

**ARQUITECTURA MÓVIL: MÓDULO TRANSFORMABLE DE PRODUCTOS  
DE ORIGEN CON EL FIN DE PROMOVER EL TURISMO GASTRONÓMICO DE LA  
ACHIRA.**

**Juanita Stella Puentes Chavarro**

20611712364

**Universidad Antonio Nariño**

Programa de Arquitectura

Facultad de Artes

Neiva, Colombia

2021

**ARQUITECTURA MÓVIL: MÓDULO TRANSFORMABLE DE PRODUCTOS  
DE ORIGEN CON EL FIN DE PROMOVER EL TURISMO GASTRONÓMICO DE LA  
ACHIRA.**

**Juanita Stella Puentes Chavarro**

Proyecto de grado presentado como requisito parcial para optar al título de:

**Arquitecto**

**Director(a)**

Carlos Andrés Romero Apráez

Arquitecto

**Línea de Investigación:** Arte, diseño y sociedad

**Modalidad:** Proyecto Arquitectónico – Diseño Arquitectónico

**Universidad Antonio Nariño**

Programa de Arquitectura

Facultad de Artes

Neiva, Colombia

2021

**NOTA DE ACEPTACIÓN**

El trabajo de grado titulado

\_\_\_\_\_, Cumple con

los requisitos para optar

Al título de ARQUITECTO.

\_\_\_\_\_

Firma del Tutor

\_\_\_\_\_

Firma Jurado

\_\_\_\_\_

Firma Jurado

Nieva, 4/10/2021.

## **Agradecimientos**

Este trabajo de investigación lo dedico principalmente a Dios y a la virgen, porque son Mi inspiración, dame la fuerza para continuar este proceso de obtención más necesario. A mis padres, gracias por su amor, trabajo y sacrificio a lo largo de los años para llegar aquí. Gracias también a la Universidad Antonio Nariño y a sus profesores por su cariño y dedicación al respecto en mi carrera académica, a todos los que me apoyan y completan mi trabajo especialmente para aquellos que me abrieron la puerta y compartieron sus esfuerzos.

## Resumen

En el siguiente trabajo se reconoce el potencial de las comidas típicas, pero también la falta de potencializar el turismo gastronómico para que se pueda fomentar los productos de origen del departamento de Huila, en el cual los modelos de franquicias de comidas rápidas han hecho disminuir la oportunidad del valor de las comidas autóctonas.

Según lo mencionado con lo anterior, se hace una investigación de algunos aspectos del turismo gastronómico para complementarlo mediante la arquitectura móvil como un prototipo móvil transformable que se adapte al espacio y las necesidades, que se pueda despiezar y transportar como en la arquitectura efímera, como método para llevar a cabo los modelos de franquicias como reconocimiento de los platos típicos de la región que aborda una importancia de identidad en nuestro país.

Por otro lado, se lleva a cabo mediante análisis de proyectos referenciales móviles y transportables que según las capacidades estructurales sean articuladoras, adaptables, sostenibles, modulares y entre otras adecuadas en el espacio con sus diferentes tipos de materiales y función, para así obtener un resultado analítico que abarque a las necesidades del prototipo móvil para potencializar el turismo gastronómico.

**Palabras claves:** turismo gastronómico, franquicias, Arquitectura Móvil, Arquitectura Efímera, Transportable, Adaptables, Sostenibles, Prototipo Móvil, despiezar.

## Abstract

The following work recognizes the potential of typical foods, but also the lack of promoting gastronomic tourism so that products of origin of the department of Huila can be promoted, in which fast food franchise models have reduced the opportunity of value of native foods.

As mentioned with the above, an investigation of some aspects of gastronomic tourism is carried out to complement it through mobile architecture as a transformable mobile prototype that adapts to space and needs, which can be dismantled and transported as in the ephemeral architecture, as is the method. Make franchise models in recognition of the typical dishes of the region that address an importance of identity in our country.

On the other hand, it is carried out through the analysis of mobile and transportable reference projects that according to the structural capacities are articulable, adaptable, sustainable, modular and among others suitable in space with their different types of materials and function, in order to obtain an analytical result that covers the needs of the mobile prototype to promote gastronomic tourism.

**Keywords:** gastronomic tourism, franchises, Mobile Architecture, Ephemeral Architecture, Transportable, Adaptable, Sustainable, Mobile Prototype, break up.

## TABLA DE CONTENIDO

Introducción .....	12
Tema: La arquitectura móvil y efímera como complementario para la potencialización del turismo gastronómico bajo el modelo de franquicia. ....	14
<b>CAPÍTULO I</b> .....	14
Descripción del Problema .....	14
Planteamiento del problema.....	16
Pregunta de Investigación .....	16
Sistematización del Problema .....	17
Objetivo General.....	17
Objetivos Específicos.....	17
Justificación de la Investigación .....	18
Limitaciones de la Investigación .....	19
Alcances de la Investigación.....	19
<b>CAPITULO II: Antecedentes de la investigación</b> .....	20
Marco Teórico de la Investigación .....	23
Marco Conceptual.....	24
Marco Histórico .....	26
Marco Legal .....	27

Normativa .....	27
Artículo quinto. - procedimiento de control: .....	28
Marco Geográfico .....	30
Puntos de ventas de bizcochos .....	32
Análisis del parque Fortalecillas .....	36
Vía de transporte público .....	42
Turismo: Ruta de la Achira.....	42
Marco Económico.....	44
Elaboración del Bizcocho de Achira.....	48
Pasos de la elaboración del bizcocho.....	49
Marco Operacional.....	52
Desarrollo de Propuesta .....	53
Área útil: .....	57
Sistema constructivo: .....	62
Movimiento.....	66
Transportabilidad .....	67
Adaptabilidad de terreno.....	69
Tipo de movimiento.....	69
Sostenibilidad:.....	70



Hipótesis .....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
Conclusiones .....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
Prototipo móvil transformable .....	71
Anexos .....	74
Planimetría arquitectónica .....	75
Bibliografía .....	89

**Figuras**

Figura 1.....	30
Figura 2.....	32
Figura 3 .....	33
Figura 4.....	33
Figura 5.....	34
Figura 6.....	35
Figura 7 .....	35
Figura 8 .....	36
Figura 9.....	37
Figura 10 .....	38
Figura 11.....	39
Figura 12 .....	40
Figura 13.....	40
Figura 14.....	41
Figura 15 .....	42
Figura 16.....	43
Figura 17.....	43
Figura 18.....	44
Figura 19.....	49
Figura 20.....	50
Figura 21.....	50
Figura 22.....	53
Figura 23.....	54
Figura 24.....	54
Figura 25.....	55
Figura 26.....	56
Figura 27.....	57
Figura 28.....	58
Figura 29.....	59
Figura 30.....	60
Figura 31.....	62

Figura 32.....	63
Figura 33.....	64
Figura 34.....	65
Figura 35.....	66
Figura 36.....	67
Figura 37.....	68
Figura 38.....	69
Figura 39.....	70
Figura 40.....	72
Figura 41.....	72
Figura 42.....	73
Figura 43.....	73
Figura 44.....	74
Figura 45.....	74

### **Gráficos**

Gráfico 1.....	45
Gráfico 2.....	46
Gráfico 3.....	47

## Introducción

El siguiente trabajo de investigación se inició con unos fundamentos de conocer y apreciar las comidas de la región, debido a la poca valoración y conocimiento que los turistas dan, esto conduce a la búsqueda de nuevos factores y elementos que ayuden al turismo gastronómico.

La arquitectura móvil se puede explicar, clasificar y definir de varias formas, siendo una de las tipologías arquitectónicas contemporáneas que maneja la espacialidad, flexibilidad y variaciones generando diversidad de prototipos y estructuras funcionales espaciales.

Por otro lado, Una de las tendencias que está marcando la arquitectura gastronómica en el mundo es el concepto de ‘cocinas abiertas’ o ‘cocinas semiabiertas’, en las que el cliente o consumidor final puede ver lo que se está preparando (Bernal Cerquera, 2018) en este punto se busca equilibrio entre una estructura y una distribución de espacios que se conecta con la sociedad, si al diseñar no se debe llevar solamente por la parte estética sino que se debe llevar a desarrollar un proyecto técnico y funcionalmente.

Es aquí donde se investigará diversas similitudes y relaciones funcionales que pueden traer la arquitectura móvil y efímera para promover la comida típica, para esto se ha recopilado una metodología de investigaciones basados en tipologías móviles y adaptables como sistemas alternativos para el espacio público como estructuras móviles con mecanismo de inicios geométricos, espacialidad, estructura y función que presenta al final una transformación adecuada en el espacio.

También se va a encontrar como la adaptabilidad y la transformabilidad plantea edificaciones que no solo se diseñan solo para satisfacer los requerimientos específicos de

contexto y función existente, sino de responder cada uno de los cambios que se presentaran al transcurrir el tiempo.

Y al final la arquitectura móvil y la arquitectura efímera como herramienta de desarrollo de trabajo de la propuesta para así solucionar y unificar con el problema que ha sido abarcado como lo es el turismo gastronómico, de cómo las franquicias de comidas rápidas han incrementado en desmejorar el comercio de las comidas regionales y de cómo podemos modificar los métodos de fomentar estos platos típicos en los diferentes espacios y estructuras transformables para un mejor mecanismo de lo habitual.

**Tema:** La arquitectura móvil y efímera como complemento para la potencialización del turismo gastronómico bajo el modelo de franquicia.

## **CAPÍTULO I**

### **Descripción del Problema**

La principal preocupación se centra en la posibilidad de que la comida ofrecida por las franquicias elimine a largo plazo o le quite valor a la gastronomía autóctona y tradicional de nuestro país (El Espectador , junio, 2018) la mayoría de las personas están dispuestas a consumir comidas rápidas que a lo local, eso significa un gran problema porque la comida típica representa la identidad y las raíces de los pueblos de todos los países, debido a esto se va a perder la cocina tradicional que lleva décadas de historia y tradiciones de nuestros antepasados.

Por otro lado, Los restaurantes aportan cerca de 36 billones de pesos en Impuesto al Consumo, lo que los convierte en los mayores aportantes en el país (Tendencias, 2019) esto quiere decir que en el comercio gastronómico ha fortalecido en generar empleo a Colombia y este es adquirido por las comidas autóctonas del país, como lo hacen otros países como México, Perú y otros que han movido su gastronomía en todo el mundo, la llegadas de estas franquicias internacionales genera empleo y activa nuestra economía, pero el problema surge en que priorizamos a estos productos que a lo local y esto se debe que los habitantes de la región no fortalezcan estos alimentos.

En Colombia el desarrollo turístico no se debe a las grandes cadenas de franquicias sino a su gastronomía regional, con el pasar de los años estas empresas fueron posicionando cada vez más haciendo cambios de hábitos alimenticios en los jóvenes y generando daños de salud por la utilización de químicos en las comidas, cabe resaltar que las comidas regionales en su mayoría

sus alimentos son naturales con identidad y patrimonio que se va perdiendo a medida que no le incrementamos la cultura de nuestro país.

Por su parte, las cocinas tradicionales, que muestran un gran acervo patrimonial y cultural, cuyas raíces se originan en las costumbres ancestrales de nuestras etnias, y que reflejan el modo como se relaciona la comunidad local con su territorio, no son conocidas por los visitantes; casi que su conocimiento es casual, a pesar del gran potencial turístico que poseen (Gastronomía, junio 2018)

La cocina colombiana es como la guerrilla, todo el mundo sabe que existe, pero nadie sabe dónde se encuentra (Estrada Ochoa , 2016 mayo) el problema no son los platos icónicos; el asunto es la riqueza que da estos productos y la preparación por la cual está siendo asumida o descuidada por una docena de recetas que son indudable calidad gastronómica. En cocina, la recomendación no es hablar de lo nacional, lo correcto es hablar de lo regional, y lo regional se apoya necesariamente en lo popular (Estrada Ochoa , 2016 mayo) es decir, de donde sale las comidas regionales populares es donde salen las comidas gastronómicas más conocidas del mundo. Pero desafortunadamente en los restaurantes la oferta gastronómica en lugares populares y restaurante de alta categoría del país no salen de los mismos 5 o 6 variedades de receta.

Respecto a esta problemática sobre estos platos típicos regionales que se ha ido desvaneciendo su reconocimiento y sigan llegando otros platos populares o franquicias, no se puede obtener un resultado de explotar aún más la comida de nuestra región si las personas no exponen sus productos de una mejor manera o no le dan la importancia que mereceré, para así tener beneficios como es el patrimonio, la cultura y el turismo que nos hace identificar. Y ante la situación que se está viviendo en esta pandemia.

Según cifras de la Asociación Colombiana de la Industria Gastronómica (Acodres), a la fecha se han tenido que cerrar 27.600 locales, es decir, un 30 por ciento de la industria, pues muchos de estos establecimientos no han podido llegar a acuerdos con sus arrendatarios o se les dificulta el proceso con las inmobiliarias (León , 2020)

Ante el cierre que se hizo unos meses por la pandemia se confirma que los establecimientos gastronómicos han sido los más afectados, ya que debido a esta pandemia los turistas y la población afectaron la economía en este medio, también las inmobiliarias afectaron estos negocios y eso fue una desventaja para las comidas populares y más para el crecimiento de las comidas regionales.

### **Planteamiento del problema**

En el Huila se ha venido presentando una problemática de potencializar el turismo gastronómico para promover y explotar sus productos de origen que han sido una riqueza importante en el corregimiento de Fortalecillas. Por ende, la idea de mostrar los productos de las comidas regionales no es lo suficiente para obtener la premisa de valorizar el turismo y la cultura así el mercado este lleno de ofertas de modelos de franquicias; dado a esto se ve la necesidad de abordar una mejor infraestructura que de las medidas sustanciales para la respuesta a los problemas con el fin de promover los platos regionales.

### **Pregunta de Investigación**

¿Cómo promover y fomentar el turismo gastronómico para potencializar el producto de origen en el corregimiento de Fortalecillas?



## **Sistematización del Problema**

- ¿Cómo fueron las interacciones a realizar la investigación de los productos de origen del Corregimiento de Fortalecillas?
- ¿Cuál es la base principal para iniciar un diseño para la función de una estructura arquitectónica?
- ¿Cómo se puede complementar el turismo gastronómico de una manera arquitectónica para la comercialización de los productos de origen del Departamento del Huila?

## **Objetivo General**

Diseñar un elemento arquitectónico funcional que permita la comercialización de productos de origen con el fin de potencializar el turismo gastronómico autóctono bajo un modelo de franquicias.

