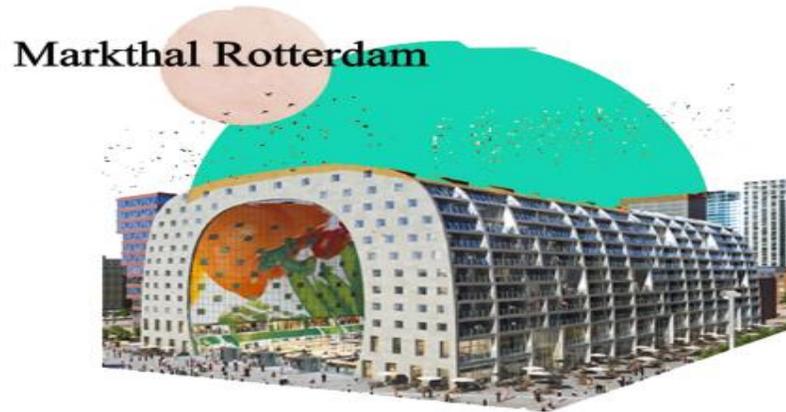
Otro sistema de plegado lateral es el caso de Kiefer Technic Showroom el cual integra una sistema de parasoles que se pliega por medio de dos rieles laterales que permite variar la incidencia de la luz según la necesidad interna. También permite dar diversas perspectivas de las fachadas por medio del movimiento de los paneles que pasan por los rieles y a su vez generan cambios significativos de la luz hacia el interior del proyecto. Haciendo uso de las referencias anteriormente mencionadas, hicimos 3 prototipos geométricos con distintos elementos paramétricos. Por medio de renders comenzamos a aplicar luz, la cual nos daba proyecciones de sombras. Adicionalmente, evidenciamos la incidencia de la luz hacia los árboles y cómo estos transmiten la sombra haciendo del espacio más neutro, con ello empezamos a buscar los tipos de árboles que existen en el sector. Nuestro objetivo fue incorporarlos a la geométrica propuesta anteriormente por medio de paneles de vidrio que proyectan la sombra del árbol hacia el interior de los espacios de mayor actividad.

3 . Mapping

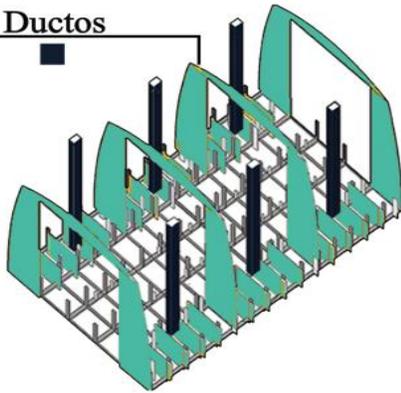
Teniendo en cuenta el tercer objetivo, recopilamos información de campo y revisión de literatura de la upz 1 y de acuerdo con dicha información hicimos un mapping en el cual expusimos información relevante de cómo están conformadas las envolventes de la vivienda en Usaquén. Identificamos identificado los grupos poblaciones y sus recorridos hacia espacios de actividad, los cuales son parques de bolsillo y pequeñas zonas verdes



