

Motoparque la Tatacoa-Huila. Exploración del recorrido en
motocicleta en el espacio.

Laura Patricia Forero Vargas

UNIVERSIDAD DE BOGOTÁ JORGE TADEO LOZANO

FACULTAD DE ARTE Y DISEÑO

PROGRAMA DE ARQUITECTURA

BOGOTÁ

2017-2018

Motoparque la Tatacoa-Huila. Exploración del recorrido en
motocicleta en el espacio.

Laura Patricia Forero Vargas

Trabajo de grado para optar al título de Arquitectura

Asesores

Arq. Victoria Eugenia Mena

Arq. Diego Buritica

UNIVERSIDAD DE BOGOTÁ JORGE TADEO LOZANO

FACULTAD DE ARTE Y DISEÑO

PROGRAMA DE ARQUITECTURA

BOGOTÁ

2017-2018

HOJA DE ACEPTACION

Arq. Victoria Eugenia Mena

Arq. Diego Buritica

Dedicatoria

Dedico el fruto de trabajo de esfuerzo de un año a mi familia, en especial a mi madre Luz Patricia Vargas, quien ha sido, es y será una de mis mayores fuentes de motivación para levantarme en tiempos difíciles, superarme en momentos de frustración y aprender en momentos de crisis. Mamita bella eres luz, esperanza y amor te dedico este, y los demás triunfos que están por venir.

Agradecimientos

Agradezco a la vida porque me ha dado el placer aunque a veces amargo, de ver el mundo a través de los ojos de la arquitectura, la cual es la más preciada expresión de la humanidad, una de las formas más complejas y bellas de apreciar, despreciar, recordar y admirar nuestros legados. Creo firmemente que la arquitectura no solo expresa y refleja una comunidad sino que además puede ser vida, y es para mí una de las armas más poderosas para el cambio y el progreso. En mis esperanzas y metas futuras, está el convertirme en arquitecta y no en un profesional de arquitectura, porque como bien lo afirmó Alberto Saldarriaga en su libro aprender arquitectura “En el mundo contemporáneo existen muchos más profesionales de la arquitectura que arquitectos”.

Agradezco a la universidad y a su planta de profesores, quienes amablemente me acompañaron en este proceso. En especial agradezco a los profesores que se convirtieron en maestros y como tales me enseñaron y formaron y seguirán haciéndolo en un futuro.

Agradezco a mi familia por apoyarme en este largo, a veces tortuoso y otras veces feliz camino que decidí para mi vida, agradezco cada gota de apoyo incondicional reflejado en su compañía a las 4 de la mañana, en cada peso invertido en cada trabajo, en cada pestaña quemada pensando cómo construir mis sueños, porque eso somos los arquitectos; diseñadores de sueños. Gracias familia por ser el mío.

TABLA DE CONTENIDO

Dedicatoria	4
Agradecimientos	5
Resumen	7
Palabras claves	8
Introducción	10
Marco Temático	12
Justificación	12
Elección del territorio	12
Marco Problemático	13
Planteamiento del problema	13
Pregunta de investigación	16
Hipótesis	16
Objetivo general	16
Objetivos específicos	16
Temática de exploración	16
Marco conceptual	17
Marco teórico	17
Teoría del desarrollo local territorial	19
Circulación: movimiento a través de un espacio	20
Estado del arte	22
Ruta vía de la Plata-España.	22
Marco Proyectual	27
Desarrollo de la propuesta de intervención.	27
Metodología proyectual	30
Diseño nuevo atractivo turístico	32
Diseño Motoparque la Tatacoa	32
Bibliografía	48

Resumen

El tema del recorrido ha sido uno de los temas más investigados y analizados desde los inicios de la arquitectura como disciplina. El primer arquitecto conocido en la historia occidental fue Imhotep, quien estructuró su diseño en la noción de 3 conceptos; el paisaje y asentamiento como ordenadores, el edificio como símbolo, y el recorrido como articulador. Todas las construcciones egipcias de una u otra manera siempre hablan de su cosmogonía y visión del mundo y mediante el recorrido que está axialmente organizando y ortogonalmente estructurado, muestran su noción de eternidad y de su fuerte creencia en que existe vida después de la muerte.

De acuerdo con lo anteriormente mencionado es evidente que el recorrido es un tema que se ha estado pensando hace más de 3.500 años y del que ya se han hecho innumerables aportes con lo cual surge la pregunta de investigación en la que se centra este trabajo ¿Que puedo yo como arquitecta aportar a este tema? Mi aporte más importante radica en cómo cambia la percepción del espacio cuando el usuario está en movimiento, en este caso en motocicleta. La percepción del espacio no es la misma cuando el usuario está explorándolo a una velocidad promedio de 5.3km/hr a cuando lo está explorando a una velocidad promedio de entre 30-60km/hr, en un automóvil en el que el usuario está inmerso a las condiciones del lugar y en el que el trayecto se realiza con fines recreativos.

Este documento se desarrolla en cuatro grandes marcos. Por un lado el marco temático, en el que se analiza, estudia y justifica la importancia de las motocicletas y sus potencialidades en el turismo y se identifica el territorio más apropiado para su desarrollo. Por otro lado el marco problemático en el que se identifican las falencias en la infraestructura de soporte para este tipo de turismo a diferentes escalas en un modelo de desarrollo turístico sostenible y competitivo. En tercera instancia un marco proyectual que está dividido en una etapa de diagnóstico y estrategias que responden adecuadamente a las falencias identificadas y una segunda etapa en la que se define el concepto en torno al cual se diseña, proyecta y propone el motoparque. Finalmente un marco conceptual, en el cual se sientan las bases y las estrategias para la proyección de este nuevo atractivo turístico teniendo en cuenta los resultados de la investigación en la percepción del espacio y un referente que se desarrolló en España para este tipo de turismo.

En Colombia uno de cada siete colombianos utiliza la motocicleta como medio de transporte, se realizan más de cuarenta millones de viajes diarios y el 56.4% del parque automotor está conformado por este vehículo, para elegir el territorio más adecuado para recorrer en motocicleta con fines turísticos se tuvieron en cuenta tres categorías; el territorio debía tener una diversidad geométrica de carreteras, ya que con este potencial la experiencia del motociclista se enriquecía, el territorio debía tener multiplicidad de climas y paisajes ya que como se mencionó anteriormente a diferencia de un carro en una motocicleta el usuario está inmerso a las condiciones del lugar, y el territorio debía tener diversidad de atractivos

naturales ya que cuando se viaja en motocicleta, el contacto con la naturaleza es primordial y esto refuerza su carácter de aventura. En ese orden de ideas el territorio que se determinó como el más apropiado fue Huila, ya que es uno de los departamentos con más riquezas naturales de Colombia, pues hay más de 10 parques naturales entre nacionales, regionales y municipales, está localizado en el macizo colombiano con lo cual su diversidad climática y paisajística es inmensa, pues a lo largo de más de sus 300km se encuentran todos los pisos térmicos; desde un desierto hasta un nevado.

El problema es que a pesar de que el territorio cuente con todas estas cualidades, los atractivos con potencialidades mototurísticas no están conectados, bautizados ni caracterizados, razón por la cual dichos atractivos se articularon y caracterizaron en clusters de norte a sur a lo largo de todo el departamento. El motoparque está localizado en el cluster que según el diagnóstico realizado tenía más atractivos pero menos infraestructura de soporte, el cual en este caso es el cluster de la Tatacoa, pues a pesar de que anualmente lo visitan 172.148 turistas solo tiene 19 alojamientos de pernoctación, 4 establecimientos de artesanías y compras y 6 establecimientos de bebidas y comidas, razón por la cual se plantea el Motoparque con el fin de solventar esta insuficiencia de infraestructura de soporte y darle un valor agregado como puerta de entrada a lugar más visitado de Huila.

El Motoparque está estratégicamente ubicado ya que está en un polígono de expansión urbana, en la intersección de las vías principales que conectan este centro poblado con Bogotá, Neiva, y Aipe. Los sistemas que se tuvieron en cuenta para el desarrollo y planteamiento del proyecto fueron; los usos del suelo, el trazado vial y los elementos con potencialidades paisajísticas. El sistema de uso actual se articuló mediante espacio públicos para peatones y para moteros con el fin de conectar la infraestructura turística existente y la propuesta. El sistema de trazado vial se modificó mediante vías exclusivas para motocicletas con un trazado geométrico que enriqueciera la experiencia del usuario. Los elementos con potencialidades paisajísticas se convirtieron en unidades de paisajes con miradores. Adicional a los sistemas existentes y propuestos el proyecto se plantea del concepto de la triada entre velocidad, visión y espacio, pues cuando un usuario recorre un espacio con una velocidad constante, ocurre un fenómeno llamado el efecto túnel, el cual consiste en que el ángulo de la visión del hombre disminuye proporcionalmente a la velocidad, lo cual se refleja en el diseño de los elementos que conforman el espacio.

Palabras claves

Viajar en moto, mototurismo, cluster, atractivos mototurísticos, modelo de competitividad turística, motoruta, efecto túnel, sistemas urbanos, percepción del espacio.

Abstract

The theme of the tour has been one of the most researched and analyzed topics since the beginning of architecture as a discipline. The first architect known in Western history was Imhotep, who structured his design on the notion of 3 concepts; the landscape and settlement as computers, the building as a symbol, and the journey as an articulator. All

Egyptian constructions in one way or another always speak of their cosmogony and vision of the world and through the path that is axially organized and orthogonally structured, they show their notion of eternity and their strong belief that life exists after death.

According to the aforementioned, it is evident that the route is a topic that has been under consideration for more than 3,500 years and of which innumerable contributions have already been made, which gives rise to the research question that this work focuses on. Can I, as an architect, contribute to this issue? My most important contribution lies in how the perception of space changes when the user is moving, in this case on a motorcycle. The perception of space is not the same when the user is exploring it at an average speed of 5.3km / hr when he is exploring it at an average speed of between 30-60km / hr, in a car in which the user is immersed the conditions of the place and in which the journey is made for recreational purposes.

This document is developed in four major frameworks. On the one hand, the thematic framework, which analyzes, studies and justifies the importance of motorcycles and their potential in tourism and identifies the most appropriate territory for their development. On the other hand, the problematic framework in which the shortcomings in the support infrastructure for this type of tourism are identified at different scales in a model of sustainable and competitive tourism development. In the third instance, a project framework that is divided into a stage of diagnosis and strategies that respond adequately to the identified shortcomings and a second stage in which the concept is defined around which the motopark is designed, projected and proposed. Finally, a conceptual framework, in which the foundations and strategies for the projection of this new tourist attraction are laid down, taking into account the results of the research on the perception of space and a reference that was developed in Spain for this type of tourism.

In Colombia, one in seven Colombians uses the motorcycle as a means of transportation, more than forty million trips are made daily and 56.4% of the vehicle fleet is made up of this vehicle, to choose the most suitable territory to travel by motorcycle for tourism purposes Three categories were taken into account; the territory had to have a geometric diversity of roads, since with this potential the experience of the motorcyclist was enriched, the territory had to have multiplicity of climates and landscapes since as mentioned above unlike a car on a motorcycle the user is immersed in the conditions of the place, and the territory had to have diversity of natural attractions since when traveling by motorcycle, the contact with nature is essential and this reinforces its character of adventure. In that order of ideas, the territory that was determined to be the most appropriate was Huila, since it is one of the departments with the most natural wealth in Colombia, since there are more than 10 natural parks among national, regional and municipal, it is located in the massif Colombian with which its climatic and landscape diversity is immense, because along more than its 300km are all thermal floors; from a desert to a snowy one.