## **Objetivos Específicos**

- ✓ Analizar el espacio y los puntos de ventas gastronómicas con el uso de una encuesta de dimensión social y dinámicas comerciales a la población objeto.
- ✓ Identificar las diversas composiciones geométricas como complemento fundamental para la construcción de estructuras móviles.
- ✓ Diseñar un elemento funcional donde la arquitectura móvil y el turismo gastronómico se incorporen para la comercialización e importancia de los productos de origen del departamento del Huila.

## **Justificación de la Investigación**

En la presente investigación que se hace para la importancia del turismo gastronómico como problema principal que ha disminuido al ser competencia con los nuevos modelos de franquicias de comidas rápidas. Donde la arquitectura móvil como respuesta a los nuevos sistemas de portar el turismo gastronómico de una forma de variabilidad y portabilidad de lo que se quiere realizar en el presente trabajo y donde los prototipos transformables es una alternativa de soluciones distintas de diversos proyectos que se unen con la arquitectura móvil, y como se incluye en la gastronomía para fortalecer la riqueza de este producto que se convierte en una herramienta que complementa el departamento del Huila para un posible rendimiento en potenciar el turismo gastronómico.

Así que, después de realizar un análisis de los prototipos transformables de la arquitectura móvil y todos sus sistemas móviles que cubren una solución versátil en funciones tales como salud, vivienda y espacio público, este permite solucionar nuevas formas de exponer la arquitectura y beneficiar a la población y el turismo gastronómico como principal importancia del Departamento del Huila.

Por otro lado, se encuentra un parámetro importante de la arquitectura móvil donde el primer paso se realiza la forma de inicio del diseño del elemento transformable que permite mostrar como la geometría es un implemento fundamental para la construcción de estructuras móviles, es vital el conocimiento de la geometría que abarca un orden en el espacio, la forma y la estructura, que integran un solo conjunto móvil con el fin de expandirse y articularse para acoplarse a los nuevos espacios y ver cómo es integrado al medio ambiente y al contexto social, cultural y económico para futuras transformaciones bajo nuevos modelos de franquicias

distintos a los que siempre nos han incrementado en las comidas rápidas, y así, llevar a cabo este proyecto para las nuevas formas arquitectónicas para el turismo gastronómico.

### **Limitaciones de la Investigación**

- Posible inconveniente económico al realizar el procedimiento de construcción de módulo a escala y falta de suplementos de materiales requeridos para la realización del proyecto.
- Debida a la contingencia sanitaria existente a nivel mundial, se dificulta la relación con otras personas que puedan ayudar a la elaboración del módulo.
- Para garantizar su calidad es necesario someter al prototipo diversas pruebas para garantizar su funcionamiento correcto.

### **Alcances de la Investigación**

La importancia de establecer el turismo gastronómico en el departamento del Huila es producto de una mejora económica ya que el corregimiento de Fortalecilla vive de sus productos de origen que frecuenta la mayoría de la población, cuando los turistas se dirigen hacia el desierto tienden a llegar al corregimiento de Fortalecillas y probar el bizcocho de achira, por medio de una visita y fuentes investigativas se determinó que la mayoría de las personas del corregimiento del Fortalecillas se sostienen de estas dinámicas económicas de las comidas típicas en principal el bizcocho de achira producto emblemático en el Huila.

Por medio de la arquitectura móvil que tiene la solución de implantar nuevas generaciones de comercio y turismo gastronómico en base de nuevas infraestructuras transformables y desplegadas que generan nuevas adaptabilidades, que favorece a esta nueva pandemia donde se tiene que hacer debidos aislamientos y también en la cuestión de reducir

costos. Este tipo de arquitectura móvil es un beneficio para el turismo gastronómico del departamento del Huila, tales como en cuestiones económicas, empleos, reconocimientos y unas formas y generaciones de crecer en los productos de origen.

## **CAPITULO II: Antecedentes de la investigación**

La arquitectura móvil se puede interpretar de diversas maneras, ya que maneja distintas características de espacialidad, dimensiones, flexibilidad, generando diversidad de prototipos y estructuras funcionales espaciales, implica que el sistema puede ser construido y ensamblado de una manera sistemática y rápida a partir de elementos estandarizados y prefabricados, empleando el menor gasto energético en el proceso de producción de componentes (Franco, 2010, pág. 23)

Otro aporte importante que encontramos en la sostenibilidad en los diseños y la complejidad de los materiales a la hora de desarrollar un proyecto y que en cierto nos dice como, En el contexto nocional, estamos distantes de implementar lo alta tecnología a nuestros procesos de diseño y construcción, en parte porque el factor económico juega un papel importante en el momento de invertir en un edificio que resuelva, a largo plazo, problemas ambientales (Franco, 2010, pág. 25)

Por otro lado, los componentes efímeros en la arquitectura" intenta describir y unificar aquellos componentes que transforman la arquitectura, transformación en su sentido de percepción cambiante. Pero no percepción visual solamente, sino en aquella en la que intervienen todos los sentidos: vista, tacto, oído (Lahuerta Alsina, Juan José, 1997) La lógica también puede cambiar la percepción intelectual del espacio o los hechos arquitectónicos. Por tanto, la definición a corto plazo que propuso se refiere a la transformación continua de la

arquitectura o de determinadas arquitecturas, y debido a una serie de efectos, como la movilidad, las sombras, la repetición, la luminosidad, el color, el tacto, etc.

Como su nombre lo indica es efímera, está pensada para durar días o incluso meses, pero siempre tiene fecha de caducidad (arquitectura, 2020) Esto significa varias cosas. Por un lado, los arquitectos y diseñadores pueden probar cosas de vanguardia, porque estos trabajos y diseños no durarán para siempre. Su origen La arquitectura efímera temporales se utilizaron ampliamente en la antigüedad. Por ejemplo, durante el Imperio Romano, se implementó en las ciudades para decorar la llegada del rey.

Pero todo esto complementa otros puntos, que a simple vista vemos a diario y termina siendo un grupo que al final terminamos investigando como lo es los componentes que esta a nuestro alrededor. Esta arquitectura es una alternativa a las respuestas que actualmente se ofrecen a los desafíos contemporáneos de la sostenibilidad y el ahorro energético en la práctica profesional, siendo respetuosa con el contexto en sus dimensiones históricas, paisajísticas, culturales, sociales, políticas y económicas (Pinto Campos , 2019) Este concepto, es posible agrupar e interpretar arquitecturas, hasta ahora diversas y dispersas, identificando sus particularidades y estableciendo así una base de partida para una alternativa proyectual más sostenible.

Un prototipo móvil es algo que se complementa con el equipamiento público, para así crear alternativas de infraestructura, las cuales buscan relacionar el “diseño normativo” con los conceptos de arquitectura móvil, estos pueden ser modulares, y de materiales, flexibles, que se de adapten a diferentes situaciones y territorios. El sistema constructivo en su mayoría es prefabricado y se utilizan principalmente materiales como el acero revestido en fibra de carbono, madera u otros materiales que sean totalmente armables con el entorno, que sean desmontables y

transportables, para así seguir manteniendo características de producción de piezas en serie.

(Velezmoro, 2019) también existe el Nomadismo, Al abordar la arquitectura flexible es evidente que hablamos de la noción de cambio, de constante movimiento (franco; Becerra: Porras , 2019) Sí partimos de la base de que la arquitectura construye un lugar para el hombre y éste a su vez es por naturaleza cambiante, esa noción de lugar debe poderse construir según las dinámicas del hombre.

Y después de deducir todas estas teorías arquitectónicas y pensamientos que van del más allá en nuevas transformaciones que son de momento, también hace parte importante complementarlo con el turismo gastronómico, ya que de eso se trata la arquitectura, unificar las funciones de los seres humanos laborales en nuestras vidas, y es que la arquitectura móvil es la solución versátil de exponer la salud, el comercio, la gastronomía y en el espacio público como una nueva forma de transformabilidad de estructura y diseño, uno de ellos es la comercialización de la gastronomía, que es tan ágil, constante y satisfactoria para nosotros y que se puede plasmar de una manera de una estructura transformable y móvil así sea pequeña o grande.

Primero que todo, la gastronomía es un factor importante en nosotros.

*Se diferencia en cada cultura hecho que se da por varios aspectos como el clima, el suelo, los productos agrícolas, etc. El hombre cocina de acuerdo con lo que le ofrece el medio ambiente en el que vive. Así, es posible que a través de la cocina se puedan reconocer culturas, religiones, acontecimientos, épocas, etc. (Torres Oñare, Romero Fierro, & Viteri, 2018)*

Hacer turismo es uno de los actos más enriquecedores que puede llevar a cabo el ser humano, debido a que le permite conocer nuevos lugares, culturas y personas en su tiempo de ocio. Según (Carrasco, 2016) Podemos ser optimistas al confirmar que Colombia está impulsando importantes medidas para el desarrollo del turismo gastronómico, y su gastronomía

ha sido reconocida internacionalmente, al rescate de toda una variedad de productos agrícolas que poseemos, así como a las técnicas de cocción que se utilizan desde épocas remotas, además de dar a conocer la gran diversidad de platos de cada una de nuestras regiones (Osorio, 2018)

La cultura, conjuntamente con la religión y otras caracterizaciones sociodemográficas, representa uno de los principales factores que determinan la aceptación de determinados productos dentro de la alimentación, así como su apreciación en término de gustos y sabores según (Mak et al., 2012a) citado en (Mogollon, Di.Clemente, & Lopez Guzman, 2015)

### **Marco Teórico de la Investigación**

La investigación que requiere este proyecto de grado, busca como la arquitectura móvil por medio de aportes y referencias teóricas que facilitan diferentes formas de desarrollo constructivo de los diferentes ámbitos como vivienda, salud, espacio y otros, de unas bases constructivas que se realizan acciones como transformables o despliegues en prototipos móviles, proyectos que han creado y han llevado a cabo diferentes funciones para la sociedad y en este caso principal como es el turismo gastronómico.

Hacia la arquitectura móvil del libro de Ricardo Franco saco un punto importante respecto a estos sistemas móviles en la sociedad.

Esta investigación sostiene que la proyección, el diseño y la construcción de edificaciones humanas integradas al medio ambiente y al contexto social, cultural y económico, han de provenir de un trabajo mancomunado de arquitectos, ingenieros, biólogos, ecologistas, sociólogos, antropólogos y economistas, entre otros, con un control directo e inalienable por parte de quienes van a vivir, habitar y disfrutar de estas edificaciones (Franco, 2010, pág. 13)

Esto quiere decir que los edificios van hacer hechos y rehechos que lentamente serán cambiados por sus usuarios y habitantes, Sin embargo, el hábitat arquitectónico actual se presenta en su mayoría rígido, estático e inmodificable, haciendo casi imposible futuras transformaciones, así como la realización de cambios de forma y de espacio en el tiempo con fines adaptativos.

Ahora con la pandemia se puede decir que la arquitectura móvil es un nuevo comienzo de implantar nuevos diseños estructurales transformables para que no haya aglomeraciones de personas y cada uno tenga su prototipo para cuidarnos unos de otros de las nuevas enfermedades que se pueden venir provocando en un futuro.

También el arquitecto urbanista francés Yona Friedman francés, se dice que en los años cincuenta, pone en tela de juicio la visión modernista en la que los habitantes deben adaptarse al edificio y no al revés: a través de bocetos, modelos y animaciones, la exposición relata el desarrollo de esta teoría mientras explora al mismo tiempo el campo de la improvisación como una "posibilidad" en el mundo de la arquitectura, tal como teorizó Friedman a partir de los años setenta (Barrera , 2017) Friedman estudió cómo desarrollar una estructura arquitectónica que fuese capaz de responder a la heterogeneidad del sistema social, es decir, la conciencia de que los ciudadanos deben tener necesidades espaciales.

### **Marco Conceptual**

A continuación, observamos los conceptos básicos para seguir adoptando el desarrollo de esta investigación.

La base de la **adaptabilidad** arquitectónica y la **flexibilidad** de estructuras móviles o adaptables como lo es la **Arquitectura móvil** que se transforman de acuerdo a los espacios



o zonas que, por medio de sus materiales se puede crear y encontrar nuevas funciones para diversas formas movibles, Esa visión, que concede la máxima importancia a quienes utilizan objetos arquitectónicos en lugar de arquitectos, lleva a la necesidad de una arquitectura móvil fácilmente **desplazable** que pueda satisfacer las necesidades espaciales de los ciudadanos.

Los componentes **Efimeros** en la arquitectura "intentan describir y unificar aquellos componentes que cambian el edificio, y **transformarlos** con el sentido de la percepción cambiante. Pero no solo la percepción visual, sino también todas las intervenciones sensoriales: visión, tacto, oído y conocimiento lógico, la percepción de cambios en el espacio o hechos arquitectónicos.

Considerado **modular** y fácil de montar, generalmente con una amplia gama de usos. Flexibilidad (no sus componentes, sino la forma en que se ensambla). Por otro lado, el producto El terminal o sistema puede conservar su apariencia sin sufrir ninguna consecuencia solo reparando el **módulo** O componentes inválidos. **El modularidad** se conoce porque el sistema tiene las siguientes capacidades: Puede entenderse como una combinación de varios elementos interrelacionados Unidad (todos completan tareas en el proceso de perseguir un objetivo común). Arquitectura para Sección, presenta las métricas utilizadas para calcular la relación en forma de módulo. El cuerpo principal del edificio. Generalmente hablando, Tradicionalmente, se considera una unidad de medida.

El **turismo gastronómico** es una forma de turismo en la que las personas tienen un gran interés en la comida y la cultura culinaria de los países que visitan. El **bizcocho de achira** es una de las comidas más típicas del Huila, La tradición gastronómica de Colombia, la encontramos principalmente en la provincia de Huila, pero también en Cundinamarca y Tolima. Los molinos harineros prosperan en los climas templados del Sur Cauca y Nariño, están ubicados

en la cálida tierra del Huila, en Altamira, Fortalecillas, Timana y Yaguará, etc. Ciudad, donde hay mujeres que elaboran estos bizcochos. Deliciosos pasteles, este es el sustento de miles de familias en el sur del país.

Una de los complementos de la gastronomía son las **franquicias** se trata de una relación comercial entre dos partes, una de las cuales tiene que pagar una cierta cantidad de dinero para obtener una licencia para realizar negocios con una marca que se ha establecido en el mercado.

### **Marco Histórico**

Las primeras construcciones efímeras transportables son las arquitecturas nómadas de los pueblos dedicados al pastoreo de las tribus mongolas y turcas en Asia, los beduinos y árabes de África del Norte o los hamitas en África del Este, así como las tribus indias nómadas de América, La historia nos ofrece numerosos tipos de formas y estructuras móviles que se asemejan a tiendas, que pueden llegar a formar ciudades temporales.