Gráfica 9-10 Análisis Referentes Markthal Rotterdam - Sídney Fish Market

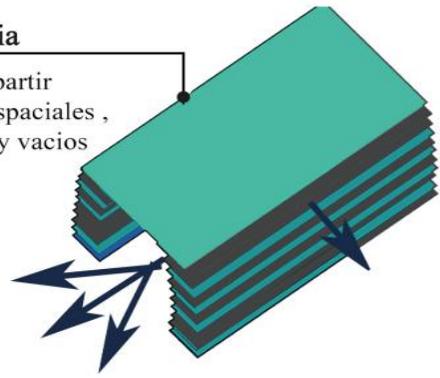


Estructura Ductos



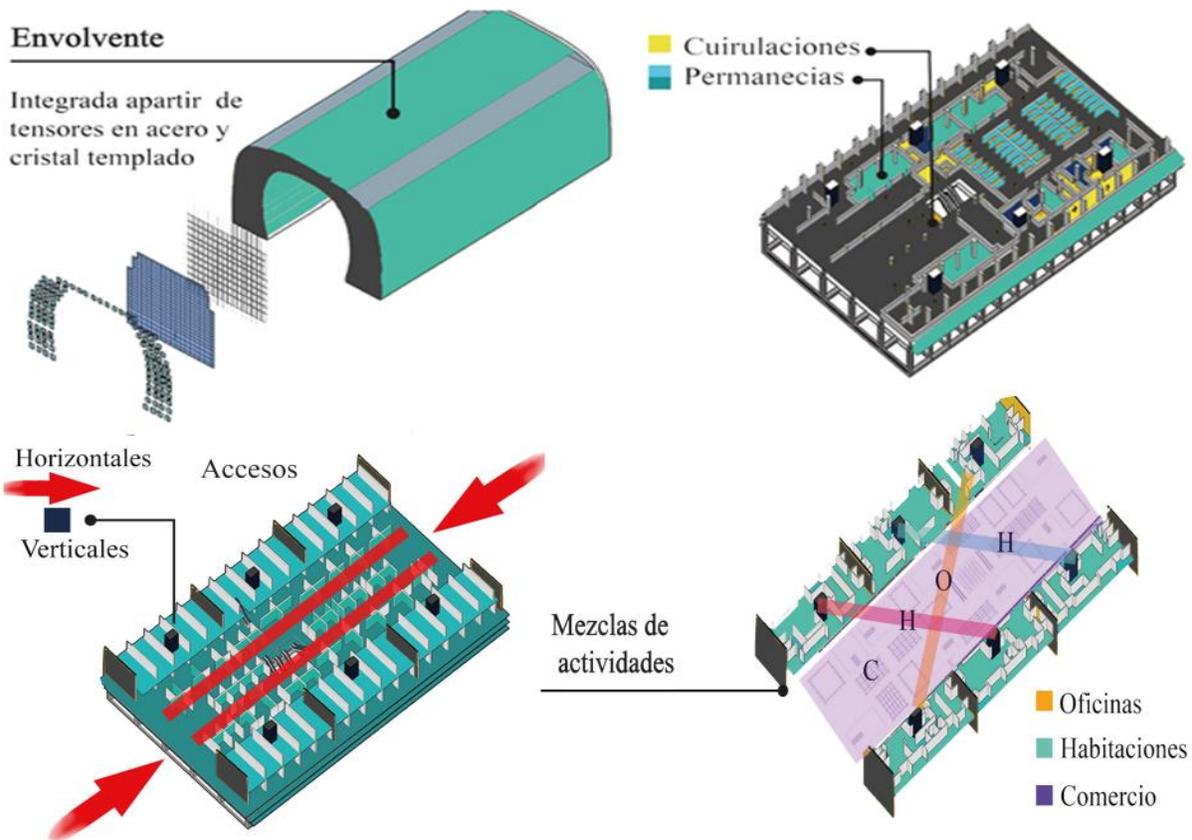
Esenografía

Persividad apartir
de lementos espaciales ,
como niveles y vacios



Envolvente

Integrada a partir de tensores en acero y cristal templado

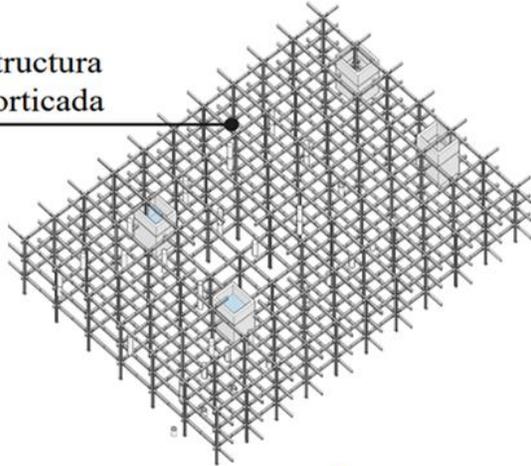


El edificio que alberga el Market Hall es una combinación sostenible dedicada a la comida, al ocio, a viviendas y a estacionamiento, todo completamente integrado para mejorar y aprovechar al máximo las posibilidades sinérgicas de las diferentes funciones. El resultado es una plaza cubierta que actúa como un mercado central durante el día y, después de las horas de cierre, se mantiene viva debido a los restaurantes en su primer piso.