The problem is that despite the fact that the territory has all these qualities, the attractions with mototurísticas potentialities are not connected, baptized or characterized, reason why said attractions were articulated and characterized in clusters from north to south

throughout the Department. The motoparque is located in the cluster that according to the diagnosis made had more attractions but less support infrastructure, which in this case is the Tatacoa cluster, because in spite of the fact that 172,148 tourists visit it every year, it only has 19 overnight accommodations, 4 handicraft and shopping establishments and 6 drink and food establishments, which is why Motoparque is proposed in order to solve this lack of support infrastructure and give it an added value as a gateway to Huila's most visited place.

The Motopark is strategically located since it is in a polygon of urban expansion, at the intersection of the main roads that connect this populated center with Bogotá, Neiva, and Aipe. The systems that were taken into account for the development and planning of the project were; the land uses, the road layout and the elements with landscape potential. The system of current use was articulated through public space for pedestrians and bikers in order to connect the existing tourism infrastructure and the proposal. The road layout system was modified through exclusive routes for motorcycles with a geometric layout that would enrich the user experience. The elements with landscape potentials became units of landscapes with viewpoints. In addition to the existing and proposed systems, the project considers the concept of the triad between speed, vision and space, because when a user travels a space with a constant speed, a phenomenon called the tunnel effect occurs, which consists in the angle The vision of man decreases proportionally to speed, which is reflected in the design of the elements that make up the space.

Keywords

Travel by motorbike, mototurism, cluster, attractive mototouristics, model of tourist competitiveness, motor, tunnel effect, urban systems, perception of space.

Introducción

La circulación en la arquitectura ha sido desde los inicios de esta disciplina uno de los temas más investigados, estudiados y analizados porque se convierte en un elemento estructurador y organizador del espacio. El recorrido es un tema fundamental a la hora de diseñar, proponer y estructurar un proyecto porque constituye el concepto más importante en una relación directa del espacio con el usuario.

La relevancia de este componente espacial ha sido evidente desde los inicios de la arquitectura hasta hoy. En Egipto por ejemplo, la circulación de los templos era un eje estructurador en la composición volumétrica y en su construcción, con lo cual es evidente que este tema se ha explorado hace más de 3.500 años.

Este proyecto de grado propone continuar con la exploración de este valioso tema añadiendo un aporte en el modo de circular el espacio. La circulación del espacio se propone en motocicleta debido a su importancia en el desarrollo de Colombia y debido a los cambios perceptuales que genera el hecho de circular un espacio con un movimiento constante, pues

no es lo mismo recorrer un espacio a una velocidad promedio de 5.3km/hr que recorrerlo a una velocidad promedio de 30-60km/hr.

Explorar un recorrido en motocicleta en el espacio se justifica con la importancia que este tipo de vehículos tiene en el, pues en los últimos 15 años han cumplido un papel protagónico, ya que son un modo de transporte económico y eficiente, porque, en ciudades intermedias, pequeñas y grandes son utilizadas como herramienta de trabajo y el 6% de los empleos del país depende directa o indirectamente de las motos. Además, las motocicletas en Colombia tienen 3 usos diferentes, por un lado como medio de transporte, por otro como herramienta de trabajo y por último con fines recreativos, este último uso aunque es el menos representativo, es el que más potencial tiene en un territorio como Huila.

Este departamento ubicado en el sur occidente del país, tiene el privilegio de tener todos los pisos térmicos, lo cual es una gran cualidad cuando se viaja en motocicleta, pues a diferencia del carro, cuando alguien viaja en moto esta persona siempre está inmersa a las condiciones del lugar. Adicional a ello, Huila es además el centro arqueológico más grande del país contando con un parque que fue declarado patrimonio de la humanidad hace más de veinte años, y tiene multiplicidad de paisajes ya que existe desde un desierto hasta un nevado, con lo cual se convierte en un territorio con cualidades ideales para desarrollar un proyecto mototurístico. El proyecto de mototurismo que se planteó, desarrollo y diseño fue el Motoparque La Tatacoa. Este proyecto nace de realizar tres procesos diferentes.

El primer proceso fue identificar y realizar un inventario de atractivos mototurísticos a lo largo de todo el departamento, luego agrupar estos atractivos mediante clusters los cuales se caracterizaron y bautizaron respectivamente. La unión de dichos lugares generó el trazado de la ruta a escala departamental.

El segundo proceso fue diagnosticar los cinco clusters. El diagnóstico se basó en el modelo de desarrollo turístico sostenible de Croutch & Ritchie. Este modelo afirma que para que un destino sea turísticamente competitivo y sostenible este lugar debe contar con cuatro factores; atracción, soporte, producción y gestión. La atracción es lo que incita a un viajero a visitar el lugar, el soporte es toda la infraestructura que respalda las actividades turísticas, la producción es constantemente realizar nuevos atractivos y la gestión es como se administran estos recursos. En base a este diagnóstico se eligió el cluster de la Tatacoa, ya que era el que más atractivos tenía pero menos infraestructura de soporte poseía.

El tercer proceso fue plantear un atractivo turístico nuevo ubicado en Villavieja, el cual es el centro poblado más cercano al lugar más visitado del departamento. Este nuevo atractivo turístico se ubicó en un polígono de expansión urbana estratégicamente localizado ya que conecta directamente con lugares valiosos como Bogotá, Neiva, Aipe, y el desierto de la Tatacoa. En este polígono de intervención se realizó un inventario y un diagnóstico de los sistemas urbanos existentes, conformados por el trazado urbano, los usos de suelo, el sistema de llenos y vacíos y las potencialidades paisajísticas. Paralelo a este desarrollo se realizó una investigación en los cambios de la percepción del espacio cuando el usuario está

en movimiento a cuando el usuario esta estático, concluyendo que el cambio más importante está en la visión, ya que el ángulo de la visión disminuye proporcionalmente al aumento de la velocidad, conociendo este fenómeno como el efecto túnel. En base a este efecto se formuló una triada conceptual bajo la cual se diseñó el motoparque, esta triada está conformada por tres conceptos, la velocidad, la visión y el espacio. Todos los planteamientos formales y proyectuales responden a esta triada y a los sistemas urbanos existentes.

Lo importante de este trabajo fue la exploración de los cambios que surgen tanto en el espacio como en el usuario cuando realiza un recorrido en movimiento. El tema del recorrido ha sido uno de los más explorados desde los inicios de la arquitectura como disciplina pero muy pocas veces ha sido analizado cuando el usuario está en un movimiento con una velocidad constante.

Marco Temático

Justificación

En los últimos quince años en el país las motocicletas se han convertido en aliadas del desarrollo de Colombia para más de siete millones de colombianos, pues su uso ha venido aumentando de manera exponencial en 1998 había menos de un millón de motos y en 2016 superaron los 7.2 millones. Actualmente 1 de cada 6.7 colombianos utiliza la motocicleta como medio de transporte y se realizan más de 50 millones de viajes diarios.

Este notable incremento del 39.9% de adquirentes de este tipo de vehículos por parte de los colombianos, refleja un importante impacto positivo tanto a nivel económico como a nivel social.

A nivel económico este tipo de vehículos emplea a 2.6 millones de personas tanto directa como indirectamente. Son un importante motor en la inversión, exportaciones, remuneración a capital y contribución a los ingresos del estado, pues de acuerdo a cifras de la DIAN el 94% del mercado fueron ensambladas en el país la mayoría constituye a vehículos deportivos y de alta gama.

A nivel social, se consideran un factor clave de lucha contra la pobreza, el aumento en la calidad de vida y un elemento de inclusión social. El 54% de los dueños de este tipo de vehículos pertenece a los estratos uno y dos, evidenciando el acceso a un vehículo particular en sectores marginales, periféricos urbanos y rurales. Así mismo el 22.4% de los adquirentes la utiliza como una herramienta de trabajo y sustento para generar recursos adicionales a sus familias, representando aproximadamente dos millones de personas.

Elección del territorio

El mototurismo es viajar en motocicleta y hacer parte de un formato de turismo de aventura en donde lo más importante es el contacto con la naturaleza. El territorio más adecuado para

realizar un recorrido en motocicleta con fines turísticos es un lugar que cumpla con las siguientes características: carreteras con trazados geométricos curvos para aumentar la experiencia de manejar motocicleta, ya que la conducción en línea recta y en curva es bastante distinta siendo mucho más enriquecedora la curva porque se necesita tener un conocimiento mínimo de la adecuada posición del cuerpo. Multiplicidad de climas pues a diferencia de un carro en motocicleta el conductor esta inmerso en el lugar, con lo cual una amplia variedad de climas aumenta la experiencia del usuario. Diversidad de paisajes debido a que como ya se mencionó antes lo más importante en este tipo de turismo es el contacto con la naturaleza. Finalmente una gran numero de atractivos naturales para reforzar el carácter de aventura.

El territorio que cumplía a cabalidad con las cualidades antes mencionadas fue Huila, ya que posee todos los pisos térmicos con una temperatura desde 0°C hasta 43°C, tiene multiplicidad de paisajes porque existe desde un desierto hasta un nevado y en este departamento existen más de diez parques naturales desde nacionales hasta municipales.

Marco Problemático

Planteamiento del problema

Huila es un territorio que cumple con las condiciones espaciales necesarias para producir mototurismo sin embargo, los atractivos actualmente están desconectados y no existen ningún atractivo que responda espacialmente a un usuario que realiza un recorrido con un movimiento constante y que supla la ineficiencia de infraestructura turística de soporte.

Con el objetivo de mitigar estos problemas se realizó un diagnostico muy general del departamento, y en esta escala se identificaron y agruparon los potenciales atractivos del mototurismo en cinco clusters, los cuales son de norte a sur; Tatacoa, Betania, Gigante, Motilona y San Agustín. Este diagnóstico se realizó de cara a dos de los cuatro ámbitos propuestos siguiendo el modelo de competitividad de Ritchie y Crouch, que plantea que: “La competitividad de los destinos turísticos depende principalmente de la presencia de los factores de atracción, soporte, producción y gestión”, (1999:25). En ese orden de ideas, el diagnostico en cada uno de los cluster se realizó solo de los ámbitos de atracción y soporte. Atracción, significa las razones que me motivan a viajar a dicho lugar y soporte, es toda la infraestructura que acompaña las actividades que se pueden realizar en ese territorio. De acuerdo a lo anterior, el cluster de la Tatacoa se identificó como el territorio que más atractivos tiene pero que menos infraestructura de soporte abarca. Con lo cual, se realizó un diagnóstico completo siguiendo el modelo de competitividad turística anteriormente mencionado, el cual es el siguiente:

Atracción

- Es el único lugar donde se puede hacer observación astronómica en el país.
- Es el lugar más visitado de Huila, en el 2016 lo visitaron 172.148 turistas.

- Es uno de los pocos lugares de Colombia donde hay descubrimiento de fauna fósil.
- Es la segunda zona árida más grande del país.