En la primera mitad del siglo XIX, gracias al descubrimiento de nuevos materiales, aparecen nuevas técnicas y métodos de producción que facilitan la construcción de arquitecturas transportables. En este periodo destacan las exposiciones universales donde se le da gran importancia a la ligereza, rapidez del montaje y la posibilidad de reutilizar las piezas. El ejemplo más característico es la construcción prefabricada y desmontable del Palacio de Cristal Paxton que puede ser montada con facilidad y rapidez y desplazada sin dificultad.

En las décadas de 1960 y 1970, la tendencia eligió edificios móviles y nómadas, que no solo liberaron el movimiento de los residentes, sino que también liberaron la ubicación del edificio. Los edificios portátiles no solo son un representante típico de los arquitectos

jóvenes, sino también un representante típico de la arquitectura, el ocio y los festivales culturales (como circo, teatro turístico, escenario de conciertos o sala de exposiciones).

Unos años después en 1995 Roger Bordier realizó una exposición Le Mouvement en la Galería Denise René de París, en la que mostró las obras de los artistas del siglo, cuyo propósito es mostrar el movimiento (real y visual) y enfatizar la variabilidad de la obra. Definido por el término arte deportivo, que fue adoptado hace un año para designar obras de arte en base a la introducción del movimiento.

*surge una corriente en el que se engloban obras en movimiento real, como proyecciones o máquinas móviles, obras “estáticas” con efectos ópticos, y transformables que requieren el desplazamiento del espectador y/o la manipulación. Al margen del cine, arte que comenzó a popularizarse la mano del siglo XX y que encarna en sí mismo la esencia de lo cinético, la progresiva adopción del movimiento físico como recurso plástico, pasaba de la utopía de otros tiempos a una realidad. Sin embargo, esta incorporación no había alcanzado plenamente a todas las disciplinas artísticas; la arquitectura aún se resistía. (Salgado de la rosa y Maria Asuncion, 2008)*

## **Marco Legal**

### **Normativa**

En Colombia, de acuerdo con la normatividad vigente, los alimentos que se fabriquen, comercialicen o importen deben contar con un registro sanitario, permiso sanitario o notificación sanitaria expedido por el Invima, ya sea si el producto es fabricado en el país o importado (camara, 2017)

**Observaciones a tener en cuenta:**

El permiso que permite el aprovechamiento económico o beneficio de un espacio público define términos como obligaciones, prohibiciones, reglamentación de la actividad, duración del mismo y la contraprestación económica que exige la Entidad.

El valor de la retribución económica depende del estrato y/o sitio donde se encuentre ubicado el módulo e igualmente el área del mismo.

**Decreto 599 de 2013****Resolución 2505 de 2004 de ministro de transporte**

Que el artículo 131 Literal B de la Ley 769 de 2002 estipula que el conductor de un vehículo automotor que transporte carne, pescado o alimentos fácilmente corruptibles, en vehículos que no cumplan las condiciones fijadas por el Ministerio de Transporte.

**Artículo quinto. - procedimiento de control:** La verificación del cumplimiento de las disposiciones establecidas en esta Resolución, serán realizadas por las Autoridades de Transporte y Tránsito los cuales podrán contar con el apoyo de las Autoridades Sanitarias cuando lo consideren necesario.

**Ministro de salud y protección social, resolución número 666 del 2020**

Que el artículo 5 de la ley 1751 de 2015 establece que el estado es responsable de respetar, proteger y garantizar el goce efectivo del derecho fundamental a la salud.

**Decreto 1504 de 1998:** El espacio público en los planes de ordenamiento territorial

**ARTÍCULO 7-** El espacio público es el elemento articulador y estructurante

fundamental del espacio en la ciudad, así como el regulador de las condiciones ambientales de la misma, y por lo tanto se constituye en uno de los principales elementos estructurales de los Planes de Ordenamiento Territorial

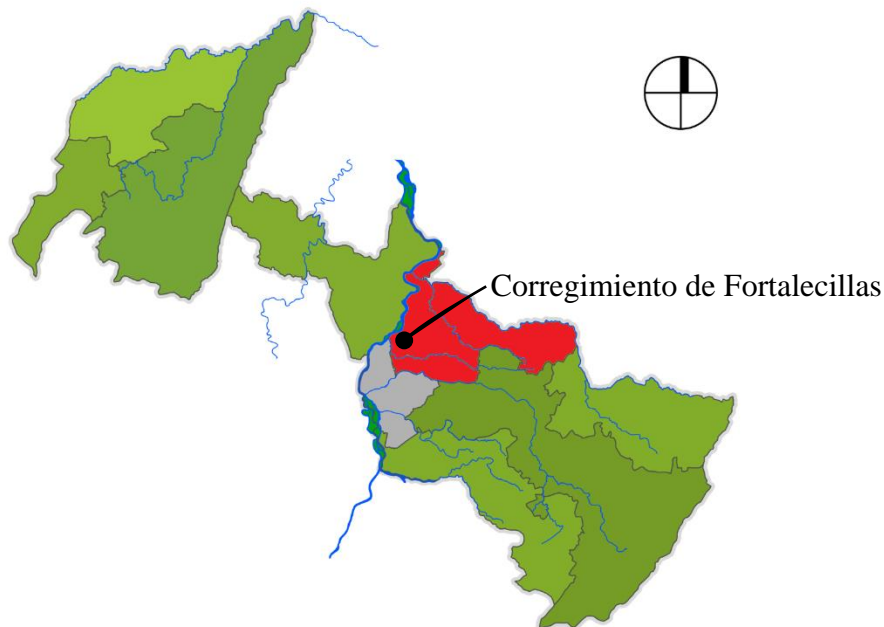
**ARTÍCULO 8-** En los Planes de Ordenamiento Territorial debe incorporarse los siguientes elementos de acuerdo con el componente establecido:

a. En el componente general debe incluirse: 1. La definición de políticas, estrategias y objetivos del espacio público en el territorio municipal o distrital. 2. La definición del sistema del espacio público y delimitación de los elementos que lo constituyen en el nivel estructural. 3. Las prioridades establecidas en el artículo 3 del Decreto 879 de 1998, cuando haya lugar. 4. La definición de proyectos y programas estratégicos que permitan suplir las necesidades y desequilibrios del espacio público en el área urbana en el mediano y largo plazo con sus respectivos presupuestos y destinación de recursos. 5. La definición del espacio público del nivel sectorial y local dentro de los planes parciales y las unidades de actuación.

a. En el componente rural debe incluirse: 1. La conformación del inventario general de los elementos constitutivos del espacio público en el área rural en el nivel estructural o de influencia general en el municipio o distrito. 2. La definición del sistema rural regional de espacio público y de los elementos de interacción y enlace entre el espacio público urbano y rural. 3. La definición de estrategias para su preservación y mantenimiento.

## Marco Geográfico

*Figura 1. Departamento del Huila, Neiva y corregimiento de Fortalecillas.*



*Fuente: sitio web Wikipedia*

Fortalecillas es un corregimiento en el norte del municipio de Neiva sobre la margen derecha del Río Magdalena. Fortalecillas es un pequeño corregimiento ubicado en el norte de la ciudad de Neiva-Huila, sobre la margen del río Magdalena y por la vía que conduce al municipio de Tello. Este territorio, consta de un clima muy cálido, debido a la escasez de lluvias en el año, los meses más calurosos son agosto y septiembre alcanzando días de 38 grados centígrados. Pero, es un lugar atractivo de visitar, los domingos los forasteros disfrutaban del calor y del sabor del bizcocho de achira un esbelto producto cilíndrico de color amarillo dorado, pasó la resolución No 3 y obtuvo el 23115 de la protección de país de origen de la Oficina Industrial y Comercial en 2012. Durante el viaje de navegación de 16 kilómetros, no solo se puede observar toda la historia relevante del río Magdalena discurre por la mitad del pueblo, este hecho hace que

gran parte de la población se dedique a la pesca., sino también observar sus hermosos paisajes y los animales autóctonos que existen en la zona. Complementarás esta aventura con talleres prácticos de artesanía y cultura a cargo de los vecinos del lugar, que te permitirán conocer en profundidad todos los procesos de producción y transformación del producto local "Bizcocho de Achira", así como una introducción de la banda de papiro local.

## Puntos de ventas de bizcochos

Figura 2. Vías importantes del Corregimientos de Fortalecillas.



*Fuente: Puntos importantes de vías de ventas. Elaboración Propia*

En la vía principal donde se accede al Corregimiento de Fortalecillas es donde se encuentra más influencia de ventas de bizcochos de achira, se hallan aproximadamente 15 vendedoras con módulos en los espacios públicos, también se encuentran viviendas donde hacen el producto y salen a venderlos en módulos, este lugar se ve la influencia de este producto alrededor de 15 empresas se encuentran en este sitio.



*Figura 3. Modulo móvil de venta de bizcochos*



*Fuente: Elaboración propia.*

*Figura 4. Vía principal del Corregimiento de Fortalecillas.*



*Fuente: Elaboración propia.*

Al acceder al parque Fortalecillas principal hallamos otra variedad de ventas en locales comerciales del producto o comidas típicas, en el parque se realizan las actividades y festividades de Fortalecillas, un 50 % de las personas que llegan entrar al parque a conocer este Corregimiento y a consumir bizcochos de achira.

*Figura 5. Iglesia María Auxiliadora*



*Fuente: La Nación*

En el parque Fortalecillas está rodeado de la iglesia del Corregimiento, al ser tan pequeña las misas de mayor importancia las realizan en el parque para que toda la comunidad pueda asistir y así se realizan las diversas actividades en esta zona del parque. En Fortalecillas es una fiesta que no perderá sus tradiciones, música, raíces, celebraciones, las grandes fiestas de San Pedro y San Juan, en junio y sigue vigente el 20 de julio. Aquí se puede ver a los comparsas, hacen Reinado interno, participan en concursos de baile y rajaleñas, la cabeza de gallo, corralejas, bandas de papayera y bandas de noche. Además, en estas celebraciones premiarán al mejor alcohólico. Esta es la característica de estos pueblos, hay una tradición en la cultura que es un sabor de los Huilenses. Es diferente a otros departamentos.

*Figura 6. Tradición de las fiestas la cabeza de gallo.*



*Fuente: Hilarmundos.com*

*Figura 7. Baila San Juanero Huilense*



*Fuente: OpaNoticias*



## Análisis del parque Fortalecillas

Figura 8. Análisis vial del Parque del Corregimiento de Fortalecillas



*Fuente: Elaboración propia*

El parque principal es un lugar donde la mayoría de turistas entran al corregimiento a consumir bizcochos y a conocer pequeñas partes de él, de la vía principal encontramos 3 accesos secundarios para acceder al parque y recorrerlo, ya que se encuentra mayor influencia de turismo en este punto implantar el prototipo móvil es viable para articular las personas en la influencia del producto para el turismo gastronómico.

*Figura 9. Caseta y módulo de la alcaldía.*



*Fuente: Elaboración propia.*

En el parque Fortalecillas dentro de él se encuentra una caseta antigua que no tiene que pagar impuestos pero si adquirir un permiso por el cual esta caseta tiene un propietario que la tiene en arriendo y otra más moderna es del estado y se adquiere un permiso de uso, una chiva en el parque y dos chivas en la vía principal que se había propuesto para las ventas de los bizcochos de achira, pero no se le dio un valor adecuado y una de ella fue quemada por mal uso de los jóvenes, hay dos canchas una de futbol y otra mixta que es donde se realizan las actividades de folclor y turismo.

*Figura 10. Parque de Fortalecillas.*



*Fuente: Elaboración propia.*

Se encuentra unos senderos peatonales en el parque Fortalecillas donde llegan los turistas a consumir las comidas típicas, al frente de él se encuentra la policía que termina siendo un lugar muy seguro en los días de fiestas importantes del Corregimiento de Fortalecillas.

Un detalle importante de esta lugar es la cantidad de árboles antiguos de hace muchos años que permanecen en este parque y en todo Fortalecillas y hacen parte de muchas historias, como lo es en todos los municipios del Huila que en sus principales parques se encuentra un árbol representativo de hace muchos años y es un patrimonio cultural en la mayoría de municipios, desafortunadamente Fortalecillas no cuenta con un árbol grande en su parque pero si cuenta con muchas zonas verdes en su parque y los árboles que se encuentran ahí son importantes y son lo que lo conforman como historia.



*Figura 11. Estatua y mobiliario del Parque de Fortalecillas.*



*Fuente: Elaboración propia.*

Dentro de él se encuentra un sendero peatonal con muchos árboles alrededor y unas pequeñas partes como mobiliarios que se encuentran, en las otras esquinas del parque también se observan zonas deportivas y un parque para niños y al exterior también se encuentra otro parque de diversiones que, por lo general anda muy desolado y oscuro en las noches, este lugar es muy importante para las fiestas y fiestas san pedrinas importantes del Corregimiento.

*Figura 12. Parque de niños y saludable.*



*Fuente: Elaboración propia.*

*Figura 13. Cancha de Fútbol del parque de Fortalecillas.*



*Fuente: Elaboración propia*



*Figura 14. Cancha mixta del Parque de Fortalecillas.*

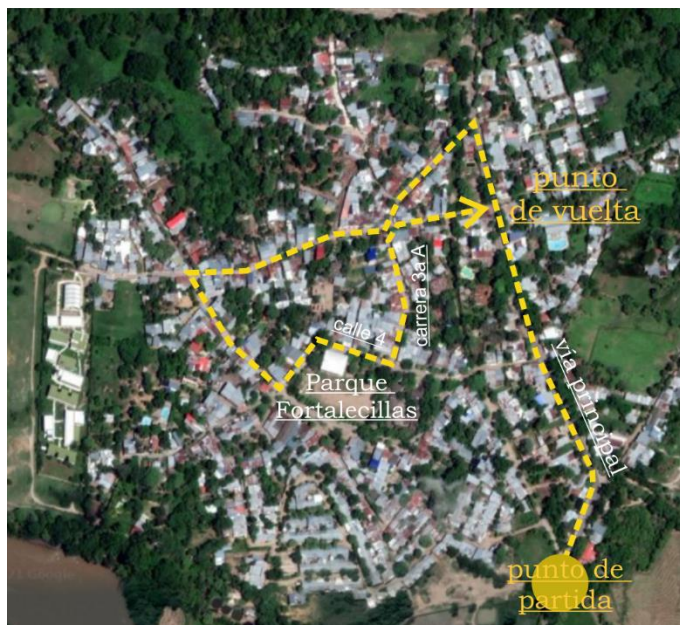


*Fuente: Elaboración propia*

El parque no se encuentra en un muy estado como sus canchas, poco mobiliario, una chiva desolada, no hay una buena organización para utilizar las canchas e implementos, congestión en la vía por carros y medios de transportes como los buses. Sus vías cuentan con una principal vía al desierto y la otra que son el acceso al parque fortalecillas y que también entran los transportes públicos haciendo sus recorridos para ir a la ciudad de Neiva.