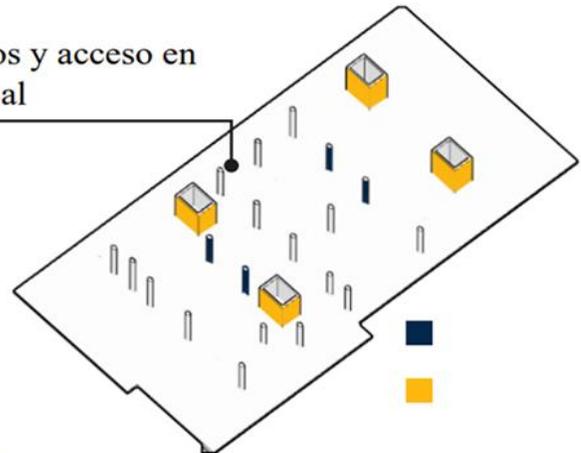


Oficina de arquitectos danesa 3XN (2018)

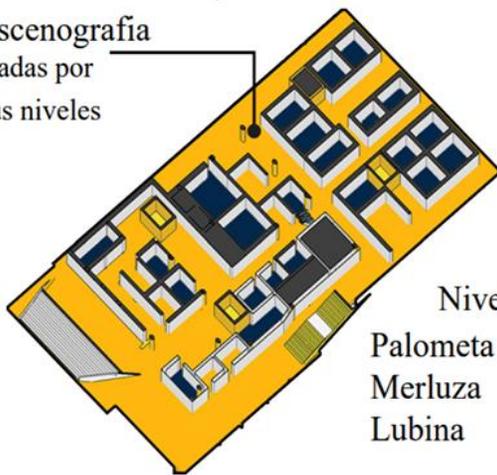
Estructura
aporticada



Ductos y acceso en
vertical



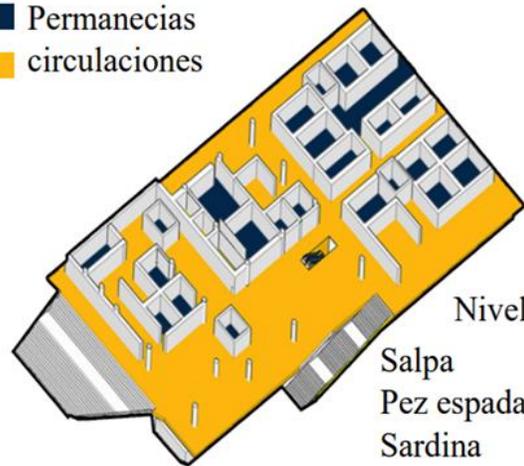
Escenografía