En este ámbito, la ecorregión de la Tatacoa tiene 1 observatorio astronómico que solo tiene un aforo de 65 personas, con lo cual no soporta el número de visitantes anuales. El descubrimiento e investigación de fauna fósil no tiene la fuerza que su potencial abarca, es decir actualmente tiene una proyección municipal, con lo cual las investigaciones y exposición no tiene un alcance una escala más macro, que potencialmente podría ser mundial.

Soporte

- En cuanto a conectividad aérea, el aeropuerto más cercano es el de Neiva, y está ubicado a 40km del desierto, a pesar de su potencial este aeropuerto actualmente no es autónomo y depende de la operación del aeropuerto en Bogotá.
- En cuanto a conectividad terrestre, las vías primarias con las secundarias presentan varios puntos críticos de desconexión, que son primordiales para la efectividad de la ruta mototurística, en especial con los PNN Y PNR.
- El servicio que menos cobertura tiene es el de internet, ya que tiene una cobertura del 0.1%, según los suscriptores y el número de personas en el 2016 (ver imagen)

OTRAS COBERTURAS DE SERVICIOS PÚBLICOS (2016)

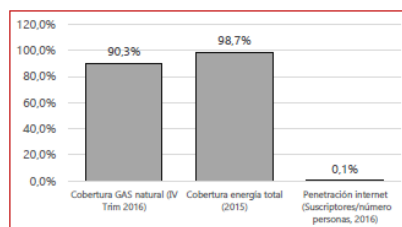
Cobertura GAS natural (IV Trim 2016)	90.3%
Cobertura energía total (2015)	98.7%
Penetración internet (Suscriptores/número personas, 2016)	0.1%

Fuente: Minminas - 2016, SIEL - 2015, MINTIC II Trim- 2016 - Cálculos DDTs

Razón mortalidad materna* (defunciones/nacidos vivos por 100 mil hab, 2016)	51.6
--	------

Fuente: DANE - Estadísticas Vitales, Cálculos DDTs, 2016 (Cifras preliminares - Departamentales)

* Nota: Para el cálculo se totalizan defunciones asociadas a embarazo



- El estado de la malla vial es aceptable, el 90% de las vías están en condiciones favorables, sin embargo hay sectores donde el motociclista pierde seguridad.

En este ámbito la ecorregión de la Tatacoa, no tiene una conectividad aérea autónoma. Los parques naturales regionales y municipales que tiene declaratoria, pero que no están conectados por vías terrestres son: PNN nevado del Huila, PNN Purace, PNN Cueva de los Guacharos, PNR La Siberia y PNR Cerro Banderas Ojo Blanco. Es importante que todos estos parques estén conectados ya que el mototurismo se caracteriza por ser estar enmarcado en un turismo de aventura en donde la naturaleza es protagónica. Adicional a ello la malla vial, juega un papel fundamental no solo en el estado de la misma sino en tener valores agregados que velen por la seguridad de motociclista, con lo cual es importante que la señalización sea adecuada, las vías estén demarcadas y el estado de las mismas sea preferiblemente perfecta y esté libre de obstáculos, ya que esto representa la seguridad y la vida de mototurista.

Producción

- En general no existe cultura turística en el departamento, el 82% de los Opitas desconoce su región (Unión Temporal Turismo HUITONAVA) y el 59% trata mal al turistas, por falta de cultura ciudadana, desconocimiento de otras cultural y cobro excesivo (Unión Temporal Turismo HUITONAVA).

- El aprovechamiento natural de la región está muy sectorizado en las zonas de visitas más populares pero no en toda su extensión, es decir las 35 ha.
- Actualmente a pesar de que hay una exploración y explotación del paisaje natural este solo representa el 10% del territorio.
- No existe una explotación artesanal dentro del territorio ni una planta turística que lo soporte.
- La cultura, la formación y la capacitación en temas de turismo es escasa, con lo cual es prioritario plantear equipamientos que mitiguen este problema, ya que de los 33 actores de turismo solo el 10% cumple con la reglamentación y hay más de 20 informadores turísticos informales
- Los productos turísticos actuales no tiene ningún valor agregado ni actividades innovadoras aparte de sus atractivos naturales, como disfrutar de los tipos de formación y paisajes desérticas y una observación astronómica sin instrumentos.
- Falta de creación de una cadena de valor de turismo, por parte de todos los actores involucrados y un espacio adecuado para mesas de concertación.
- Falta de capacitación bilingüe por parte de los prestadores de servicios turísticos.
- El diseño de una cadena de valor en actividades no cumple con las expectativas de la comunidad receptora, el 46.7% de los turistas esperaba encontrar deportes extremos y de aventura y el 26.7% actividades de esparcimiento, demanda que hasta el momento no ha sido satisfecha en su totalidad (Unión Temporal Turismo Huitonava con base en los datos de la Encuesta de Demanda Actual).

Es importante que exista un espacio en donde constantemente se estén pensando productos turísticos innovadores que den a conocer el territorio y que se ejecuten de una manera estratégica para que generen desarrollo, es importante reconocer el valor que tiene el turismo en materias de progreso y como potencializar esta actividad, con lo cual es fundamental que exista cultura turística.

Gestión

- La participación local en el desarrollo y gestión de proyectos estratégicos turísticos es escasa.
- No existe una política pública de turismo, que involucre y afecte a la comunidad emisora.
- Existe poca planificación turística, el municipio se legisló en 1905 y hasta el momento han existido 5 planes, escasamente ejecutados y promovidos.
- No existen secretarías de turismo en municipios con vocación turística y en donde existen no están fortalecidas técnica ni económicamente.
- La promoción de esta ecorregion tiene una cobertura a una escala muy local, ya que solo el 5% de los turistas actuales se enteraron de este territorio a través de internet.

Es importante en la ecorregion, plantear una gestión que involucre a los habitantes, ya que ellos son los beneficiados directos y también los afectados directos, es importante tener una secretaria de turismo en el sector que constantemente este promocionando y guiando a los visitantes.

En base al diagnóstico anteriormente mencionado el cluster de la Tatacoa a pesar de ser el territorio más visitado del departamento con 172.148 turistas, ser la segunda zona árida más extensa del país, ser el único lugar donde se puede hacer observación

astronómica y ser la mayor zona de descubrimiento de fauna fósil. Su infraestructura de soporte es bastante escasa en relación a su número de visitantes, pues solo tiene 19 alojamientos de pernoctación, 4 establecimientos de artesanías y compras, 6 establecimientos de bebidas y comidas, y un observatorio astronómico.

Pregunta de investigación

¿Cuáles son las claves para la configuración del espacio público en función de los usuarios que se movilizan en moto para poder potenciar las características paisajísticas de un lugar?

Hipótesis

La configuración del espacio público en función de los motociclistas se basa en un cambio perceptual de ese trayecto que configura el lugar, ya que circular a una velocidad constante genera un cambio en la visión, y la arquitectura debe responder a ese cambio.

Objetivo general

- Plantear un Motoparque que resalte los elementos paisajísticos existentes y se configure basado en el cambio perceptual del espacio en una circulación en motocicleta, con la finalidad de suplir la escasez de infraestructura turística existente.

Objetivos específicos

- Identificar las potencialidades paisajísticas y convertirlas en elementos configuradores del espacio.
- Configurar un motoparque basado en el cambio perceptual de un espacio cuando se circula en motocicleta a una velocidad promedio constante.
- Desarrollar, diseñar y proponer un motoparque que ayude a reducir el bajo número de infraestructura turística existente en relación al número de visitantes anuales.

Temática de exploración

El interés principal de este trabajo de grado es explorar uno de los temas más estudiados desde el inicio de la arquitectura como disciplina, hace más de 3.500 años se ha explorado sobre el recorrido. La primera exploración se hicieron en Egipto en donde el recorrido simboliza la vida más allá de la muerte, creencia entorno a la cual se desarrolló esta cultura. El recorrido en sus templos y ciudades estaban organizado ortogonalmente y estructurado axialmente.

La importancia de la exploración en este tema en el diseño del motoparque radica en cómo cambia la percepción de un espacio cuando el usuario está estático, a cuando está en movimiento y como la arquitectura debe responder a esos cambios. Realizar una exploración espacial en este tema constituye un reto arquitectónico y de percepción que podrían aportar conocimientos al tema del recorrido en la disciplina.

El espacio arquitectónico estará siempre configurado por la circulación, la cual representa la forma en la que se percibe el lugar y en la que cada proyecto está impuesto bajo su propia lógica. La circulación representa en un espacio la fluidez en la que confluyen el movimiento y la transformación constante del recinto. La circulación es un tema fundamental en el proceso de desarrollo de un proyecto arquitectónico porque es precisamente mediante esta variable que es posible fundamentar la relación del usuario con el espacio. Durante siglos se ha estudiado la importancia de esta variable en la configuración espacial, sin embargo siempre se ha hecho para un usuario caminando que adquiere una velocidad promedio de 5.3km/hr. En este trabajo de grado la configuración de la circulación en el espacio, se ha hecho con una velocidad promedio de 30-60km/hr en un usuario que va en motocicleta.

El aporte más importante de este trabajo es la investigación perceptual del espacio cuando el usuario está en movimiento, ya que la percepción visual cambia proporcionalmente al aumento de velocidad, entre más velocidad haya en el recorrido menor ángulo de visión habrá. El planteamiento de todo el motoparque responde específicamente a este cambio llamado el efecto del túnel y a los sistemas urbanos existentes.