## Vía de transporte público

Figura 15. Vía importante de transporte público



Fuente: Elaboración propia.

El transporte público de Fortalecillas inicia desde la vía principal gira hasta la carrera 3ª A da la vuelta y entra al parque de Fortalecillas y sale por la misma vía carrera 3ª A para devolverse por la vía principal para ir a la ciudad de Neiva.

### Turismo: Ruta de la Achira

Con el ánimo de promover el desarrollo económico y generar nuevas experiencias turísticas, la Secretaría del Concurso aceptó la invitación de Asoflorar, una de las tres principales empresas de transporte fluvial de Neiva. Para hacer el recorrido de la "Ruta de la Achira" por el río Magdalena.

*Figura 16. Actividad turística la ruta de la achira.*



*Fuente: Turismo en el Huila.*

Inicia en el monumento a la Gaitana, donde hay un muelle que se detiene en Puerto Cucamba (la puerta del desierto), un monumento histórico de la ciudad, donde se pueden degustar las diversas especialidades de la región, y unos murales que cuentan historias que embellecen el establecimiento y participar de un taller de elaboración artesanal de instrumentos autóctonos. Después el recorrido continúa hasta **Puerto Remolinos del corregimiento de Fortalecillas**, en donde se disfruta el plato de la mejor achira del departamento.

*Figura 17. Actividad turística la ruta de la achira*



*Figura 15. Fuente: Turismo en el Huila.*

El funcionario también dijo que el secretario de Competitividad, José Alexander Díaz Méndez, señaló la importancia de esta ruta y la importancia de poder brindar a los turistas una ruta especial, se expreso

*“por eso fuimos hasta Fortalecillas en un recorrido de 16 kilómetros por el Río Magdalena, desde Puerto de La Gaitana hasta Puerto Remolino, donde se disfruta de la naturaleza, la fauna y la flora. Es un recorrido que genera tranquilidad y que está a escasos minutos de la ciudad, no es sino cruzar la Avenida Circunvalar y ya está sobre el Río Magdalena, disfrutando de todos sus encantos”* (Herrera, 2020)

*Figura 18. Centro turístico estatua el Mohán*



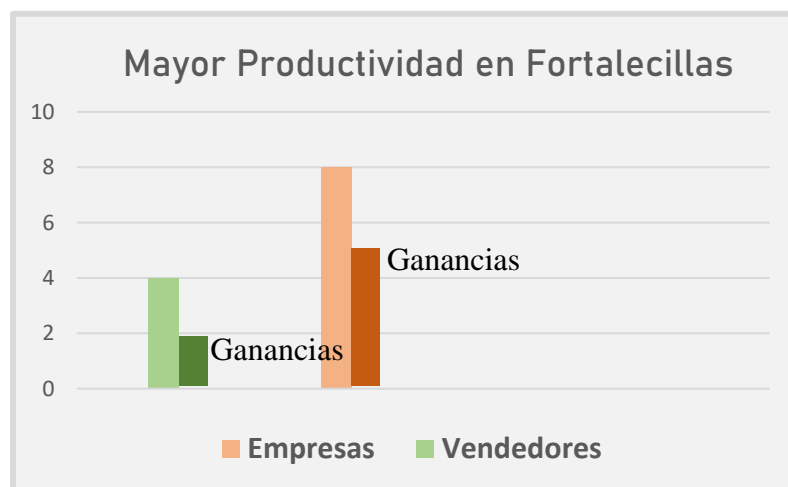
*Fuente: Turismo en el Huila.*

### **Marco Económico**

Se realizó una encuesta a 15 de los habitantes del Corregimiento de Fortalecillas para definir ciertos porcentajes que demuestran resultados en la actualidad de las ventas de las achiras.

se encuentra una mayor diferencia de vendedores individuales y las grandes empresas de bizcocho de achira.

*Gráfico: porcentaje de ganancias del producto*



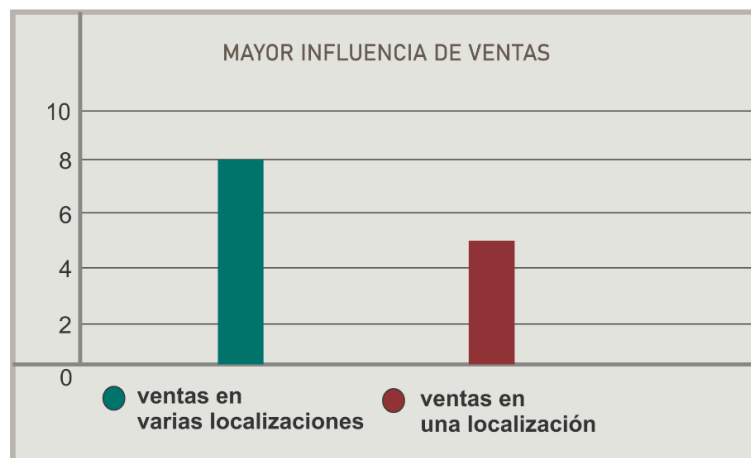
*Fuente: datos de la encuesta. Elaboración Propia*

En un 80% se encuentra las mayorías de las grandes empresas de ventas de bizcocho a nivel nacional que transportan su producto a diferentes partes y por lo tanto sus ganancias son de un precio mayor de lo que gana un vendedor, en unos de sus locales en el año recibe un promedio de 15 millones de pesos y descontando los gastos. En un 40% están los vendedores individuales con su respectivo módulo que se ubican en la vía principal para el desierto de la tatacoa y sus ganancias son muy pocas alrededor de 2 o 3 millones al año, ya que ellos tienen más gastos y no producen la misma cantidad de bizcocho como las otras empresas.

Por otro lado, se halla que los vendedores tienen que pedir permiso para implantar sus módulos, pero no deben pagar por el uso del espacio público, lo por tanto las personas pueden hacer uso del espacio público para vender los productos en el Corregimiento de Fortalecillas, se comenta que el mejor lugar para vender el bizcocho es en la vía principal ya que conecta con el

desierto que por el cual pasan muchos turistas, pero en la ciudad de Neiva se adquiere un permiso e impuestos obligatorio a los vendedores ambulantes.

*Gráfico: 2 Mayor influencia de ventas en otras localizaciones*



*Fuente: Datos de la encuesta. Elaboración propia*

La mayoría de los vendedores individuales en módulos confirmaron que aparte de ser vendedores ambulantes también exportan este producto a otras regiones, pero afirmaron que no es muy seguido las veces que piden bizcochos, a su vez manejan también locales de ventas y módulos para así tener mayor influencia en las ventas.

Se encuentra una de las empresas que ha tenido mayor reconocimiento “Achiras del Huila AH” y se ha hecho una investigación de sus porcentajes económicos de este producto.

En general en Colombia se consume 1.200 toneladas anuales, esta empresa opita, que hace casi 30 años trajo a Bogotá las primeras golosinas de este tipo ahora exporta 16% de su producto y aspira llegar al 25%. En la actualidad, Achiras del Huila AH existe en todas las cadenas de supermercados de Colombia, y las ventas de bizcochos están aumentando a un ritmo



superior al 20% anual, "En 2015 crecimos un 22% en Carulla, un 40% en Olímpica y un 50% en la cadena de supermercados La 14".

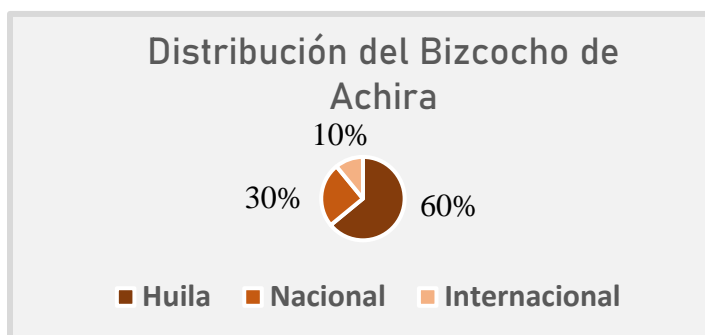
Internamente, Achiras del Huila ingresará al negocio de distribución directa estableciendo su propio punto de venta. La cafetería Achiras del Huila abrirá una tienda en el centro comercial San Pedro Plaza de Neiva. Tienen previsto abrir un punto de venta similar en el nuevo centro comercial Santa Lucía, que se pondrá en funcionamiento en los próximos días. La boutique de Achiras estará ubicada en el centro de la ciudad capital del Huila. "Esta es la tienda icónica de nuestra marca, equipada con mesas y sillas. Estamos armando y seleccionando los productos para ofrecer".

16% de la producción de Achiras del Huila AH se destina a la exportación.

Las Achiras del Huila AH están en Estados Unidos representadas por la firma Barberi International, del empresario colombiano Julio Barberi, quien hace la distribución de 300 marcas de alimentos nacionales en ese mercado (Portafolio, 2016)

Planeamos distribuir 100.000 paquetes gratuitos para una persona en todo el país para fomentar el consumo y mantener la posición en el mercado en todos los niveles.

*Gráfico: 2 La distribución de ventas nacionales e internacionales*



*Fuente: Portafolio. Elaboración propia.*

Se analiza que en el Huila se encuentra mayor productividad de ventas y bizcocho de achira aparte de Fortalecillas se encuentra en cada Municipio del Huila siendo un 60% de productividad, en Colombia tiene varios departamentos que elaboran y promueven la venta del Bizcocho de Achira y también se ven grandes empresas distribuidoras de este producto, lo demás son exportaciones de las empresas que hacen en los centro comerciales, locales, supermercados o terminales siendo un 30% de productividad, en otros países se han hecho exportaciones en supermercados, locales por colombianos o aeropuertos siendo un 10% de productividad.

El objetivo es despachar entre 4 y 5 contenedores, que tienen cada uno aproximadamente 3.800 kilogramos de achiras, hacia la Unión Europea (Portafolio, 2018) El centro de distribución allí puede ser España, y luego volar a Italia, Francia, Alemania, Polonia y Portugal. Otro mercado crucial para este típico producto es Estados Unidos, en Estados Unidos esperan cumplir con las leyes de seguridad alimentaria para ganar mercado, no solo a los colombianos, sino también a los locales.

### **Elaboración del Bizcocho de Achira**

Es importante la elaboración de este producto para analizar los materiales de máquina que necesitan para hacer el bizcocho y el costo que genera este procedimiento.

### **Preparación de la Cuajada**

El proceso para la producción del bizcocho de achira, empieza con la cuajada, donde por 20 minutos aproximadamente, se muele en un molino para que esta quede totalmente pulverizada



### **Preparación del Horno**

El horno debe estar previamente precalentado a 150° centígrados y las bandejas engrasadas con aceite

### **Preparación del Bizcocho**

Se necesita harina de achira, yemas de huevo, sal y mantequilla, donde se ponen todos los ingredientes en una mezcladora planetaria y se combinan, luego se enfría la mezcla en la nevera por unos 15 minutos, se cambia la hoja de la mezcladora planetaria y se amasa la mezcla obtenida. En este punto ya se toma la mezcla y se le da forma de bizcocho con los dedos o mediante moldes. Para así colocarlos en la bandeja, meterlos en el horno por unos 10 minutos y se sacan para ser empacados y comercializados

### **Pasos de la elaboración del bizcocho**

Primero se llevan todos los ingredientes a la amasadora, huevos sin la yema, queso, mantequilla y poco de grasa. Se hace por 15 minutos.

*Figura 19. Elaboracion del bizcocho de achira.*



*Fuente: Elaboración propia*

Después de tener la masa lista se hacen tiras para cortar y ponerla en las bandejas de lata y se van asar. Esta masa no lleva agua.

*Figura 20. Elaboración del bizcocho de achira*



*Fuente: Elaboración propia*

Después de haber puesto los cortes y ponerlos en las latas organizadamente procedemos a introducir las latas en los hornos para asar los bizcochos en una temperatura de 160° y después la bajamos a 130° y lo dejamos otros 20 minutos.

*Figura 21. Elaboración del bizcocho de achira*



*Fuente: Elaboración Propia.*

Con el fin de ampliar los temas de investigación, se busca incorporar opiniones en las siguientes áreas: Como método, se considerará que diferentes personas contribuyan a este tema. Opiniones de expertos sobre el tema de apoyo y ampliación del proyecto, proporcionando así Los lectores tienen más confianza en la información proporcionada.

El concepto de arquitectura parte de la práctica, reconsiderando la arquitectura permanente, estática e inmutable relacionada con el tiempo, el movimiento y el cambio. La movilidad y la adaptabilidad son dos características, y lo cierto es que es la exigencia de la arquitectura actual y su entorno temporal. Se puede definir la arquitectura móvil como “una forma inteligente de habitar de un ambiente de un determinado lugar y tiempo, capaz de reaccionar e interactuar con los progresivos cambios sociales y culturales” (Siegal, Echeverría, & Heingartner, 2002, 2008, 2001) que determinan sus características. En esta definición, el concepto de esta arquitectura debe agregarse de acuerdo con sus propias capacidades de transmisión y conversión. Por tanto, el segundo caso es la arquitectura móvil “a la modalidad territorial de sus objetos y su transporte hacia otras ubicaciones, [ e incluso puede referirse a la] arquitectura no-móvil que puede ser transformada para diferentes utilidades” (Schittich, 2010).

Presentó la declaración del naturalista Lamarck de que "la forma sigue a la función" como uno de los principios básicos. Movimiento moderno diseñado por el arquitecto Louis Sullivan de Chicago, sintetizaba su creencia en que el tamaño de un edificio, la forma, su composición, la distribución del espacio y otras características técnicas, estructurales y constructivas deben proyectarse solamente por la función del edificio (Franco, 2010) Esta afirmación implica que, si se cumple la función, entonces la estética arquitectónica aparecerá de forma natural. Sin embargo, otros miembros del movimiento no lo compartieron plenamente,

como Christopher Williams (Christopher Williams) "... la forma sigue a la función, pero nunca funciona", y Mies van der Rohe) "Las La función cambia rápidamente. " Al igual y en consonancia con el reino animal, mientras una forma más se especializa en cumplir una función determinada y precisa, es menos capaz de afrontar eficientemente un cambio en su medio o su función, haciéndose inútil y desaparecerá con el tiempo (Franco, 2010)

### **Marco Operacional**

La metodología que se lleva a cabo a utilizar para la propuesta basada en unos análisis de referentes bajo la construcción de una matriz de referentes. Analizando cada referente se realizó unos ítems que describen su función basada en el libro “hacia una arquitectura móvil” de Ricardo franco, con el fin de llegar a la solución de una propuesta definida.