Dadas por
sus niveles



Nivel 1

Palometa
Merluza
Lubina

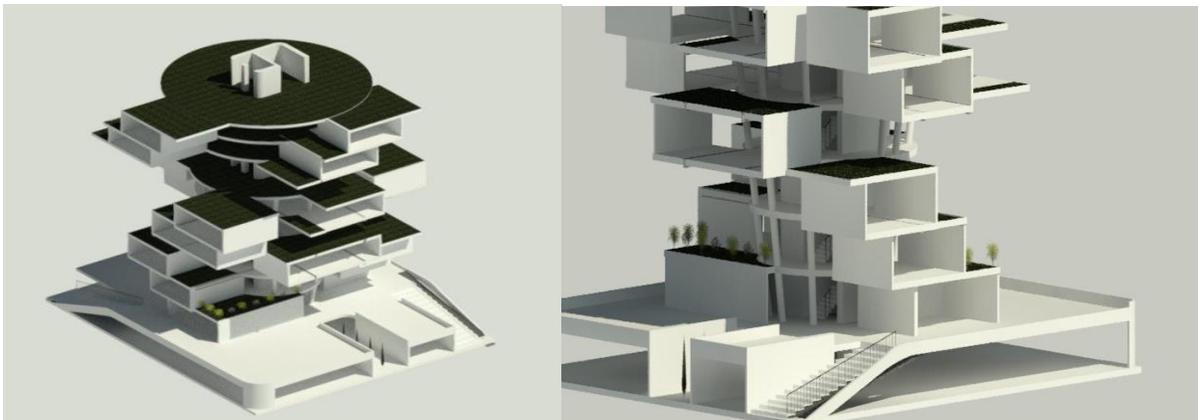
■ Permanencias
■ circulaciones



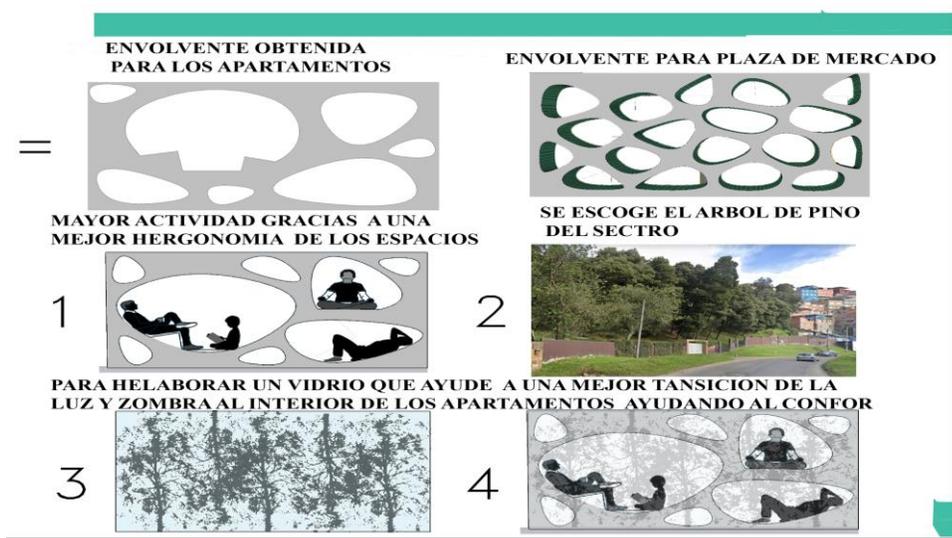
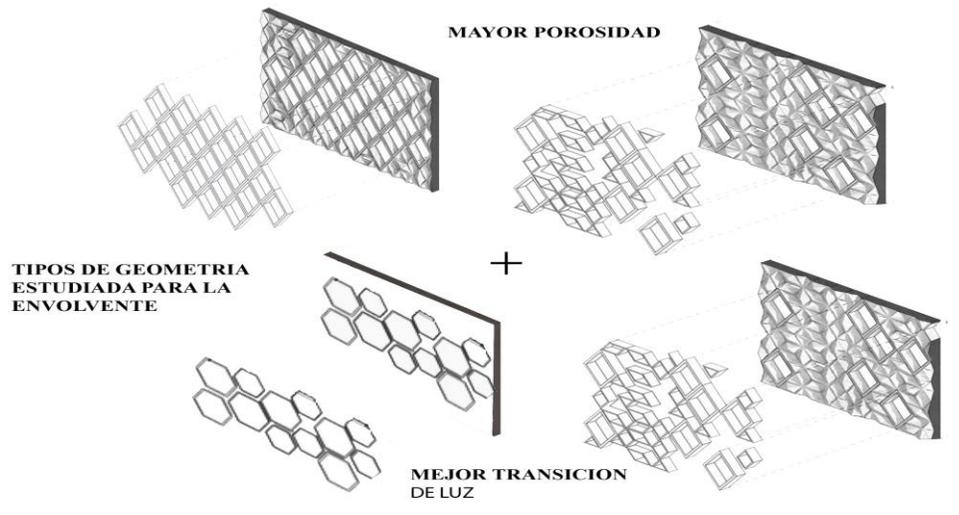
Nivel 2