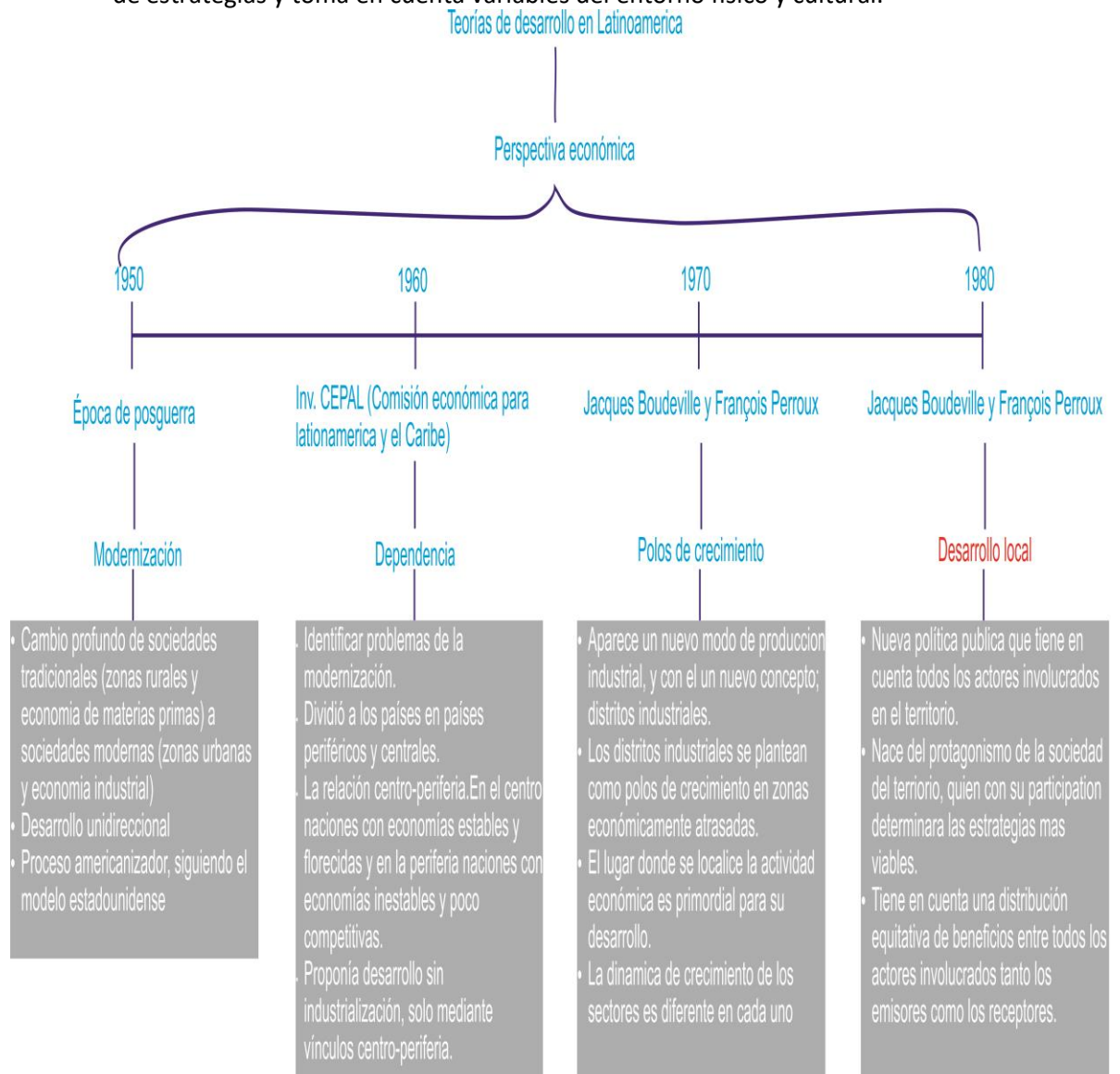
Marco conceptual

Marco teórico

En el trabajo se estudiaron y revisaron las teorías de desarrollo económicas propuestas e implantadas en Latinoamérica, con el fin de entender el propósito y la diferencia de cada una a lo largo de la historia, para representar esto gráficamente, se produjo una línea de tiempo (ver fig.1), incluyendo las teorías que no abordan el proyecto directamente, pero que históricamente han tenido una gran influencia para comprender y producir las teorías que sí aplican al proyecto directamente. Esta herramienta se utilizó para entender cuál era la teoría que era más viable a los proyectos y la que tuviera una visión más integral en el territorio, pues el fin último de los proyectos es generar desarrollo por medio de arquitectura y urbanismo, con lo cual entender y diferenciar todas las teorías que pudiesen explicar y abordar el lugar son necesarias en la etapa de formulación. En base a esto, se concluyó que las cuatro teorías más importantes fueron:

- **Modernización:** propuso y generó grandes cambios sociales en la estructura de las sociedades que pasaron de ser sociedades rurales a ser sociedades urbanas, además planteaba un desarrollo unidireccional con un proceso americanizador, luego de considerarse a esta como la súper potencia mundial.
- **Teoría de la dependencia:** dividió al mundo en países periféricos y centrales. Los periféricos dependían de los centrales, pues los centrales se caracterizaban por tener economías estables y florecidas.

- Teoría de los polos de crecimiento: modelo de producción basado en distritos industriales estratégicamente implantados, los cuales surgen como una herramienta para generar desarrollo en lugares atrasados.
- Teoría de desarrollo local territorial: nace de lo local y la colectividad, en donde quienes participan y viven en ese territorio son los protagonistas en la formulación de estrategias y toma en cuenta variables del entorno físico y cultural.



Fuente: Elaboración propia

En este orden de ideas de las teorías económicas mencionadas anteriormente, la más viable para el desarrollo de los proyectos urbano-arquitectónicos, fue la teoría del desarrollo local territorial, y dado que el proyecto busca el desarrollo mediante el mototurismo, la segunda teoría que se revisó para formular los proyectos fue la del turismo como estrategia al desarrollo regional. Sin embargo, antes de ahondar en el tema de las dos teorías mencionadas anteriormente, es imprescindible definir desarrollo, la revista electrónica de las sedes regionales de la universidad de Costa Rica (INTERSEDES) desarrollo es: “La

capacidad que tiene un país de ofrecer a la sociedad los requerimientos mínimos indispensables para satisfacer las necesidades materiales de la población, con el uso racional y sostenible de sus recursos naturales y sus sistemas ambientales.”(INTERSEDES, 2013, pag.147).

Teoría del desarrollo local territorial

La teoría de *desarrollo local territorial*, se originó a finales del siglo XX en Europa como una alternativa diferente al predominante modelo de desarrollo neoliberal. El *modelo de desarrollo neoliberal* surgió en Estados Unidos en 1930 como método para superar la crisis de la bolsa de Nueva York. Este modelo se caracteriza por proponer una menor intervención del Estado en el mercado privatizando muchos servicios fundamentales como el empleo, la salud, la educación; esto con la idea de que la gestión y administración privada es mucho más eficiente que la pública. Por su parte el *modelo de desarrollo local territorial* se enfoca en las posibles potencialidades de un territorio que aún no han sido explotadas por las comunidades, y las cuales representan una forma de contrarrestar los aspectos negativos de la economía neoliberal. Esta teoría es definida según la economista venezolana María Liliana Quintero como “un conjunto de dinámicas y políticas, institucionales, económicas y sociales que persiguen de manera coordinada el logro de propósitos comunes de bienestar, convivencia y calidad de vida para todos los grupos sociales que se encuentran en un territorio o localidad determinada.”

Este modelo se caracteriza por:

- Cambio de la estructura económica, que no se basa exclusivamente en formulas tradicionales de industrialización.
- Aumentar la utilización de los recursos económicos y productividad a partir de recursos locales.
- La estructura socio-económica y cultural son las bases de este tipo de desarrollo.
- El cambio de estructura pretende generar evolución social de una forma unilineal y se considera que dicha acción tiene una validez universal.
- El territorio y la colectividad son términos que trabajan en conjunto para lograr una planificación centralista.
- Plantea una visión holística del desarrollo porque articula y vincula la gestión del territorio entre todos los actores involucrados, ya que busca generar un cambio social, institucional y cultural.
- Las particularidades locales se consideran un activo fundamental que se puede incluir en el proceso de globalización.

En esta teoría, los términos más importantes son: el territorio, el tipo de crecimiento y el enfoque.

En cuanto al territorio, este se considera un factor clave y estratégico, y a pesar de que esta teoría no fue la primera en involucrar el territorio y crecimiento conjuntamente, pues la teoría de polos de crecimiento ya lo había formulado con sus distritos industriales, lo diferente de este modelo es la forma en que ambos cooperan dentro del sistema económico, pues en esta teoría el territorio es el lugar donde conviven los actores locales y en el que

cohesionan la modernidad, la globalización, los sistemas políticos y los aspectos culturales y sociales. El territorio se convierte en el escenario de políticas de desarrollo que buscan no solo una mejora de las condiciones económicas, sino de las condiciones culturales y sociales, por tanto, la evolución de dichos aspectos no debe solo medirse en beneficios del PIB, sino en desarrollo a escala humana con cambios sociales e institucionales. (Vázquez Barquero, A. (2007). Desarrollo endógeno. Teorías y políticas de desarrollo territorial. Investigaciones Regionales - Journal of Regional Research, (11), 183-210)

En cuanto al tipo de crecimiento, en esta teoría la perspectiva de crecimiento difiere de la tradicional, ya que el crecimiento no se realiza con políticas de sectorización, sino que por el contrario, se realiza en base de problemas y potencialidades reales locales del territorio y de sus habitantes, es decir, que el crecimiento en este modelo de desarrollo inicia desde la localidad y la colectividad, pasa después por etapas a escalas más grandes y finalmente termina en la globalización.

En síntesis, este modelo tiene destaca las estrategias de desarrollo que surgen en la dimensión local y no recaen en los planificadores del gobierno central. Para poder llevar a cabo la ejecución de este modelo es necesaria una fuerte coordinación tanto vertical como horizontal, por parte de los actores involucrados y no desde el gobierno central, el planteamiento territorial surge de las necesidades reales de las localidades y no mediante una política de sectorización, y por último, este desarrollo trata de evitar incentivos gubernamentales, concentrándose más bien en mejorar las condiciones básicas para el desarrollo y una mayor actividad económica.

En conclusión, diseñar un modelo de desarrollo local territorial es la mejor alternativa para que los destinos turísticos se transformen en verdaderos fenómenos sustentables, mediante la responsabilidad y la participación de los actores involucrados, tanto emisores como receptores, ya que, de esta manera la actividad turística puede lograr impactos que beneficien de manera equitativa a toda la sociedad, pues cobija sus aspiraciones y las expectativas de quienes les visitan. Este modelo de desarrollo, como se ha afirmado anteriormente, tiene una visión muy integral porque contiene al territorio físico y al territorio humano. Todo esto sucede gracias a que, este modelo, siempre tiene en cuenta el espacio, y lo relaciona con sus características y singularidades, es decir, se convierte no solo en un modelo económico, sino en un modelo que tiene en cuenta el territorio y la colectividad. En este orden de ideas, el desarrollo local o endógeno centra su estrategia en hacer cambios en la gestión pública del territorio, que incorpore una visión holística del mismo, con lo cual, debe haber una articulación y vinculación integral y no fragmentada entre los diferentes actores que involucran el territorio. Por lo tanto, este es un proceso que debe tener un cambio social, institucional y cultural con una planificación en donde las personas que viven en dicho territorio sean los protagonistas. Esta nueva gestión pública tiene que tener una cultura innovadora que añada un diseño institucional eficiente, es decir, las iniciativas locales son primordiales.

Circulación: movimiento a través de un espacio

El libro arquitectura, forma, espacio y orden del arquitecto Francis D.K. Ching es una introducción a los principios de la arquitectura en donde se analiza de manera detallada

todos los componentes que configuran el espacio y se ejemplifican dichos fundamentos mediante ejemplos históricos de todas las épocas y culturas.

El capítulo quinto habla única y exclusivamente sobre la circulación. La circulación definida como *el hilo perceptivo que vincula los espacios de un edificio, o que reúne cualquier conjunto de espacio interiores o exteriores*.

En este capítulo se definen los componentes de la circulación de un edificio, los cuales son los siguientes:

- Aproximación al edificio
- Acceso al edificio
- Configuración del recorrido
- Relaciones recorrido-espacio
- Forma del espacio de circulación

La aproximación al edificio es el preámbulo de recorrido antes de ingresar al punto de entrada, esta aproximación es el primer contacto con el edificio y es el primer experimento perceptual del espacio. Este recorrido introductorio tiene tres aproximaciones diferentes. Una aproximación frontal, una oblicua y una en espiral. La aproximación frontal conduce al usuario de manera directa y en una estructural axial al edificio, convirtiéndose este en el remate de la circulación. La aproximación oblicua es mucho más versátil que la frontal, pues el número de posibilidades para engrandecer el efecto de la perspectiva de la fachada principal aumentan. La aproximación en espiral tiene un efecto sorpresa mucho más evidente, ya que el acceso puede verse difuminado por el tipo de recorrido, alargando la secuencia espacial de aproximación.