Los referentes analizar son 10 módulos, sus nombres son: Arquitectura Móvil: Prototipo complementario al equipamiento sanitario público para la discapacidad motriz, Hospital ROLE 3 de la brigada de sanidad del Ejército de tierra, España 2012, Hospital de la solidaridad desde la arquitectura móvil, El Hexacube, Sistemas de módulos para vivienda mínima transformable, Vivienda a partir de sistemas telescópicos, Vivienda a partir del sistemas óvalos móviles, Vivienda concurso corona, Pabellón temporal Benetton, Cubierta para espectáculos.

Con ellos se sacan 12 ítems analizar de a cada uno de ellos, son: Área útil, Forma, Geometría de la base, Materiales, Adaptación térmica, Comportamiento acústico, Habitad, Tipo de movimiento, Dinámica de uso, Movilidad, Función, Planimetría.

Con base a estos 3 referentes se ha analizado y llevado a conclusión de determinar mediante ellos la función de la propuesta.

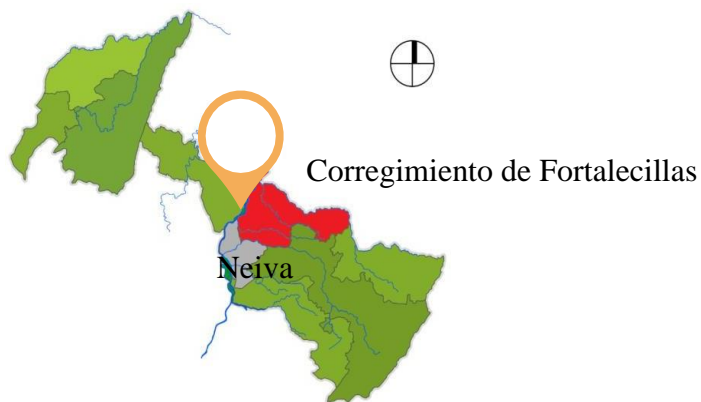
- Vivienda a partir de sistemas telescópicos
- El Hexacube
- Cubierta para espectáculos

### **Desarrollo de Propuesta**

Con base a estos 3 referentes y sus respectivos análisis se halla una conclusión del resultado de la propuesta a niveles esquemáticos.

### **Ubicación**

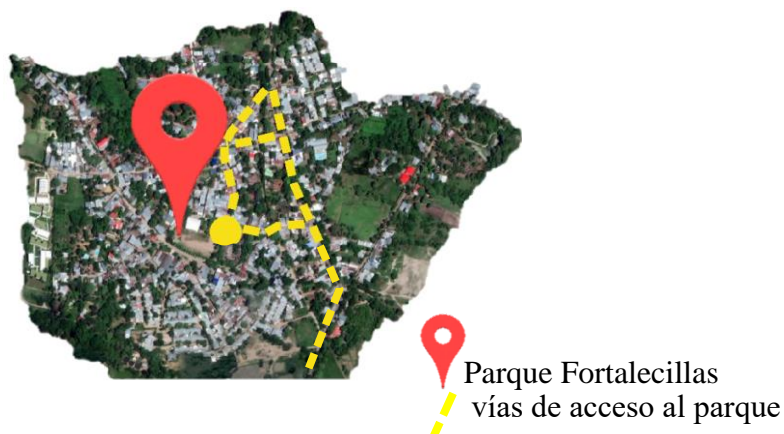
*Figura 22. Ubicación del corregimiento de Fortalecillas*



*Fuente: sitio web*

Mapa del Huila con localización a Neiva y Corregimiento de Fortalecillas. Hacemos un acercamiento de zona de intervención del proyecto (figura 40)

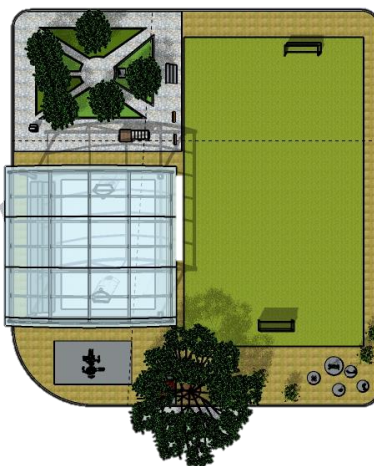
*Figura 23. Mapa del corregimiento de Fortalecillas.*



*Fuente: Google maps. Elaboración Propia.*

Se encuentra vías de accesos al corregimiento de fortalecillas y al parque principal, donde nos damos cuenta que se puede acceder en 3 diferentes vías, ya que se escogió el parque para implantación del prototipo móvil.

*Figura 24. Plano del parque de Fortalecillas*



*Fuente: Elaboración propia*

Plano del parque de Fortalecillas donde se realizan diversas actividades importantes del corregimiento e ingresan turistas, es donde se va a implantar el prototipo móvil.

Figura 25. punto de implantación.

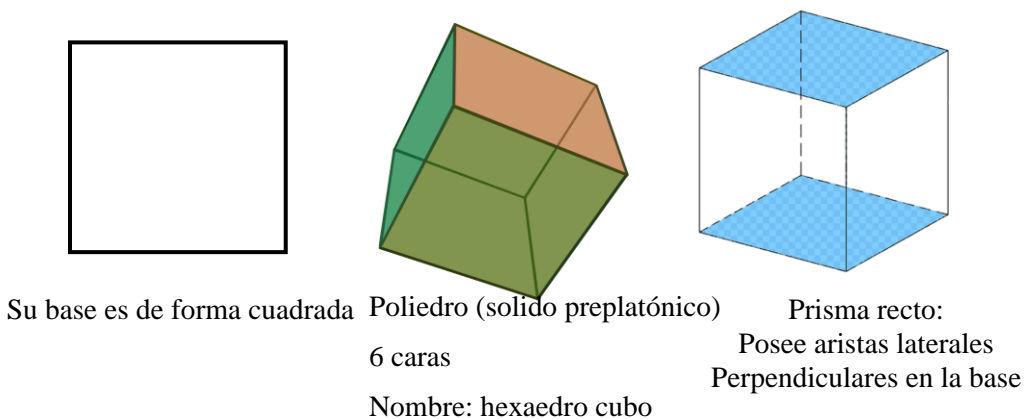


*Fuente: Elaboración Propia.*

El parque es un lugar donde la mayoría de la población permanece, además de ser un lugar donde se realizan todos los eventos y fiestas del Fortalecillas, 50% de los turistas saben del parque y entran a probar los bizcochos en un punto fijo de una empresa reconocida, ya que las vendedoras afirman que la vía principal para ir al desierto es el mejor lugar de venta ya que pasan los turistas, pero esto puede cambiar y se puede empezar con que los turistas ingresen al corregimiento de Fortalecillas para que este lugar con mil historias se vuelva un lugar más turístico.

**Geometría de la base:**

*Figura 26. Forma geométrica*

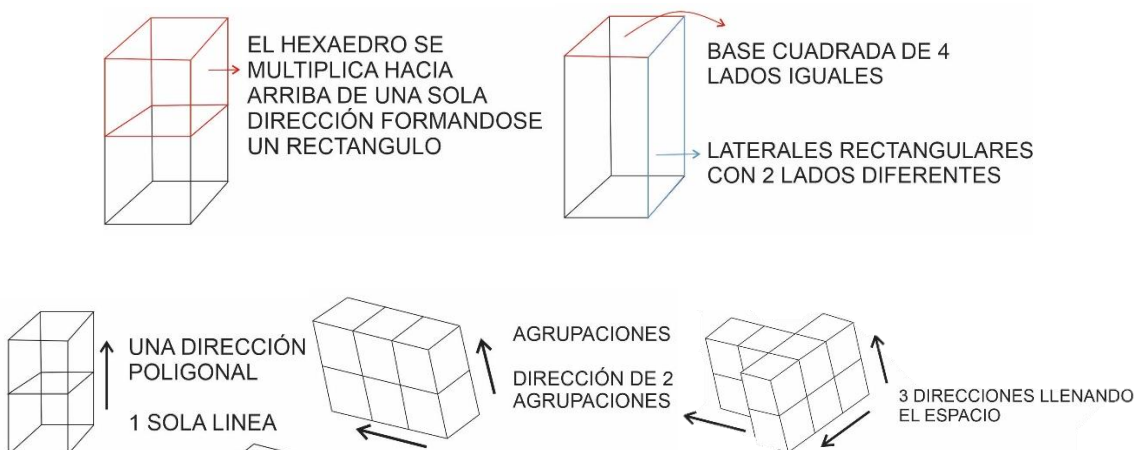


*Fuente: Elaboración Propia.*

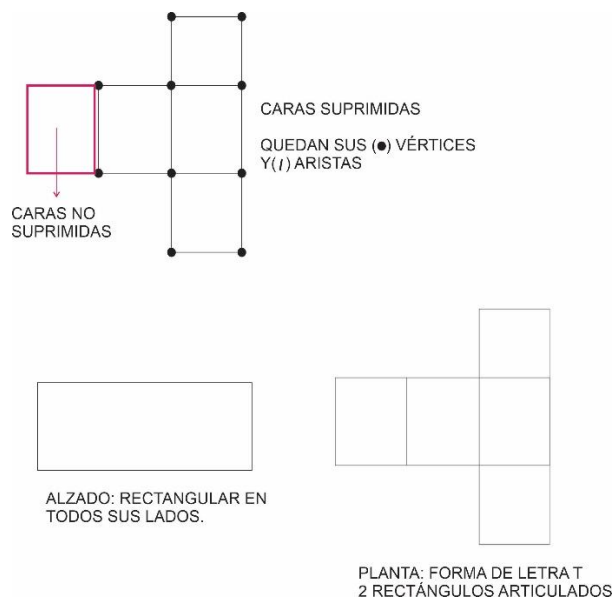
En la geometría inicial se basa de nuevas tecnologías que se experimenta en las formas básicas plegables que faciliten la adaptación de nuevas transformaciones del espacio arquitectónico.

**Forma:**

*Figura 27. Transformación de la forma*







*Fuente: Elaboración Propia*

con este complemento geométrico podemos desarrollar su forma de diseño por interacciones que nos producen múltiples geometrías, pero en este caso solo se utilizan para generar formas retráctiles básicas para llegar a una sola forma que a sido formada por el cuadrado y que termina en rectángulo en todos sus ángulos laterales.

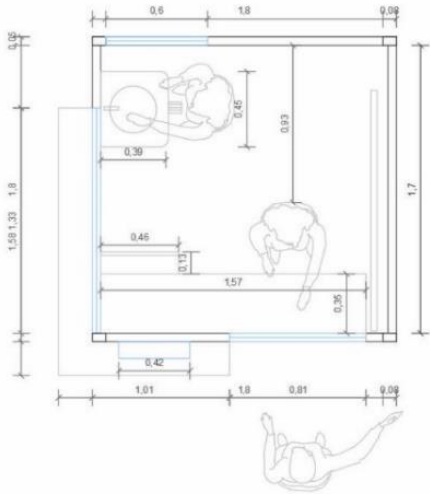
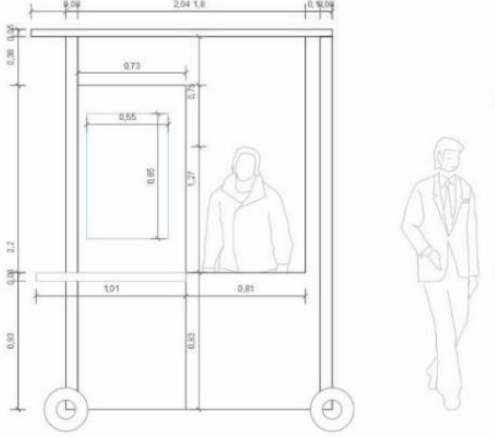
### **Área útil:**

Área interna: 2.96 m<sup>2</sup>

Área externa: 5.20 m<sup>2</sup>

Según le cobusier el estudio de las proporciones del cuerpo humano basándose en la sección aurea, las medidas mínimas para la movilización y el espacio necesario según la proporción del cuerpo es 1,75 de ancho y de largo 2,25, y el espacio necesario para un grupo de personas es de 2 m.

Figura 28. Funciones de servicio

función: vender y cocinar	función: atender
	
<p><b>Espacios arquitectónico:</b> vender cocinar</p>	<p><b>Espacios arquitectónico:</b> Atender</p>
<p><b>Circulaciones:</b> 0,93 a 1,75 cm <b>Mobiliario:</b> variable</p>	<p><b>Circulaciones:</b> 0,81 a 1,27 cm <b>Mobiliario:</b> variable</p>

Fuente: Elaboración Propia.

De acuerdo con estas medidas se hace un ejercicio en un cuadro de diseño ergonómico donde analizamos los espacios y medidas donde se circula el cuerpo humano y así tener en cuenta estas medidas donde hay recreación y relación en diferentes niveles de privacidad. Donde entran diferentes mobiliarios que se deben de tener en cuenta al dimensionar espacios.





industriales y donde se requiere una opción durable y verdaderamente efectiva, como sucede en los casos de plataformas en la cubierta y en la base del elemento propuesto. en su estructura se utiliza tubería cuadrada cold rolled 8x4 **tubería** mecánica es fabricada a partir de un proceso de laminado en frío, normalmente es utilizada en la elaboración de muebles y/o estructuras livianas. Y por último se utiliza llantas neumáticas para zorra de 8'.

Figura 31. Cuadro de materiales principales.