Salpa
Pez espada
Sardina

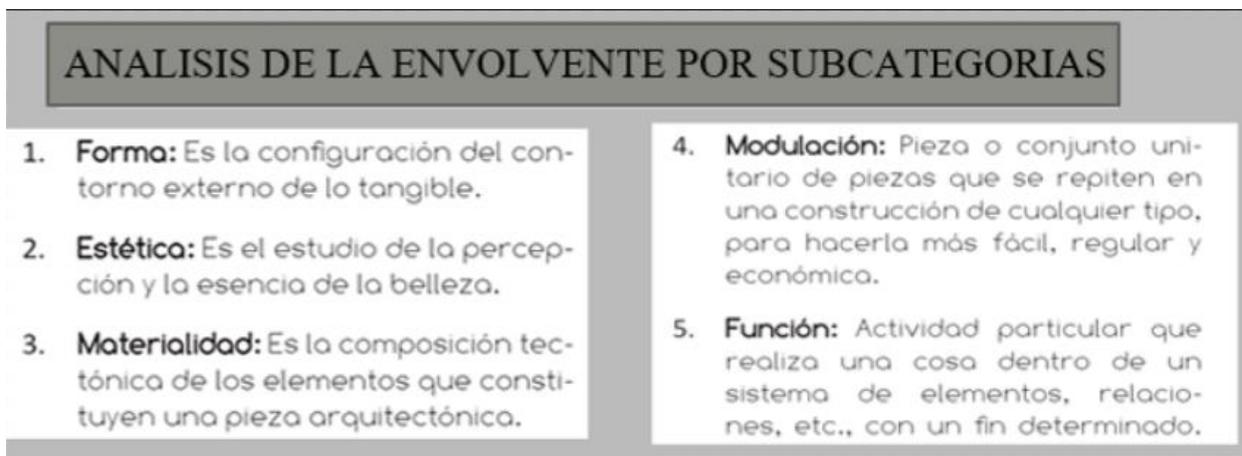
La vision de los arquitecto 3XN es potenciar y mejorar las operaciones del mercado existente , al tiempo que crea servicios publicos a partir de sus niveles los cuales se conectan de tal manera que su placa de entrepiso interactue con el suelo urbano haciendo de estos esenarios de permanecia



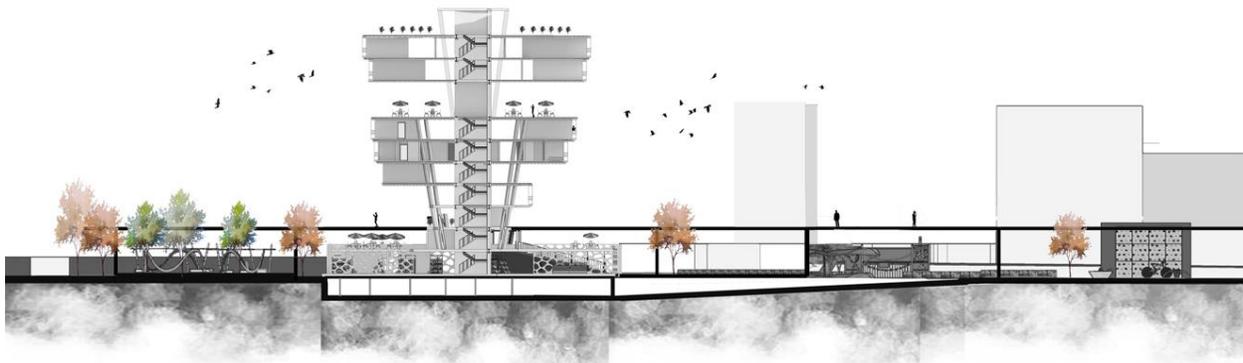
Para el desarrollo de la envolvente se diseñaron 3 envolventes las cuales parten del análisis de las distintas figuras geométricas las cuales fueron el hexágono el rombo y la fragmentación del rombo .como tercer elemento evaluado fue la transición de la luz hacia el interior dándonos como resultado una envolvente con forma de óvalo obteniendo como resultado una mejor ergonomía a la hora de hacer uso de los espacios