El acceso al edificio es el límite que marca la diferencia entre el aquí y el allí, el punto de entrar es siempre a través de un plano vertical, el cual puede estar enmarcado de una manera prominente o sutil. Su clasificación está dada de la siguiente manera, el acceso puede ser enrasado respecto al plano vertical, adelantado respecto al plano vertical o retrasado respecto al plano vertical. La primera categoría conserva la continuidad con el muro vertical, con lo cual es fácilmente disimulable y poco protagónica. La segunda categoría es mucho más protagónica y acentúa el acceso mediante planos superiores, cumpliendo una función dentro de la imagen plástica del recinto o cumpliendo una función de protección. La tercera y última categoría, extiende el espacio exterior en el territorio del edificio y también cumple una función de protección.

La configuración del recorrido está delimitado por el contorno del movimiento lineal que siempre tiene un inicio de partida y un punto final, y a través del cual se experimenta una serie de secuencias espaciales. La diferencia radica en el tipo de transporte que se utiliza para experimentar esa secuencia espacial, pues circular caminando implica una mayor flexibilidad en el recorrido para atrasar, voltear y continuar, mientras que viajar en bicicleta y en carro es un poco más limitado, el grado de libertad disminuye considerablemente, en especial en carro. La clasificación de la configuración del recorrido depende del esquema organizativo de los espacios que une y están categorizados de la siguiente manera. Configuración del recorrido lineal, radial, espiral, en trama, rectangular y compuesta. El recorrido lineal es la base de toda circulación ya que puede ser la directriz organizadora para una serie de lugares. El recorrido radial está conformado por circulación que inician o terminan en un punto central. El recorrido en espiral, se define como una circulación que gira entorno a un mismo punto y es constante. El recorrido en trama está conformado por

dos circulaciones que se entrecruzan en forma cuadricular o rectangular. El recorrido rectangular se define por puntos de circulación arbitrarios que unen espacios concretos. Por último, el recorrido compuesto se caracteriza porque puede ser la unión de varios tipos de configuración de recorrido organizado de manera jerárquica y diferenciada en escala, forma, localización y longitud.

Las relaciones recorrido-espacio están clasificadas en tres categorías. La primera es pasar entre espacios, la segunda es atravesar espacios y la última es terminar en un espacio. La primera categoría es la que conserva más la integridad de los espacios y el recorrido es mucho más flexible abriendo la posibilidad a agregar espacios intermedios. La segunda categoría, corta los espacios considerándose un poco más invasiva y generando espacios residuales y circulaciones interiores. La última categoría, el estado de las series espaciales que le conforman determina la circulación y se utiliza mayoritariamente para recintos que tienen una jerarquía más alta.

La forma del espacio de circulación, puede ser cerrado, abierto por un lado o abierto por ambos lados. En el primer caso, se trata de un espacio de circulación que tiene una continuidad visual con el muro. En el segundo caso, se trata de un lado cerrado para aumentar la continuidad espacial de los recintos que organiza y une. Finalmente, el tercer caso, se convierte en una prolongación de los espacios que atraviesa con lo cual la continuidad perceptual es total.

Estado del arte

El mototurismo, es la actividad de recorrer una ruta en moto, y es un tipo de turismo de aventura que con el paso del tiempo ha estado adquiriendo más auge a nivel mundial. En cuanto a rutas más populares para ejercer esta actividad encontramos un gran ejemplo en España, con su vía La Plata. Esta es una vía, que a pesar de no ser una motovía, tiene la riqueza de atravesar de norte a sur España y tiene la cualidad de tener espacios no solo para motociclistas, sino para ciclistas y peatones.

Ruta vía de la Plata-España.

Este corredor ha existido desde tiempos remotos, ya que desde siempre ha sido una ruta clave que conecta de norte a sur la península ibérica. En sus orígenes, el pueblo Tartesio, la utilizó como un corredor de actividades de comercio. Posteriormente fue utilizada por las tropas romanas para vincular la cornisa cantábrica con las tierras del sur de Hispania; y fue utilizada además por árabes y cristianos durante la edad media. Hoy en día, se usa como una motoruta.



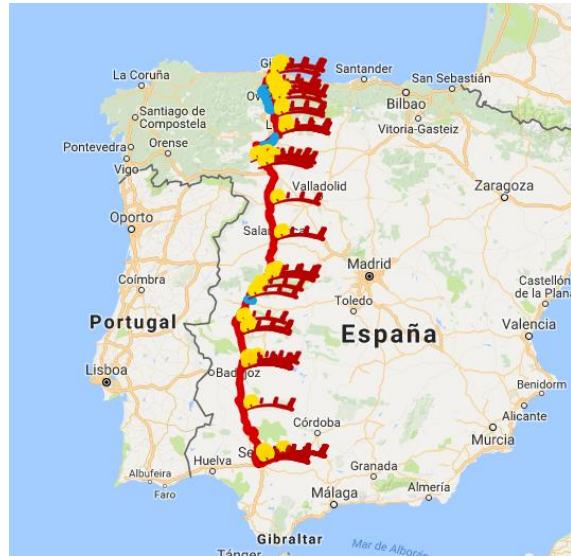
Los orígenes de este corredor se remontan al siglo XII ac. Constituyó una clave en el desarrollo de una de las primeras civilizaciones occidentales: Los Tartesios, ya que ellos utilizaron esta ruta natural para ejercer actividades de comercio, con la península ibérica, especialmente metales que en ese entonces tenían más valor como el oro, la plata y el estaño.

Años más tarde, después de la desaparición de la civilización Tartesia, este recorrido fue utilizado por las tropas romanas para avanzar al norte y expandir su imperio. Esta ruta paso

así, de ser un corredor natural a una calzada romana, es decir, esta ruta es uno de los vestigios de la amplia red de kilómetros construida por los romanos, y que hacía parte de una compleja red de comunicaciones. Para construir estos caminos, los romanos utilizaban la geografía del lugar y la unían a la jerarquía de la vía y así determinados los dos anteriores aspectos, excavaron las tierras hasta encontrar un nivel firme, que servía de drenaje y de base para las capas superiores hechas de piedra y tierra con un remate de grandes losas, hoy denominado empedrado para el tránsito de distintos tipos de carruajes y caballerías. Debido a que fue una de las rutas principales, por su estratégica ubicación para vincular la cornisa cantábrica con las tierras del sur de “Hispania”, como se conocía para entonces la península Ibérica, esta se convirtió en un gran escenario urbano en donde a lo largo de los años transitaban productos, viajeros, comerciantes, tropas, etc., facilitando la expansión de la cultura romana, su forma de vida y su idioma, además de servir como instrumento de control territorial.

Durante la Edad Media, esta ruta fue primordial para la estrategia militar y la expansión de territorios de las culturas que habitaron la península.

Actualmente, esta ruta, además de ser una vía de comunicación entre el norte y sur de la península, tiene un uso turístico vinculado principalmente a las motos y las bicicletas, además de algunos recorridos peatonales. En total, la ruta tiene más de 800km que unen Sevilla y Gijón y ofrecen un paisaje de gran variedad y contraste. Lo importante de esta ruta, es que a pesar de que actualmente, es una vía importante de transporte, también además, un enfoque más turístico, con lo cual los medios de transporte pensados para esta actividad son la moto, la bicicleta y el peatón. Como se observa en la imagen (poner número) esta ruta tiene circuitos alternos que en cualquier caso presentan una rica variedad de paisajes.



Durante su recorrido, esta ruta permite transitar por cuatro regiones y siete provincias. A lo largo del recorrido existe una serie de recursos como: centros de salud, talleres, alojamientos que ofrecen facilidades para su estadía, clubes, federaciones, teléfonos de emergencia. Está organizada en 12 etapas:



Carmona-Sevilla (50km), Sevilla-el real de la jara (83km), El real de la jara-Villafranca de los barros (90km), Villafranca de los barros-Alcuéscar (80km), Alcuéscar-Casar de Cáceres (50km), Casar de Cáceres-Plasencia (88km), Plasencia-Béjar (79km), Béjar-San Pedro de Rozados (56km), San Pedro de Rozados-Zamora (92km), Zamora-Benavente (72km), Benavente-León (102km), León-Pola de Lena (95km) y Pola de Lena-Gijón (75km).

Por su parte, como se había mencionado antes, la ruta también se puede recorrer a pie, y para hacerlo es mediante un Gran Recorrido (GR) , que es la denominación que reciben los senderos de interés turístico paisajístico cuyo recorrido se realiza en más de una jornada y tiene una longitud mínima de 50km. Actualmente, en la ruta, estos senderos están señalizados mediante unas bandas rojas y blancas que se pintan sobre los troncos de los árboles, piedras o soportes específicos acompañados de las siglas GR (Figura 1). Esta asignación es competencia de la Federación Española de Deportes de Montaña y Escalada (FEDME), y las rutas que hoy constituyen el GR, depende de la gestión de la federación en cada territorio por la que el sendero quiera pasar, por lo tanto el sendero homologado es parte integrante de una red de senderos local, comarcal, autonómica y/o territorial y tiene que cumplir unas exigencias precisas de trazado y señalización.

Finalmente, el recorrido de esta ruta en moto se puede realizar por vías principales o secundarias, las sugerencias de las rutas por carreteras secundarias son; Logo-Gijón (concurso Hello Riders 162km), Logo-Aller (5 circuitos diferentes 90km), Logo-León (4 circuitos diferentes entre 203-413km), Logo-La Baneza (5 circuitos diferentes 197-287km), Logo-Hervás (concurso Hello Riders 177km), Logo-Plasencia (concurso Hello Riders 379km), Logo Mérida (concurso Hello Riders 329km) y Sevilla-Logo (concurso Hello Riders 270km).

En cuanto a la motoruta, existen dos tipos de equipamientos; por un lado, los equipamientos de servicio, conformados por talleres mecánicos, estaciones de gasolina y combustible, alquiler de motos y la señalización. Por otro lado, están los equipamientos de ocio, conformados por restaurantes, miradores, atractivos naturales, atractivos culturales y establecimiento de alojamiento.

El inventario del primer tipo de equipamiento se visualiza en la figura (1).