CUADRO DE MATERIALES				CUADRO DE MATERIALES			
NOMBRE	APLICACIONES	PROPIEDADES	COLOR	NOMBRE	APLICACIONES	PROPIEDADES	COLOR
 Tubo rectangular 50x25 x 0.8mmx 6m	Estructura base del prototipo. Estructura vertical en cada vértice.	Fácil de trabajar. Resistente al agua. Resistente al impacto.	color gris oscuro	 Tubo rectangular perforado 2,50 m	Estructura vertical en cada vértice. Despliegue en la parte superior del prototipo.	Fácil de trabajar. Resistente al agua. Resistente al impacto.	color gris
 Madera Madecor 1.22x244m	La madera va a cada lado del prototipo. Techo para las agua lluvias Stand para poner los alimentos.	Resistente al agua. Madera contra insectos. Su textura es lisa.	Color café claro y café oscuro	 Ranurado para gancho	Soporte para poner las laminas de PVC café para las lluvias.	Resistente al agua. Fácil de instalar. Resistente.	Color gris
 Lamina PVC café 0,25 x 5,95 mt (1,487 m2)	Cubierta para las agua lluvias.	Libianas. Resistentes al agua. Son durables, no requiere mantenimiento. Son estéticos.	Color café oscuro madera.	 Lamina PVC café 0,25 x 5,95 mt (1,487 m2)	Cubierta para las agua lluvias.	Libianas. Resistentes al agua. Son durables, no requiere mantenimiento. Son estéticos.	Color café oscuro madera.
 Tela Cobertor Toldo 290x200 cm - Beige	Cubierta externa para las agua lluvias y el sol de manera retráctil.	Resistente al sol. Son impermeables. Son elásticas.	Color beige.	 Llanta Neumatica Para Zorra 4'	Cubierta externa para las agua lluvias y el sol de manera retráctil.	Resistente al sol. Son impermeables. Son elásticas.	Color beige.
 Tubo Metalico Emt Conduit Galvanizado	Estructura tubular en el exterior. Estructura vertical y horizontal.	Fácil de trabajar. Resistente al agua. Resistente al impacto.	Color gris metalico.				
 Unión de tubos galvanizados.	Unión para tubos galvanizados.	Fácil de trabajar. Resistente al agua. Resistente al impacto.	Color gris metalico.				
 Soporte de tubo redondo 900.	Soportes para los tubos galvanizados.	Fácil de trabajar. Resistente al agua. Resistente al impacto.	Color gris metalico.				
 Kit de montaje para toldos de acero inoxidable.	Ganchos para desplegar el toldo en los tubos galvanizados.	Fácil de trabajar. Resistente al agua. Resistente al impacto.	Color gris metalico.				

Fuente: Elaboración propia.

Por otro lado, se construyó un APU donde se sacó los precios de los materiales del prototipo con sus respectivas cantidad, medidas y precios correspondido, Sacamos carpintería metálica o sea su estructura, carpintería de madera, cerramientos, red eléctrica y zona de ventas que es la parte externa donde se instalan los clientes, en total todos sus materiales tienen un

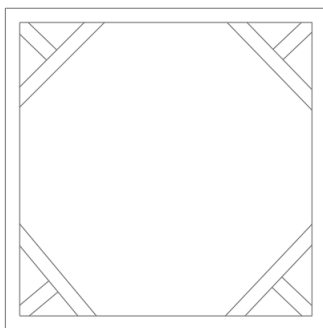
precio de \$4.310.976 pero sumándole la utilidad, el IVA, administración y demás da un total de \$5.561.160

### **Sistema constructivo:**

El sistema constructivo se compone por los distintos elementos que van armando la estructura como son encuentros estructurales como columnas tubulares, sub estructura para membranas textiles, mobiliario, separaciones interiores y plataformas, teniendo un material especial para cada elemento y así hacer más fácil el armado del prototipo móvil.

Como elementos verticales se ha considerado columnas de acero unidas mediante cuadrada de acero. Estos elementos son diseñados en base a la medida estandarizada de las lamina de alfajor para el piso de (1x3 m) permitiendo así un modularidad en su construcción y mejor fabricación al momento de elaborar los elementos de conexión estructural.

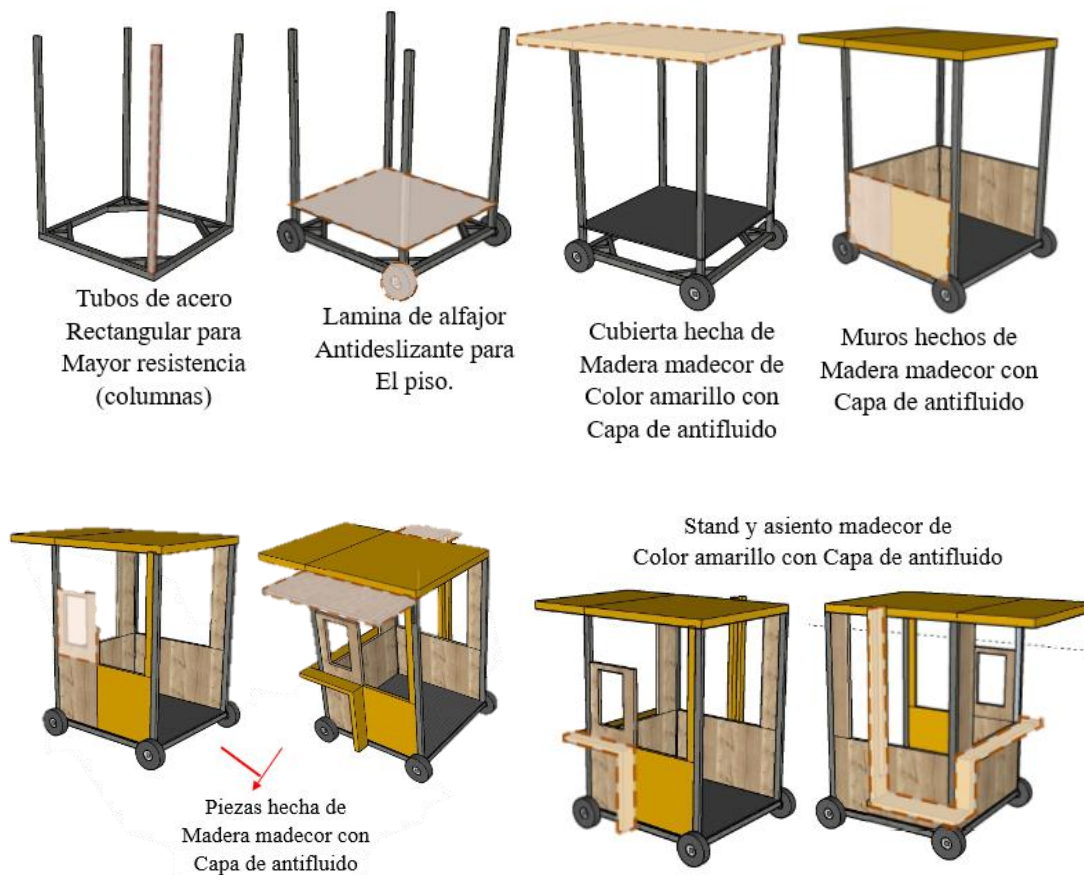
*Figura 32. Sistema de pieza estructural horizontal desde planta. Unión de columnas y vigas.*



*Fuente: Elaboración propia.*

Estos elementos horizontales generan una estructura hexagonal de vigas principales, ya sea en el primer nivel, la cual es la base apoyo para su estructura pre-armada de viguetas y columna y lamina de alfajor la cual genera la superficie espacio-funcional.

Figura 33. Sistema de pieza constructivo.



Fuente: Elaboración propia

La materialidad para los elementos de unión de resistencia diagonal, vertical y de su base un cuadrado con resistencia para el peso de refuerzo estructural principal está fabricados de tubo de acero rectangular y en su cubierta una base elaborada de madera resistente al agua llamado Madercor, estos encuentros son armados mediante molduras pre diseñadas y fabricadas en taller especializado. Posteriormente son reforzadas en sus muros mediante madera madercor, permitiendo esto una mayor resistencia a la estructura de los elementos, para así generar una estructura más segura, rígida y equilibrada.

Figura 34: Sistema externo.



Fuente: Elaboración propia

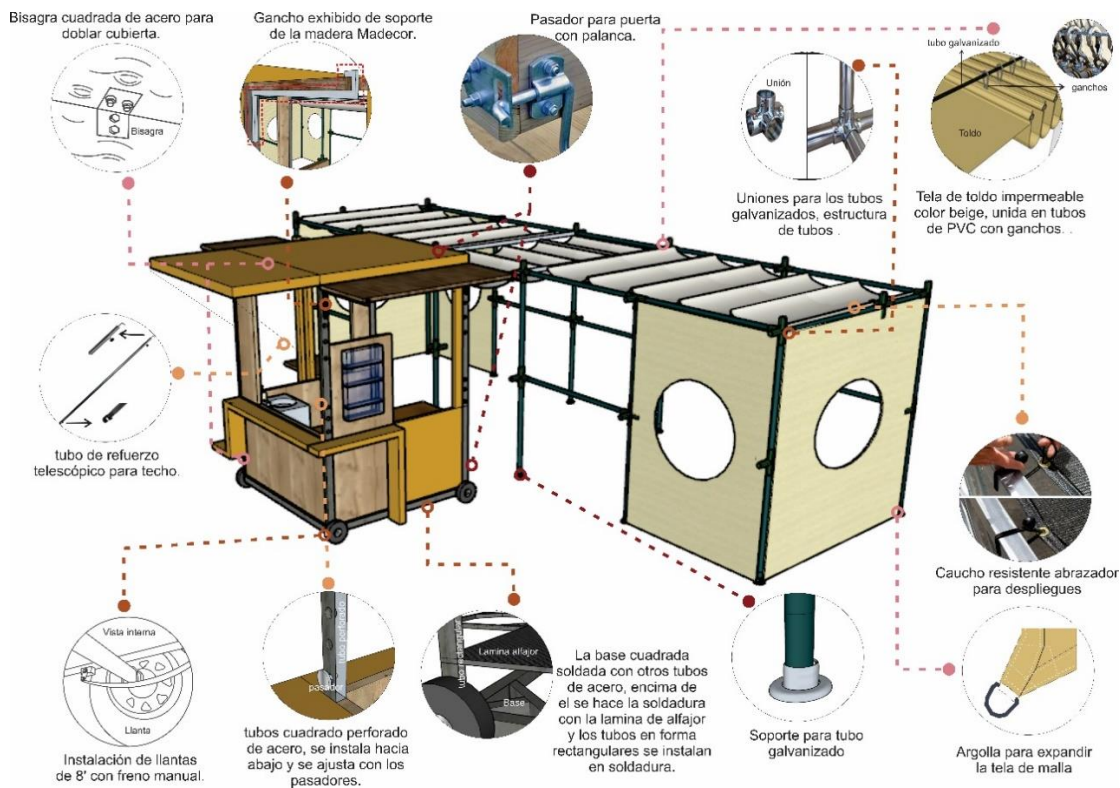
La parte externa se puede usar en dos modos, uno que es la primera imagen que solo se despliega en una sola dirección para los que no necesitan mayor espacio y el segundo modo es para mayor cantidad de espacio, este sistema se llama estructura tubular y sus materiales son tubo galvanizado con uniones de acero y debajo de ellos tienen unos soportes para tubos, por último se instalan los toldos que son la cubierta que se despliegan con ganchos y se mantiene con



una cuerda elástica en bola y en sus lados para los rayos solares y un ambiente cálido se utiliza una tela de malla agrícola que se sostiene de unos ganchos que va incluidos en ella.

El manual constructivo es parte fundamental del proyecto, es donde vamos a encontrar los detalles de materiales en los que se elabora, su modo transformable al momento de hacer uso de él, también vamos a encontrar la forma en la que se transporta y que tipo de movimiento realiza.

*Figura 35. Sistema de constructivo en las piezas.*



*Fuente: Elaboración propia.*

## Movimiento

En su parte externa se encuentra un armado de despliegue de estructura tubular, siendo un mecanismo manual entre una o dos personas como en el anterior referente sacado de la matriz El Hexacube, que sus transformaciones de despliegue y armado es elaborado por nosotros los seres humanos. Su sistema constructivo externo es: 1. Se despliega hacia arriba la tapa, 2. Se instalan los tubos galvanizados en los extremos superiores del prototipo 3 y 4 Se instalan las piezas de madera madecor 5. Se instala el sistema constructivo tubular con los tubos galvanizados con las uniones de acero 6. Se instala el toldo con sus respectivos ganchos y se despliega hacia el otro extremo de la cara extraída. (Figura 53)

*Figura 36. Pasos de instalación del prototipo.*

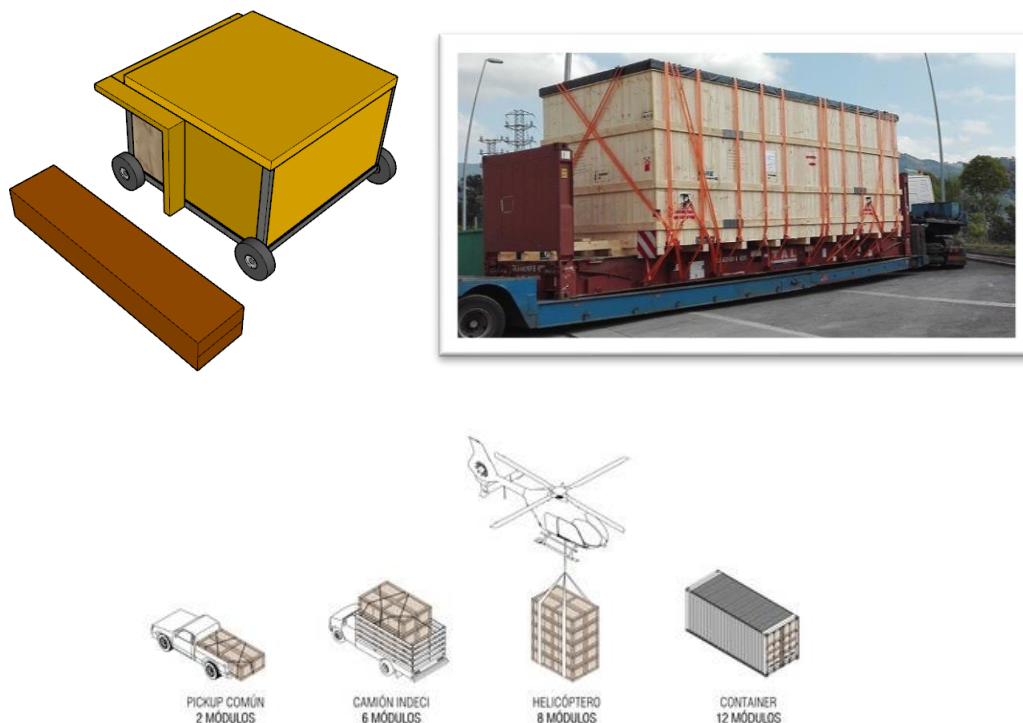


*Fuente: Elaboración propia.*

## Transportabilidad

La complejidad de los sistemas operativos a la hora de instalarlo en la transportabilidad y sus efectos en la disposición del diseño arquitectónico. La consideración es que el sistema operativo debe ser estable durante la transformación, tener un disparador para liberar el mecanismo de seguridad y, al usar el mecanismo de accionamiento, un sistema de control al que se puede acceder en todo momento y seguro. El empaque es en una caja de madera y se instala en forma de trincaje, para sujetar e inmovilizar, esto evita daños a la mercancía siendo un prototipo pequeño tiene una fácil cavidad de espacio y puede ser transportado en diferentes medios, avión, barco, camión, carretilla con un auto.

*Figura 37: tipos de transporte*



*Fuente: Elaboración propia*

Figura 38. Métodos de transporte, consideraciones, ventajas y desventajas.