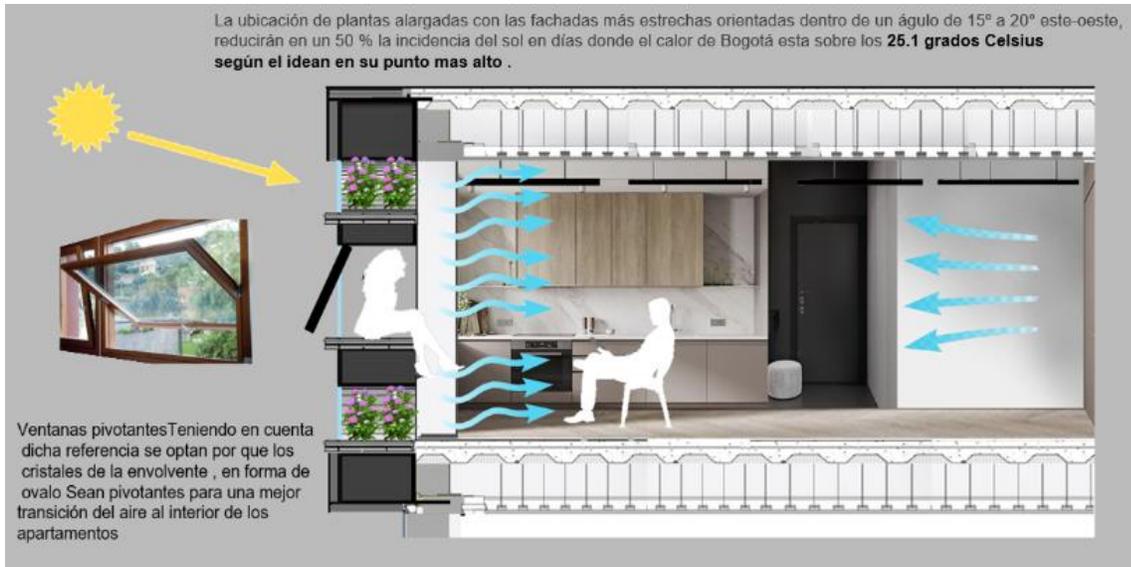


COMPONENTES TECNICOS DE LA ENVOLVENTE



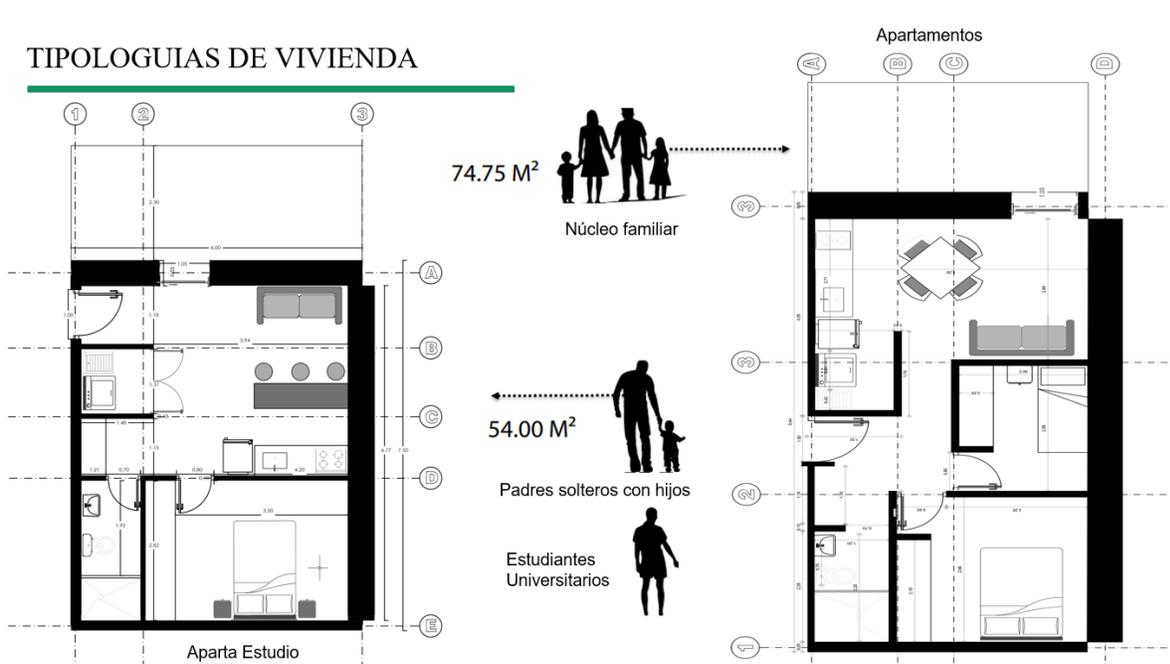
Prosiguiendo con el análisis anterior, se realizan los siguientes aspectos técnicos de la envolvente del cuales evaluamos en primer lugar como se compone su materialidad a partir de 5 subcategorías que le damos para el desarrollo de la envolvente como son Forma, estética, materialidad, modulación, función