Señalización del GR



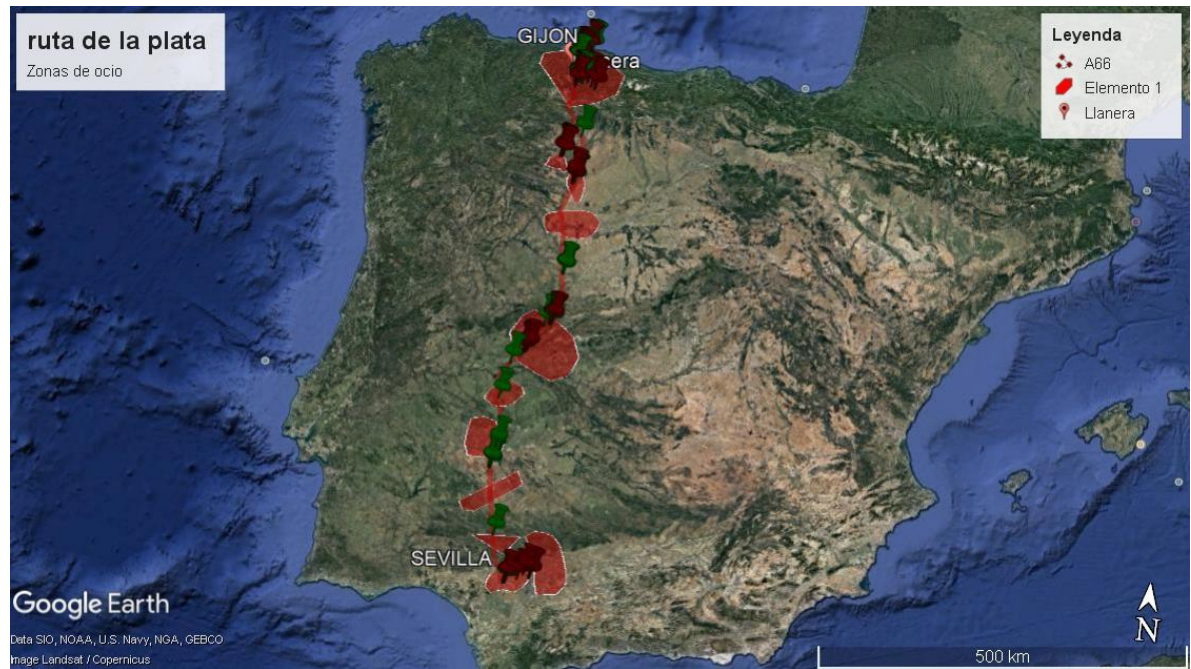


En cuanto al servicio de talleres mecánicos en total existen 55 equipamientos que prestan este servicio. De estos 55 talleres de servicio 16, es decir casi el 9% están ubicados a lo largo de la vía, mientras que el 39 restante, es decir el 91% están en los cascos urbanos de las ciudades que se recorren a lo largo de esta importante vía, lo cual son equipamientos suplementarios de los principales. La distancia más corta entre cada taller es de 0,5km (caso excepcional presentado en Plasencia; y la distancia más larga es de 286km.

En cuanto al servicio de estaciones de gasolina, se puede decir que, en promedio la distancia entre cada una es de 70km (para este promedio no se tuvieron en cuenta la distancia entre estaciones de servicio que estaban en el casco urbano); asimismo, la distancia mínima es de 11km y la máxima es de 115km. Con lo cual podemos afirmar que del trayecto total de 7hr y 19minutos, el trayecto más corto entre estaciones de abastecimiento de combustibles es de 11minutos, mientras que el más largo es de 1hr y media a 2 hrs. En conclusión, las estaciones de gasolina están distribuidas equitativamente a lo largo de la ruta, caso que no ocurre con los servicios mecánicos.

En cuanto a restaurantes, estos se encuentran a una distancia promedio de 81km entre cada uno (sin tener en cuenta los restaurantes que están en centros urbanos), en total existen 83 restaurantes de todo tipo, y de esos 83 el 90% están ubicados en centros poblados, y el 10% restante están ubicados sobre la vía de la Plata. El trayecto de 81km se abarca aproximadamente en una hora, con lo cual tener un restaurante en un trayecto de cada hora es ideal. En cuanto a establecimientos de hospedaje, a lo largo de la ruta existen 80 equipamientos de este tipo; de ese total 13, es decir, el 24% están ubicados sobre la vía y el 76% restante están en los centros poblados más cercanos; en promedio estos equipamientos están ubicados cada 56km, lo cual equivale a un trayecto de aproximadamente 38-40minutos. Adicionalmente, existen dos tipos de atractivos naturales y culturales, que en la figura (poner número) están representados mediante polígonos rojos; estos corresponden a parques nacionales naturales y atractivos históricos de las ciudades que se distienden a lo largo de la vía, en total se encuentran 11 atractivos, los cuales se

agrupan de acuerdo a su proximidad; el promedio entre cada nodo de estos atractivos es de 62km, lo cual significa un trayecto de 40 a 45 minutos , el trayecto más largo es de 136km, es decir 1 hora y 30-40 minutos.



En conclusión, la ruta Vía de La Plata es un recorrido interesante porque atraviesa España de norte a sur, porque hay tres modos de transporte distintos para recorrerla, y porque es una ruta con un rico nivel histórico. Sin embargo, esta ruta para motos no tiene una distribución equitativa de los equipamientos de soporte, los recorridos por las vías secundarias no son claros ni están a lo largo de toda la ruta y no hay un itinerario dependiendo del tipo de moto y motociclista, como si existe en el recorrido en bicicleta.

Marco Proyectual

Desarrollo de la propuesta de intervención.

El análisis detallado de las condiciones de la ruta mototurística propuesta en el departamento del Huila condujo a la definición de cinco clusters territoriales. El cluster entendido como “espacio geográfico homogéneo donde se hayan concentrado atractivos turísticos, infraestructuras, equipamientos y empresas turísticas, en el cual estas puedan establecer relaciones positivas y en cuyo ambiente tiene lugar las experiencias turísticas” basado en el modelo de Geoffrey & Brent Ritchie (2003). Estos son los clusters identificados:

- Cluster de la Tatacoa: se caracteriza por actividades entorno al patrimonio del desierto de la Tatacoa. Tiene una temperatura de 25-35 ºc, está entre los 200 y 500 metros sobre el nivel del mar y su clima es caliente.

- Cluster de Betania: se caracteriza por actividades acuáticas. Tiene una temperatura promedio de 17-25 °c, está entre los 200 y 1000 metros sobre el nivel del mar y tiene una temperatura entre cálido y templado.
- Cluster de La Motilona: se caracteriza por actividades en torno a formaciones kársticas las cuales son un proceso de alteración química en las rocas, que hace la roca se disuelva tanto en la superficie como el subsuelo. Tiene una temperatura de entre 17-25°C, está entre los 200 y 1500 metros sobre el nivel del mar, y tiene un clima entre cálido y templado
- Cluster de San Agustín: se caracteriza por actividades que están relacionadas con el patrimonio arqueológico. Tiene una temperatura entre 14 y 17°C, está entre 1000 y 3000 metros sobre el nivel del mar, y tiene una temperatura entre frío y templado.

Una vez se definieron los clústers, se realizó un diagnóstico de cada uno de ellos en base al modelo de desarrollo turístico elegido, el cual se resume en la siguiente matriz:

	• Es el único lugar donde se puede hacer observación astronómica en el país. • El desierto de la Tatocoa es el lugar mas visitados, en el 2016 alcanzo 172,148 turistas (Boletín estadístico 2016, Sistema de Información Turística y Cultural de Huila). • Descubrimiento de fauna fósil encontrada en el desierto. • Es la segunda zona árida mas extensa del país.	• En conectividad y accesibilidad aérea, el aeropuerto mas cercano es el del huila en Neiva a 40km aprox., y este no funciona autónomamente porque depende de la operación del aeropuerto en Bogotá. • En cuanto a seguridad en términos generales es aceptable entre 22 a 71 casos anuales (observatorio del delito de la Dijn-Policia Nal.) • El servicio que mas déficit de cubrimiento tienes es el de internet con una cobertura del 0,1% (Initic II Trim- 2016 - Cálculos DD7) • El pastoreo permanente genera desertificación (zonificación para el manejo del PNR tatocoa informe 2009)	• En general no existe cultura turística en el departamento, el 82% de los Opitas desconoce su región (Unión Temporal Turismo HUITOMANA) y el 59% trata mal al turistas, por falta de cultura ciudadana, desconocimiento de otras cultural y cobro excesivo (Unión Temporal Turismo HUITOMANA). • En cuanto a parques naturales, Huila tiene el privilegio de estar rodeado de PNR y PNN, sin embargo la conectividad a los PNN es discontinua o a veces nula, y por su parte los PNR a pesar de estar declarados no cuentan con ningún atractivo ni soporte turístico. • En general en el municipio debido a que no existe una cultura turística, la formación y la capacitación en temas de turismo es escasa, con lo cual es prioritario plantear equipamientos que mitiguen este problema. • Falta de creación de una cadena de valor de turismo, por parte de todos lo actores involucrados y un espacio adecuado para mesas de concertación. • Falta de capacitación bilingüe por parte de los prestadores de servicios turísticos. • El diseño de una cadena de valor en actividades no cumple con las expectativas de la comunidad receptora, el 46,7% de los turistas esperaba encontrar deportes extremos y de aventura y el 26,7% actividades de esparcimiento, demanda que hasta el momento no ha sido satisfecha en su totalidad (Unión Temporal Turismo Huitomana con base en los datos de la Encuesta de Demanda Actual). • La promoción de lugares turísticos es desequilibrada porque únicamente se promociona San Agustín y El desierto de La Tatocoa, los demás clusters no son tenidos en cuenta a pesar de su potencial. • La participación local en el desarrollo y gestión de proyectos estratégicos turísticos es escasa. • No existe una política publica de turismo, que involucre y afecte a la comunidad emisora. • Existe poca planificación turística, el municipio se legio en 1905 y hasta el momento han existido 5 planes, escasamente ejecutados y promovidos. • No existen Secretarías de Turismo en municipios con vocación turística y en donde existen no están fortalecidas técnica ni económicamente. • Reconocimiento del folclor local a través de sus fiestas para impulsar el turismo de Neiva y demás municipios. • En cuanto conectividad terrestre, las vías primarias con las secundarias presentan varios puntos críticos de desconexión, que son primordiales para la electricidad de la ruta mototurística, en especial con los PNN y PNR. • Poca gestión en el diseño de productos turísticos, en general en el departamento este proceso es debil y poco innovador. • Actualmente no existe una gestión de la navegación fluvial a nivel regional es inexistente a pesar de contar con el río Magdalena, con lo cual es un potencial desaprovechado.
	• El parque arqueológico de San Agustín y el parque arqueológico alto de las piedras fueron declarados Patrimonio de la Humanidad por la Unesco en el año 1995. • El parque arqueológico de San Agustín es el segundo lugar más visitado en el Huila con 100,541 mientras el parque arqueológico alto de las piedras los visitaron 30,708 turistas (Boletín estadístico 2016, Sistema de Información Turística y Cultural de huila).	• En conectividad y accesibilidad terrestre existe un terminal que es el de Pitalito pero actualmente es inseguro y no tiene serviteca. • En conectividad y accesibilidad aérea, existe un aeropuerto en Pitalito pero no funciona plenamente porque únicamente tiene vuelos charter. • En cuanto a Seguridad Pitalito tiene el mayor numero de robo de motocicletas entre 161 y 2916 casos y homicidios en accidente de tránsito entre 71 y 489 casos (Observatorio de delito Dijn-Policia nacional) • El parque arqueológico San Agustín, y el parque Alto de la piedras no tiene un aprovechamiento natural y artesanal, actualmente es solo arqueológico, a pesar de la proximidad con el PNN Los Guarachos.	• En general no existe cultura turística en el departamento, el 82% de los Opitas desconoce su región (Unión Temporal Turismo HUITOMANA) y el 59% trata mal al turistas, por falta de cultura ciudadana, desconocimiento de otras cultural y cobro excesivo (Unión Temporal Turismo HUITOMANA). • En cuanto a parques naturales, Huila tiene el privilegio de estar rodeado de PNR y PNN, sin embargo la conectividad a los PNN es discontinua o a veces nula, y por su parte los PNR a pesar de estar declarados no cuentan con ningún atractivo ni soporte turístico. • En general en el municipio debido a que no existe una cultura turística, la formación y la capacitación en temas de turismo es escasa, con lo cual es prioritario plantear equipamientos que mitiguen este problema. • Falta de creación de una cadena de valor de turismo, por parte de todos lo actores involucrados y un espacio adecuado para mesas de concertación. • Falta de capacitación bilingüe por parte de los prestadores de servicios turísticos. • El diseño de una cadena de valor en actividades no cumple con las expectativas de la comunidad receptora, el 46,7% de los turistas esperaba encontrar deportes extremos y de aventura y el 26,7% actividades de esparcimiento, demanda que hasta el momento no ha sido satisfecha en su totalidad (Unión Temporal Turismo Huitomana con base en los datos de la Encuesta de Demanda Actual). • La promoción de lugares turísticos es desequilibrada porque únicamente se promociona San Agustín y El desierto de La Tatocoa, los demás clusters no son tenidos en cuenta a pesar de su potencial. • La participación local en el desarrollo y gestión de proyectos estratégicos turísticos es escasa. • No existe una política publica de turismo, que involucre y afecte a la comunidad emisora. • Existe poca planificación turística, el municipio se legio en 1905 y hasta el momento han existido 5 planes, escasamente ejecutados y promovidos. • No existen Secretarías de Turismo en municipios con vocación turística y en donde existen no están fortalecidas técnica ni económicamente. • Reconocimiento del folclor local a través de sus fiestas para impulsar el turismo de Neiva y demás municipios. • En cuanto conectividad terrestre, las vías primarias con las secundarias presentan varios puntos críticos de desconexión, que son primordiales para la electricidad de la ruta mototurística, en especial con los PNN y PNR. • Poca gestión en el diseño de productos turísticos, en general en el departamento este proceso es debil y poco innovador. • Actualmente no existe una gestión de la navegación fluvial a nivel regional es inexistente a pesar de contar con el río Magdalena, con lo cual es un potencial desaprovechado.
	• Hace parte de la reserva de la biosfera declarada por la Unesco en 1979 (PNN Nevado Huila, PNN La Cueva de los Guacharos y PNN Puracé) • Actividades de espeleología en condiciones únicas en el país.	• En conectividad y accesibilidad terrestre, la cabecera municipal La Plata, no tiene ningún aprovechamiento de su conectividad con el Pacífico Colombiano. • En conectividad y accesibilidad aérea, el aeropuerto de Garzón no funciona con fines turísticos porque esta cerrado para operaciones comerciales. • Actualmente la actividad de piscicultura solo se realiza para fines comerciales y no turísticos.	• En general no existe cultura turística en el departamento, el 82% de los Opitas desconoce su región (Unión Temporal Turismo HUITOMANA) y el 59% trata mal al turistas, por falta de cultura ciudadana, desconocimiento de otras cultural y cobro excesivo (Unión Temporal Turismo HUITOMANA). • En cuanto a parques naturales, Huila tiene el privilegio de estar rodeado de PNR y PNN, sin embargo la conectividad a los PNN es discontinua o a veces nula, y por su parte los PNR a pesar de estar declarados no cuentan con ningún atractivo ni soporte turístico. • En general en el municipio debido a que no existe una cultura turística, la formación y la capacitación en temas de turismo es escasa, con lo cual es prioritario plantear equipamientos que mitiguen este problema. • Falta de creación de una cadena de valor de turismo, por parte de todos lo actores involucrados y un espacio adecuado para mesas de concertación. • Falta de capacitación bilingüe por parte de los prestadores de servicios turísticos. • El diseño de una cadena de valor en actividades no cumple con las expectativas de la comunidad receptora, el 46,7% de los turistas esperaba encontrar deportes extremos y de aventura y el 26,7% actividades de esparcimiento, demanda que hasta el momento no ha sido satisfecha en su totalidad (Unión Temporal Turismo Huitomana con base en los datos de la Encuesta de Demanda Actual). • La promoción de lugares turísticos es desequilibrada porque únicamente se promociona San Agustín y El desierto de La Tatocoa, los demás clusters no son tenidos en cuenta a pesar de su potencial. • La participación local en el desarrollo y gestión de proyectos estratégicos turísticos es escasa. • No existe una política publica de turismo, que involucre y afecte a la comunidad emisora. • Existe poca planificación turística, el municipio se legio en 1905 y hasta el momento han existido 5 planes, escasamente ejecutados y promovidos. • No existen Secretarías de Turismo en municipios con vocación turística y en donde existen no están fortalecidas técnica ni económicamente. • Reconocimiento del folclor local a través de sus fiestas para impulsar el turismo de Neiva y demás municipios. • En cuanto conectividad terrestre, las vías primarias con las secundarias presentan varios puntos críticos de desconexión, que son primordiales para la electricidad de la ruta mototurística, en especial con los PNN y PNR. • Poca gestión en el diseño de productos turísticos, en general en el departamento este proceso es debil y poco innovador. • Actualmente no existe una gestión de la navegación fluvial a nivel regional es inexistente a pesar de contar con el río Magdalena, con lo cual es un potencial desaprovechado.
	• Único lugar en el Huila con navegación fluvial turística y con actividades náuticas (ski, paseo lancha, natación con aletas,...) • Alrededor del embalse se realizan múltiples actividades culturales y festivales anuales (las fiestas reales, campeonatos de pesca, moto náutica y encuentro de artesanos,...)	• La represa el Quimbo no tiene aprovechamientos turísticos de alto impacto que involucre a los 6 municipios afectados (Gigante, Tesalia, Patol, El Agrado, Garzón y Altamira) • La cabecera mpa, La Rivera pierde atracción debido a que el mix de actividades es escasa en relación a su potencial, con lo cual la planta turística no está consolidada.	• En general no existe cultura turística en el departamento, el 82% de los Opitas desconoce su región (Unión Temporal Turismo HUITOMANA) y el 59% trata mal al turistas, por falta de cultura ciudadana, desconocimiento de otras cultural y cobro excesivo (Unión Temporal Turismo HUITOMANA). • En cuanto a parques naturales, Huila tiene el privilegio de estar rodeado de PNR y PNN, sin embargo la conectividad a los PNN es discontinua o a veces nula, y por su parte los PNR a pesar de estar declarados no cuentan con ningún atractivo ni soporte turístico. • En general en el municipio debido a que no existe una cultura turística, la formación y la capacitación en temas de turismo es escasa, con lo cual es prioritario plantear equipamientos que mitiguen este problema. • Falta de creación de una cadena de valor de turismo, por parte de todos lo actores involucrados y un espacio adecuado para mesas de concertación. • Falta de capacitación bilingüe por parte de los prestadores de servicios turísticos. • El diseño de una cadena de valor en actividades no cumple con las expectativas de la comunidad receptora, el 46,7% de los turistas esperaba encontrar deportes extremos y de aventura y el 26,7% actividades de esparcimiento, demanda que hasta el momento no ha sido satisfecha en su totalidad (Unión Temporal Turismo Huitomana con base en los datos de la Encuesta de Demanda Actual). • La promoción de lugares turísticos es desequilibrada porque únicamente se promociona San Agustín y El desierto de La Tatocoa, los demás clusters no son tenidos en cuenta a pesar de su potencial. • La participación local en el desarrollo y gestión de proyectos estratégicos turísticos es escasa. • No existe una política publica de turismo, que involucre y afecte a la comunidad emisora. • Existe poca planificación turística, el municipio se legio en 1905 y hasta el momento han existido 5 planes, escasamente ejecutados y promovidos. • No existen Secretarías de Turismo en municipios con vocación turística y en donde existen no están fortalecidas técnica ni económicamente. • Reconocimiento del folclor local a través de sus fiestas para impulsar el turismo de Neiva y demás municipios. • En cuanto conectividad terrestre, las vías primarias con las secundarias presentan varios puntos críticos de desconexión, que son primordiales para la electricidad de la ruta mototurística, en especial con los PNN y PNR. • Poca gestión en el diseño de productos turísticos, en general en el departamento este proceso es debil y poco innovador. • Actualmente no existe una gestión de la navegación fluvial a nivel regional es inexistente a pesar de contar con el río Magdalena, con lo cual es un potencial desaprovechado.

ATRACCIÓN

SOPORTE

PRODUCCIÓN

GESTIÓN

El trabajo de campo permitió además, identificar un quinto clúster, de acuerdo al inventario de atractivos turísticos observados, este cluster es el cluster de Gigante. Este se caracteriza por tener el mayor número de fincas cafeteras que realzan el patrimonio cultural del café. Tiene una temperatura de 14 a 24^{ac}, está entre los 200 y 1500 metros sobre el nivel del mar y tiene un clima entre cálido y templado.

Adicionalmente, mediante el trabajo de campo fue posible determinar el estado de la carretera Bogotá-Neiva, la cual presenta buenas condiciones, los obstáculos son casi nulos y el estado de conservación de la vía es bastante aceptable, aunque la señalización informática es deficiente, y este tipo de señalización es indispensable en el tipo de turismo planteado.

La información recopilada, tanto secundaria como en campo, condujo a la selección del cluster de La Tatacoa, el cual es el más visitado y representativo del departamento pero es el que menos infraestructura de soporte tiene en relación a sus visitas anuales, y a sus potencialidades naturales. Adicional, este cluster se caracteriza por un clima cálido, por tener una temperatura promedio de 25^{ac} -35^{ac}, por tener 14 centros verdales, por estar entre 200-500 msnm, por ser el lugar más visitado del departamento. Los centros verdales más grandes son Aipe y Villavieja. Villavieja con una población de 7.308 personas, con un entorno de desarrollo intermedio, con una extensión de 578km, con un valor agregado per capita en transporte por vía terrestre de 8mil millones de pesos. Por su parte, Aipe, tiene una población de 27.669 personas, con un entorno de desarrollo intermedio, con una extensión de 862km y con un valor agregado per capita en transporte terrestre de 16.800 mil millones de pesos.

Una vez elegido este cluster, la metodología para llegar a diseñar esta infraestructura de soporte fue, por un lado revisar el inventario turístico actual y complementarlo con un atractivo turístico nuevo con el fin de darle un valor agregado al departamento y explorar la percepción del espacio cuando un usuario está en constante movimiento y no en reposo.