CRITERIO - MODO	CARRETERA	TREN	MAR	AIRE
VELOCIDAD RELATIVA	MODERADO	MODERADO	LENTO	MUY RAPIDO
CONFIABILIDAD	BUENO	BUENO	LIMITADO	MUY BUENO
COSTO	MEDIO	BAJO-MEDIO	MUY BAJO	ALTO
FLEXIBILIDAD	ALTO	BAJO	BAJO	MEDIO
OTRAS CONSIDERACIONES	Distancias cortas y medias desde un país vecino a la operación del sitio, de transporte interno a corta y media distancia	Para grandes envíos, desde el puerto de descarga al sitio de operación interior (ALMACÉN) y ecológico.	Grandes cantidades y menos urgente, larga distancia sin restricción de tiempo	Fase de emergencia, opción alternativa, envíos pequeños, larga distancia con restricción de tiempo
VENTAJAS	Relativamente rápido, sin transbordo, entrega directa, flexible	Económico, gran capacidad de carga, alcance y velocidad	Amplia economía, mayor capacidad de carga y sin restricciones en la capacidad de carga, barato	Rápido, confiable, pérdidas limitadas, seguimiento directo y fácil
DESVENTAJAS	Las carreteras pueden ser peligrosas o bloqueadas, a veces, la nacionalidad del conductor o el registro del vehículo no son aceptables	Dificultad para encontrar vagones de carga, demoras, transbordo, inflexible,	Lento, transbordos en puertos, uso como segundo medio de transporte para grandes volúmenes, mayor riesgo de robo en el puerto, no flexible	Caro, restringido a viajes entre aeropuertos, restringir la capacidad de carga

Fuente: arquitectura móvil: prototipo complementario al equipamiento sanitario público para la discapacidad motriz. luis martin serquen velezmore.

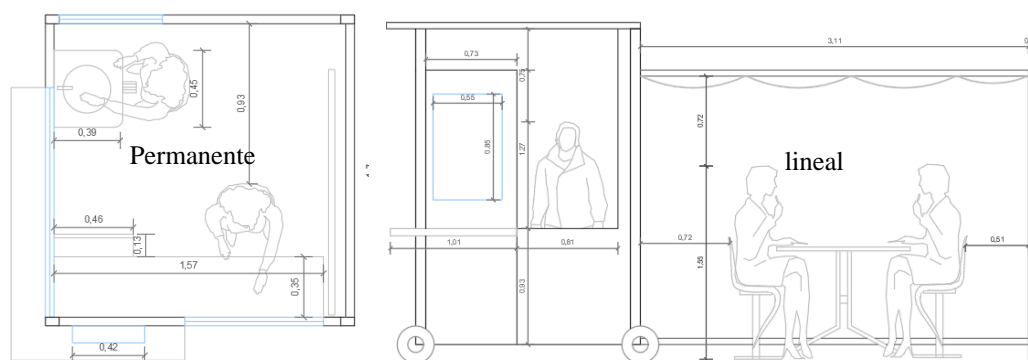
### Adaptabilidad de terreno

Su desplazamiento lineal telescópico hace que se adapte y se regule a cualquier plano, donde sea de terreno plano o puede ser con una leve inclinación ya que en su despliegue tiene un regulador de altura, es fácil de transportar y fácil montaje. Son diseñados para ser instalados y desinstalados.

### Tipo de movimiento

Es de una sola directriz en el lateral derecho con un desplazamiento lineal y cuando el elemento se retrae su forma de polígono se convierte en un movimiento permanente.

Figura 39. Tipo de movimiento



Fuente: Elaboración propia.

### Adaptación térmica

Se adapta a cualquier cambio climático. su estructura telescópica hace que se contraiga y así se proteja de los cambios de temperatura como el sol. El manejo y aplicación eficiente de un sistema de cubierta móvil genera automáticamente esas variaciones alterando las condiciones

lumínicas, sonoras, espaciales y formales de un espacio interior. La aplicación de estos sistemas tiene consecuencias directas sobre tres condiciones fundamentales del espacio interior: la variación en los grados luz, de apertura y ventilación.

**Comportamiento Acústico:** Su estructura es abierta y por ende los sonidos sobrepasan dentro de él, ya que es un prototipo para espacios abiertos donde transcurre las personas.

### Sostenibilidad:

La adaptabilidad como concepto en la arquitectura permite pensar, por una parte, en espacios que acompañen las dinámicas de cambio de la ciudad, y por otra, en el manejo sensato de recursos para ser usados en la construcción. Nuestras propuestas conjugan la flexibilidad espacial con las necesidades de uso y del clima, permitiendo soluciones adaptativas o situaciones adversas.

*Figura 40. Cantidad de materiales que lo componen.*



*Fuente: Elaboración Propia*



Como lo es en busca personalizar los proyectos a la vez que **reducir los tiempos de producción y minimizar los costos**. El diseñar y distribuir **elementos de similar tamaño, forma y funcionalidad** de manera que puedan conectarse entre sí, añadirse o reemplazarse. También parte en su medio de transportabilidad que al ser implantado en varias zonas eso hace que se reduzca la contaminación y los costos.

Es posible reciclar los residuos de algunos de los materiales para una nueva estructura, reutilizar materiales para prolongar el material sobrante, los cuales ser reutilizados nuevamente sin ningún problema, la idea es comprar dichos materiales y los sobrantes utilizarlos en el siguiente módulo, de esta manera podemos reducir costos y no malgastar materiales.

### **Prototipo móvil transformable**

*Figura 41: perspectiva*



*Elaboración: Propia*

*Figura 42: Vista izquierda*



*Elaboración: Propia*

*Figura 43: Vista Posterior*



*Elaboración: Propia*



*Figura 44: Vista derecha*



*Elaboración: Propia*

*Figura 45: Vista Interna*



*Elaboración: Propia*

Anexos

Anexo I. Matriz Análisis de Referentes

### MATRIZ DE REFERENTES

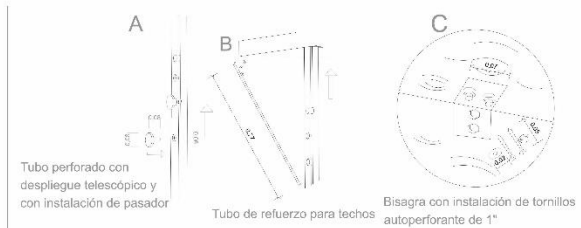
	NOMBRE	ÁREA UTIL	FORMA	GEOMETRÍA DE LA BASE	MATERIALES	ADAPTACIÓN TÉRMICA	COMPARTIMIENTO ACÚSTICO	HABITAT	TIPO DE MOVIMIENTO	DINÁMICA DE USO	MOVILIDAD	FUNCIÓN	PLANIMETRÍA
SALUD		40 C											
		1.20											
		2.10											
VIVIENDA		2.00											
		3.00											
		3.00											
ESPALDAR P.T.C.		3.00											
		3.00											
		3.00											

Tabla 1: matriz de referentes. Fuente: Elaboración Propia.

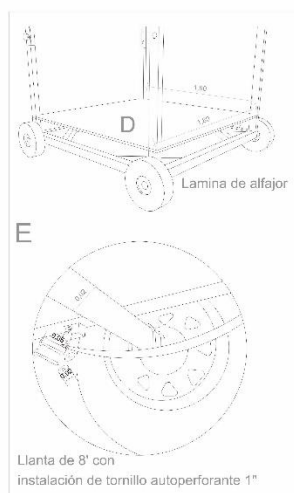
Anexo 2. Planimetría

Planimetría arquitectónica

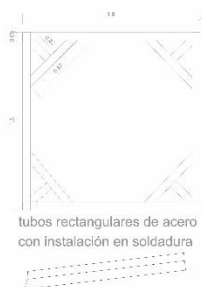
DETALLE CONSTRUCTIVO



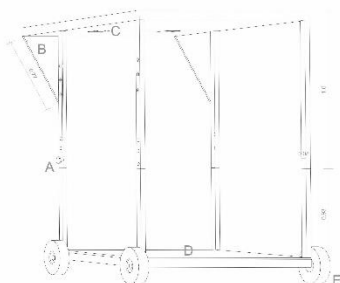
DETALLE CONSTRUCTIVO



Base cuadrada



Perspectiva



FACULTAD DE BELLAS ARTES

ARQUITECTURA

TÍTULO DEL PROYECTO: ARQUITECTURA MÓVIL:  
MÓDULO TRANSFORMABLE DE PRODUCTOS DE  
ORIGEN CON EL FIN DE PROMOVER EL TURISMO  
GASTRONÓMICO DE LA ACHIRA.

CONTIENE: BASE CONSTRUCTIVA

ESTUDIANTE:

JUANITA STELLA PUEENTES CH.

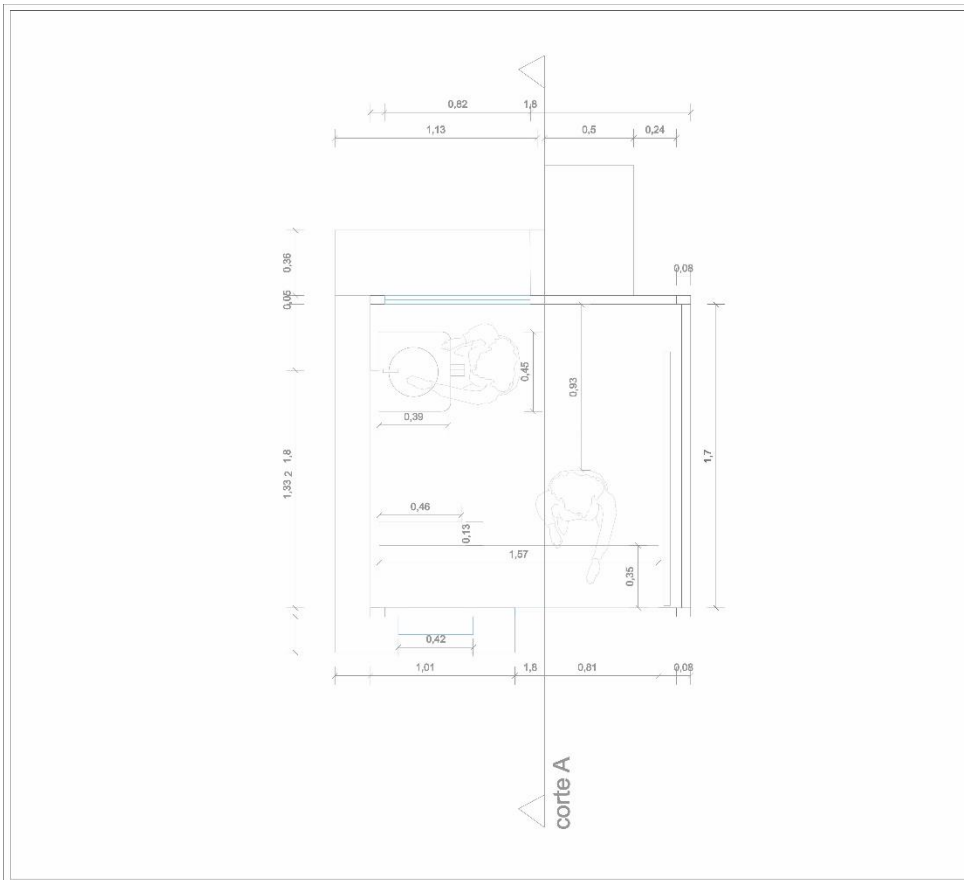
CÓDIGO: 20611712364

ASESOR: ARQ. ANDRES APRAEZ

MOMENTO: DÉCIMO SEMESTRE

No PLANO: 1/10

ESCALA: 1:20 FECHA: 18/11/2021



FACULTAD DE BELLAS ARTES  
ARQUITECTURA

TÍTULO DEL PROYECTO: ARQUITECTURA MÓVIL:  
MÓDULO TRANSFORMABLE DE PRODUCTOS DE  
ORIGEN CON EL FIN DE PROMOVER EL TURISMO  
GASTRONÓMICO DE LA ACHIRA.

CONTIENE: PLANTA 1

ESTUDIANTE:  
JUANITA STELLA PUENTES CH.

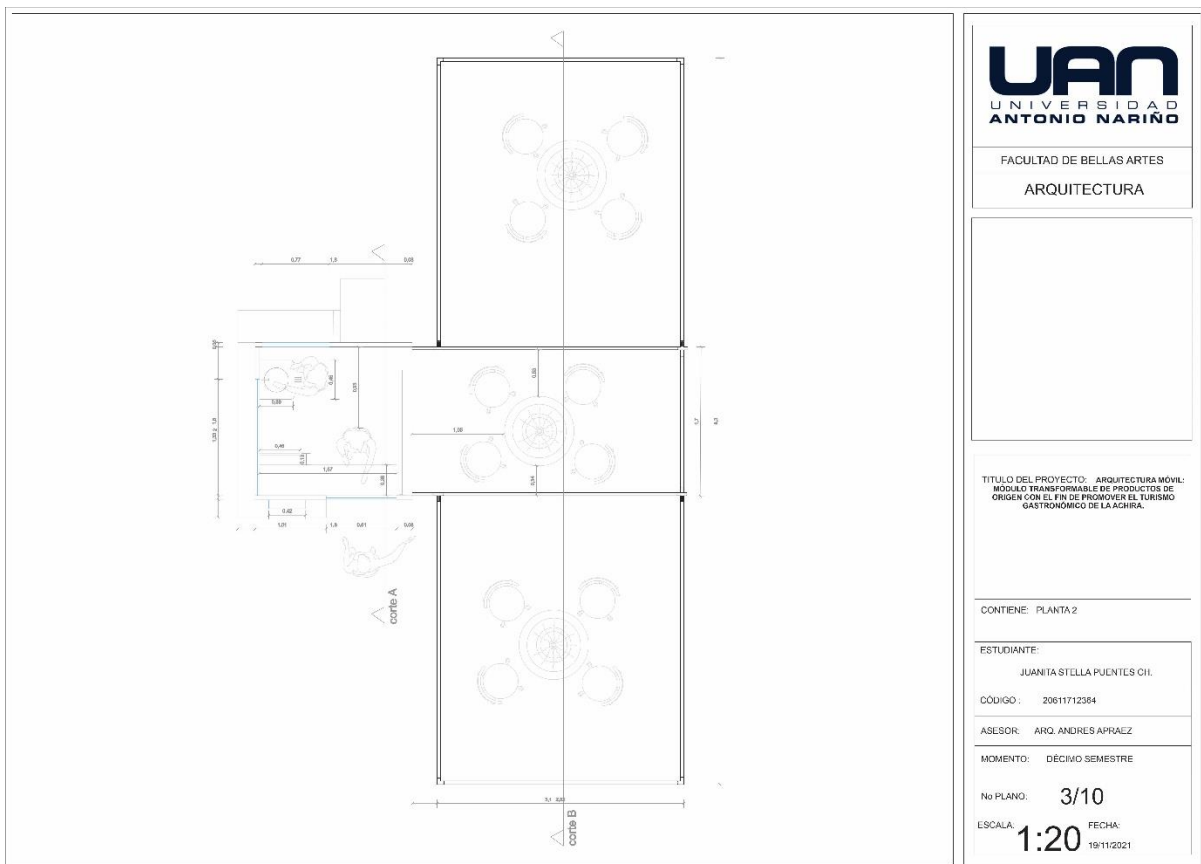
CÓDIGO: 20811712364

ASESOR: ARQ. ANDRÉS APRAEZ

MOMENTO: DÉCIMO SEMESTRE

Nº PLANO: 2/10

ESCALA: 1:10 | FECHA: 18/11/2021



**UAN**  
UNIVERSIDAD  
ANTONIO NARIÑO

FACULTAD DE BELLAS ARTES

ARQUITECTURA

TÍTULO DEL PROYECTO: ARQUITECTURA MÓVIL:  
MÓDULO TRANSFORMABLE DE PRODUCTOS DE  
ORIGEN CON EL FIN DE PROMOVER EL TURISMO  
GASTRONÓMICO DE LA AGHIRA.