Como resultados obtenidos de la envolvente evidenciamos que, al tener una envolvente con mayor porosidad y elementos naturales como plantas ayudan a una mejor transición de la luz hacia el interior de los apartamentos haciendo de este un mayor confort térmico al interior de los apartamentos

TIPOLOGIAS DE VIVIENDA



Para el desarrollo de la vivienda en alta densidad tuvimos en cuenta dos tipologías estas tenidas en cuenta a partir de nuestro referente el markthal rotterdam el cual nos arroja variedad de tipologías que pueden integrar la vivienda , por ello incluimos dos tipologías a nuestro proyecto de las cuales destacamos los aparta estudios estos factibles a la alta demanda de equipamientos institucionales en el sector y apartamentos de 74 metros cuadrados haciendo énfasis en la alta demanda de población flotante del barrio Paseo Los Libertadores



Conclusiones

A partir de los resultados podemos concluir 3 COSAS LA PRIMERA DE ELLAS es que al Proveer una envolvente más porosa y de mayor flexibilidad ligado hacia la actividad se logra una mejor calidad de vida al interior de la vivienda ya que se eliminan las envolvente rígidas actuales

2 como segunda conclusión del proyecto es que al tener un elemento a reacción como lo es la plaza de mercado se evitan grandes desplazamientos de las personas en zonas donde el usos residencial prima sobre otras con ello evitando los famosos desiertos de comida que afectan actualmente la ciudad.

3 y por último que es un proyecto tiene la finalidad de no solo funcionar en la localidad de Usaquéen si no que a su vez pueda ser replicado en otras zonas.

Referencias

- Molina, M. C. (2020). *Arquitectura modular en el espacio: espai verd, un hàbitat sostenible* (Doctoral dissertation, Universitat Politècnica de València). Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/dctes?codigo=293024>.

- Marca, L. (2021). Análisis constructivo de la arquitectura modular actual destinada a viviendas unifamiliares. Obtenido de *Riunet.upv.es*. <https://doi.org/http://hdl.handle.net/10251/162287>.

- Jave Cardich, J. A. Ecovilla con arquitectura modular tipo contenedor “Las praderas de Ventanilla” obtenido de. <https://renati.sunedu.gob.pe/handle/sunedu/2914102>.

-: Villota Chacón, N. E. (2019). Terminal metropolitano agro-turístico de Colombia, alternativa sostenible de desarrollo territorial rural. Obtenido de <https://repositorio.ucp.edu.co/handle/10785/5154>

- Rosales Lozano, R. A. (2018). Arquitectura y paisaje orientados hacia el turismo ecológico en contexto rural: Lago de Tota-Municipio de Cuitiva. Obtenido de Boyacá. <http://repository.unipiloto.edu.co/handle/20.500.12277/9150>

-Sandoval-Ruiz, C. E. C. I. L. I. A. (2017). Diseño Arquitectónico Inteligente aplicando conceptos de Urbótica y Sostenibilidad. *Revista Electrónica Científica Perspectiva*, 6(11), 18-27.

- Martínez-Castillo, R. (2009). Sistemas de producción agrícola sostenible. *Revista tecnología en Marcha*, 22(2), ág-23.

-: Aguilar Córdova, A. A. (2019). Aplicación de la Arquitectura Orgánica para generar Integración Paisajística en el diseño de un centro de interpretación, Cajamarca, Otuzco. <https://repositorio.upn.edu.pe/handle/11537/22541>.

- Barajas, D. (2016). *Viviendas productivas* (Doctoral dissertation, Universidad Politécnica de Madrid). <https://dialnet.unirioja.es/servlet/dctes?codigo=116602>

- Puntel, M. L. (2016). La vivienda productiva: una alternativa de solución habitacional a las prácticas económicas domiciliarias de subsistencia. *ADNea*, (4), 104-114. <https://revistas.unne.edu.ar/index.php/adn/article/view/2260>

- Cobo Fray, C., & Montoya Flórez, O. L. (2021). Tuhouse: prototipo de vivienda social sostenible de alta densidad para el trópico. *Revista hábitat sustentable*, 11(1), 32-43

[Redalyc.Función, Uso, Actividad y Vocación. Urbanización "La Merced" un caso de estudio](#)