CONTIENE: PLANTA 2

ESTUDIANTE:

JUANITA STELLA PUNTES CH.

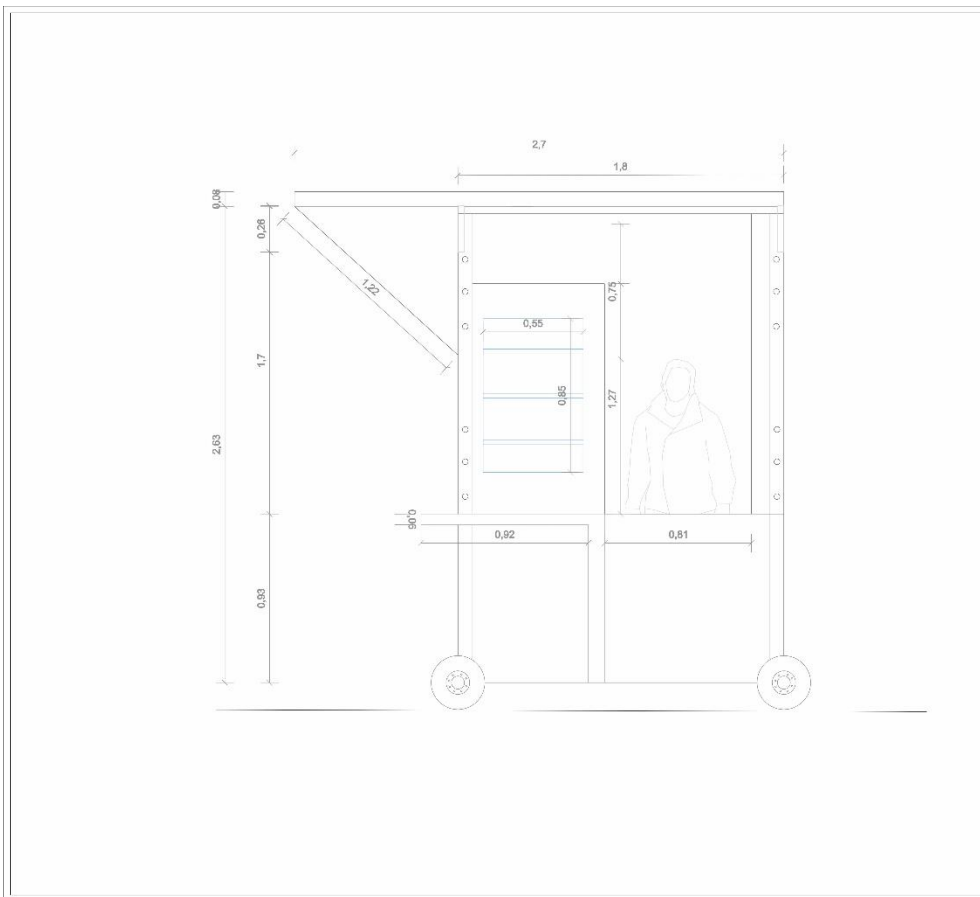
CÓDIGO: 20611712384

ASESOR: ARQ. ANDRÉS APRAEZ

MOMENTO: DÉCIMO SEMESTRE

Nº PLANO: 3/10

ESCALA: 1:20 FECHA: 19/11/2021



**UAN**  
UNIVERSIDAD  
ANTONIO NARIÑO

FACULTAD DE BELLAS ARTES

ARQUITECTURA

TITULO DEL PROYECTO: ARQUITECTURA MÓVIL  
MÓDULO TRANSFORMABLE DE PRODUCTOS DE  
ORIGEN CON EL FIN DE PROMOVER EL TURISMO  
GASTRONÓMICO DE LA ACHIRA.

CONTIENE: VISTA FRONTAL

ESTUDIANTE:

JUANITA STELLA PUEENTES CH.

CÓDIGO: 20611712364

ASESOR: ARQ. ANDRES APRAEZ

MOMENTO: DÉCIMO SEMESTRE

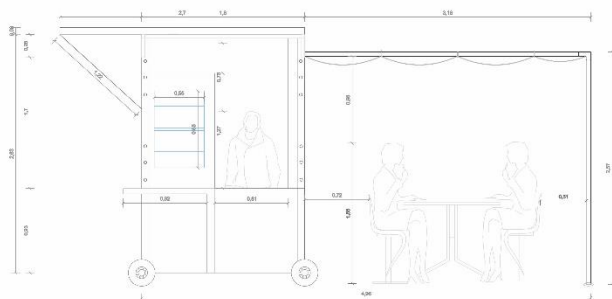
Nº PLANO: 4/10

ESCALA: 1:10 FECHA: 19/11/2021

**UAN**  
UNIVERSIDAD  
ANTONIO NARIÑO

FACULTAD DE BELLAS ARTES

ARQUITECTURA



TITULO DEL PROYECTO: ARQUITECTURA MÓVIL:  
MÓDULO TRANSFORMABLE DE PRODUCTOS DE  
ORIGEN CON EL FIN DE PROMOVER EL TURISMO  
GASTRONÓMICO DE LA ACHIRA.

CONTIENE: VISTA FRONTAL 2

ESTUDIANTE:

JUANITA STELLA PUENTES CH.

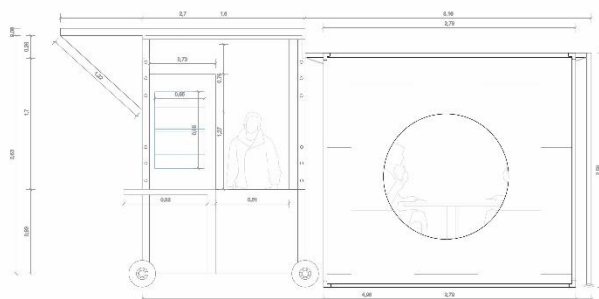
CÓDIGO : 20611712364

ASESOR: ARQ. ANDRES APRAEZ

MOMENTO: DÉCIMO SEMESTRE

Nº PLANO: 5/10

ESCALA: 1:20 FECHA: 19/11/2021



TITULO DEL PROYECTO: ARQUITECTURA MÓVIL:  
MÓDULO TRANSFORMABLE DE PRODUCTOS DE  
ORIGEN CON EL FIN DE PROMOVER EL TURISMO  
GASTRONÓMICO DE LA ACHIRA.

CONTIENE: VISTA FRONTAL 3

ESTUDIANTE:

JUANITA STELLA PUEENTES CH.

CÓDIGO : 20611712364

ASESOR: ARQ. ANDRES APRAEZ

MOMENTO: DÉCIMO SEMESTRE

Nº PLANO: 6/10

ESCALA: 1:20 FECHA: 19/11/2021

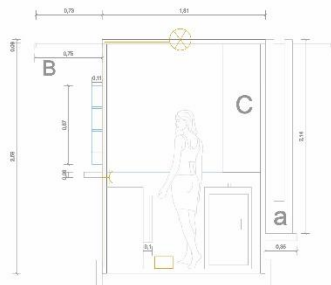









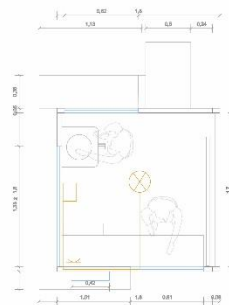


Corte A



Simbología eléctrica

-  Punto de Luz
-  Base de enchufe 2 polo
-  Planta eléctrica



planta

TITULO DEL PROYECTO: ARQUITECTURA MÓVIL:  
MÓDULO TRANSFORMABLE DE PRODUCTOS DE  
ORIGEN CON EL FIN DE PROMOVER EL TURISMO  
GASTRONÓMICO DE LA ACHIRA.

CONTIENE: PLANO ELÉCTRICO

ESTUDIANTE:

JUANITA STELLA PUEENTES CH.

CÓDIGO : 20611712364

ASESOR: ARQ. ANDRES APRAEZ

MOMENTO: DÉCIMO SEMESTRE

Nº PLANO: 10/10

ESCALA: 1:20 FECHA: 19/11/2021

*Anexo 3: Manual de construcción*



*Elaboración propia*



## **Hipótesis**

La idea de la arquitectura móvil puede adaptarse al usuario usando formas geométricas fuera de lo común y volverlas móviles pensando en tomar diferentes funciones y diseños para la necesidad de la sociedad.

## **Conclusiones y recomendaciones**

Este proyecto es una propuesta de gran oportunidad para las distintas zonas del país que se encuentren con una necesidad de nuevo emprendimiento gastronómico y establecer nuevas formas arquitectónicas móviles.

La temática de este proyecto de investigación, acerca de los prototipos transformables, se toma a partir, de los diversos escenarios de transportabilidad presentados ya sean, por pandemias, bajos costos, facilidad de cambios de lugar, tecnológico o social.

Dentro de los análisis que se lograron a lo largo de este documento, se evidenció la investigación profunda en el corregimiento de Fortalecillas, en la cual, juegan un papel importante en este trabajo de grado, ya que, serán parte de la justificación del porqué del desarrollo de este proyecto.

Se proyectan características que deberán tener en cuenta, a la hora del desarrollo de los prototipos transformables; las principales recomendaciones que se realizan, es que el terreno cuente con un rápido acceso, comodidad, estabilidad y adaptabilidad.

El sistema constructivo será con materiales la mayor parte madera y solo una pequeña estable, ya que, se proyecta para que sean ejecutados en el menor tiempo, cuente con materiales altamente resistentes y transportables.

Lo más importante, es tener en cuenta, el proceso constructivo que se ha establecido para estos módulos y los espacios diseñados que tendrán estos mismos, para que brinden una buena

adaptabilidad. Además, la ventaja que tienen, es que son de armado rápido, materiales ligeros y resistentes para cualquier terreno, clima o entre otras.



## Bibliografía

arquitectura, d. P. (2020). La arquitectura efímera, principales características. *di&P Proyectos de arquitectura* .

Barrera , J. (14 de 07 de 2017). *YONA FRIEDMAN. ARQUITECTURA MÓVIL, LA ARQUITECTURA DE LA GENTE*. Obtenido de <https://www.metalocus.es/es/noticias/yona-friedman-arquitectura-movil-la-arquitectura-de-la-gente>

Bernal Cerquera, L. (2018). Arquitectura Gastronomica. *Gato duman*.

c. d. (2017). conozca la clasificacion de alimentos segun la normativa vigente . *camara de comercio de Bogotá*.

Carrasco, F. (2016). *La gastronomía típica como motivación primaria hacia un destino en el cantón Ambato*.

El Espectador . (junio, 2018). ¿Está en riesgo la comida típica colombiana? *Cluster Bogota Gastronomía*.

Estrada Ochoa , J. (2016 mayo). *La desconocida cocina colombiana tiene futuro*. ac.

Franco, R. (2010). Hacia una Arquitectura Móvil.

franco; Becerra: Porras , R. (2019). *La adaptabilidad arquitectónica* .

Gastronomía, C. d. (junio 2018). Los retos para desarrollar un turismo gastronómico en Colombia. *Cluster Bogota Gastronomía* .

Herrera, A. (2020). En Neiva se inició "Ruta de la achira" por el río Magdalena. *Alerta Tolima* .

Lahuerta Alsina, Juan José. (1997). La Arquitectura efímera: los componentes efímeros en la arquitectura. *UPCommons*.

León , M. (6 de Julio de 2020). Restaurantes colombianos lanzan SOS para que covid-19 no los acabe. *El Tiempo*.

Medina Franco, R. (2009). Estructuras adaptables. *Bogota: Universidad Catolica de Colombia. Revista de arquitectura*.

Mendez Lopez, K. (2014 ). Hospitales de la solidaridad desde la arquitectura movil .

Mogollon, H., Di.Clemente, E., & Lopez Guzman, T. (2015). *El turismo gastronómico como experiencia cultural. El caso práctico de la ciudad de Cáceres*. Caceres.

Núñez Muñoz, M. (2001). Gastronomía, identidad cultural y turismo. *Revista Global 58*.

Osorio, J. (27 de septiembre de 2018). Colombia, con alto potencial para el turismo Gastronomico . *Portafolio*.

Pinto Campos , B. (2019). *Arquitectura y diseño flexible* . Barcelona.

Portafolio. (17 de abril de 2016). Achiras le ponen sabor a los productos aptos para diabeticos. *Portafolio*.

Portafolio. (19 de marzo de 2018). Achiras del Huila quiere reconquistar a Europa. *Portafolio*.

Salgado de la rosa y Maria Asuncion. (2008). Evolución y reflejo de la arquitectura móvil. Cine y realidad. *archivo digital UPM*.

Schittich, C. (2010). Small Structures. edition Detail.

serquen Velezmoro, L. (2019). ARQUITECTURA MÓVIL: PROTOTIPO

COMPLEMENTARIO AL EQUIPAMIENTO SANITARIO PÚBLICO PARA LA  
DISCAPACIDAD MOTRIZ.

Siegal, Echeverria, & Heingartner. (2002, 2008, 2001).

Tendencias. (2019). cifras del sector gastronomico . *Tendencias* .

Torres Oñare, F., Romero Fierro, J., & Viteri, M. F. (2018). *DIVERSIDAD GASTRONÓMICA Y  
SU APORTE A LA IDENTIDAD CULTURAL*. Madrid.

Velezmoro, L. M. (2019). *Arquitectura Movil:Prototipo complementario al equipamiento  
sanitario*. Chiclayo.