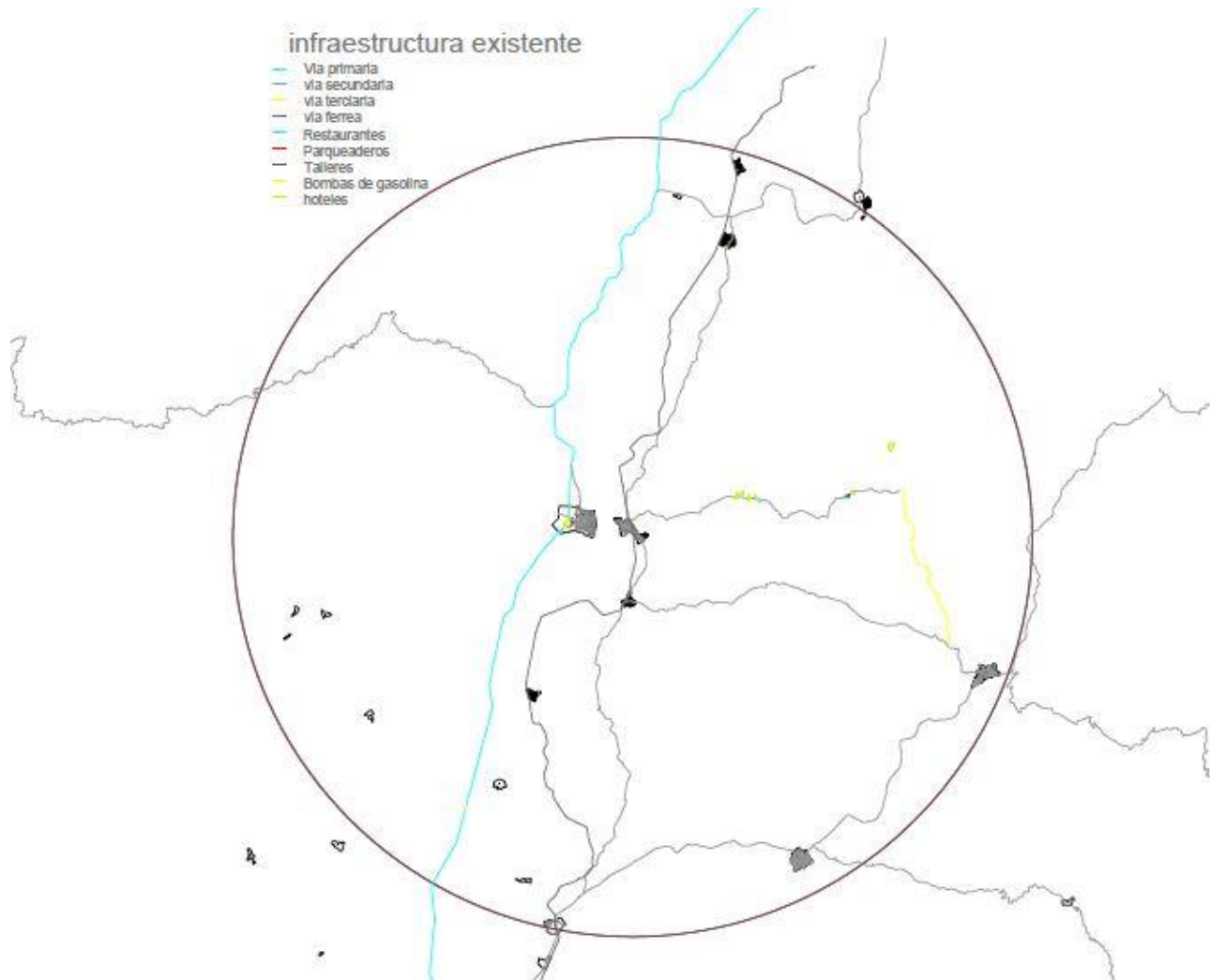
Metodología proyectual

El cluster escogido fue el de La Tatacoa, ya que es el mas representativo del departamento, pues fue el lugar mas visitado en el 2016, con un total de 172.148 turistas, y actualmente es el único lugar donde se puede hacer observación astronómica en el país.

La alternativa de solución elegida para la formulación del Motoparque fue una articulación de lo existente y lo propuesto mediante el espacio público y porque al realizar una segregación de vías entre el automóvil y la motocicleta la exploración espacial entorno al recorrido en este tipo de vehículo es mucho más enriquecedora. Se genera el diseño de un producto turístico innovador que ayudara a suplir la escasez de infraestructura turística de soporte y que le dará un valor agregado al territorio.

Una vez elegido el clúster y la estrategia, se procedió a realizar un inventario y un diagnóstico del estado actual del mismo, con lo cual se afirma lo siguiente; el cluster de la

Tatacoa está conformado por 4 atractivos turísticos, los cuales son (de norte a sur) Resguardo Indígena Pijao, Desierto de la Tatacoa, Observatorio astronómico y valle de los Xilopagos. Se identificó la infraestructura de soporte para mototurismo, conformado por; alojamientos de pernoctación, establecimientos de artesanías y compra, establecimientos de bebida y comida, servicio técnico, bombas de gasolina, restaurantes y parqueaderos. En cuanto a hoteles, en total existen actualmente 19, tanto en la zona urbana como en la rural, en cuanto a parqueaderos actualmente solo existe uno a 15km de Aipe, y 6 establecimiento de bebidas y comidas, en cuanto a bombas de gasolina y soporte técnico solo existe uno en el centro veredal de San Alfonso. (Mirar gráfico)



El siguiente paso fue elegir el polígono de intervención, el cual está localizado en un espacio de expansión urbana y que se conecta con Neiva, Aipe, Bogotá y el desierto de la Tatacoa.

Diseño nuevo atractivo turístico

El proyecto planteado en el cluster de La Tatacoa fue un Motoparque. Los pasos para su definición y caracterización fueron:

- Definición de las actividades que según el diagnóstico puedan caracterizar este territorio, en este caso las dos grandes actividades son deportes de moto, para generar un diseño de producto turístico innovador y deportes de aventura para poder cumplir las expectativas de los turistas, pues el 46.7% de los turistas esperaba encontrar deportes extremos y actualmente estas expectativas no se están cumpliendo.
- Revisión de la norma y definición de la localización de los equipamientos de soporte.
- Elección de un lugar que cuenten con ciertas características que faciliten el desarrollo de la propuesta de intervención de equipamientos /infraestructura de soporte.
- Planteamiento de un esquema básico de la propuesta arquitectónica y de implantación.

Diseño Motoparque la Tatacoa

Una vez elegido determinado que el Motoparque debía ser la puerta de entrada al lugar mas visitado del departamento se eligio su localizacion en Villavieja, el cual es un centro poblado ubicado al norte de Huila, con un entorno de desarrollo intermedio, con una poblacion total de 7308 habitantes, una extension de 578km² y una poblacion de 12.65 habitantes por kilometro cuadrado.

El diseño del motoparque se baso en el analisis y diagnostico de 3 sistemas urbanos existentes. El primero de ellos el sistema de usos de suelos, que como podemos apreciar en la grafica, estan desarticulados tanto los hoteles como los operadoes turisticos aparte de ser escasos no configuran una planta turistica.



Finalmente el último sistema que se analizó y diagnóstico fue el de los elementos con potenciales paisajísticos. En primer lugar el polígono se caracteriza porque colinda con el río Magdalena, el cual no solo es un gran afluente representativo e importante en el país sino que tiene el potencial de utilizarse como espejo de agua y como una zona de para para contemplar este tipo de paisaje. Los paisajes actuales y la ubicación de este elemento se pueden visualizar en la siguiente imagen:



En segundo lugar se tuvo en cuenta que debido a la localización del polígono a intervenir era posible utilizar el centro poblado como un potencial de contemplación y de admiración con lo cual nace el segundo elemento con potenciales paisajísticos el cual vendría siendo Villavieja, la representación de esta idea se visualiza de la siguiente manera:



El tercer elemento con potencial paisajístico fue la relación directa que tenía el polígono de intervención con el paisaje del desierto, en el cual se puede apreciar una coloración del suelo grisácea y vegetación desértica. Tal y como se puede ver en el siguiente gráfico:



El siguiente sistema que se analizó y diagnóstico fue el de llenos y vacíos, tal y como se puede observar en la siguiente imagen



En esta imagen es posible visualizar que Villavieja es un centro poblado con baja densidad urbana, tiene un equilibrado uso de espacio construido versus espacio vacío.

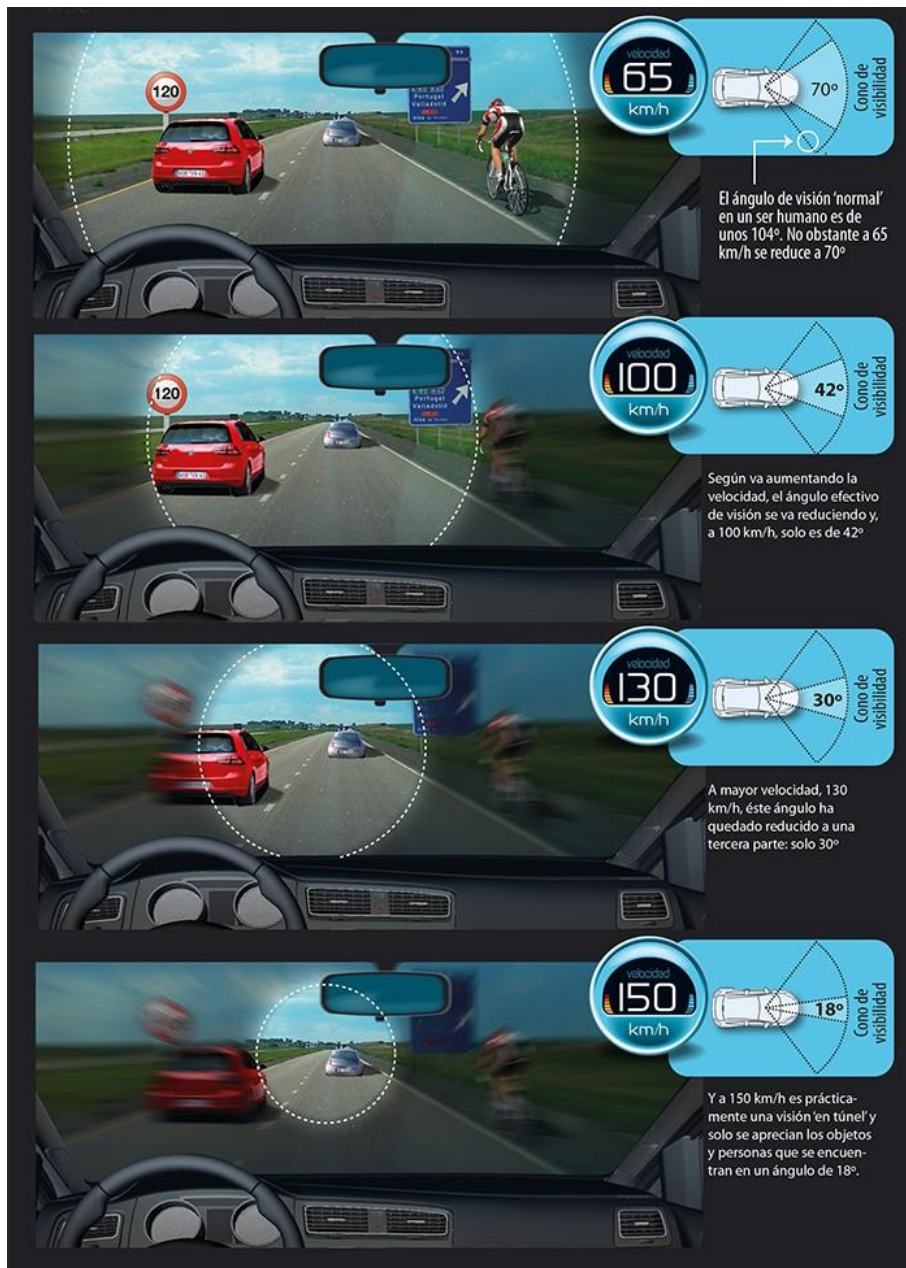
El tercer sistema que se analizó y diagnóstico fue el de usos de suelo que como se puede ver en la siguiente imagen, muestra un centro poblado mayoritariamente residencial con ciertos puntos comerciales y 2 infraestructuras de soporte turística conformadas por las zonas hoteleras y los operadores turísticos.



La conclusión al analizar estos tres sistemas fue la siguiente:

- Sistema de usos de suelo: conectar y articular la infraestructura turística existente conformada por hoteles y operadores turísticos mediante espacio público y aumentar esta infraestructura proponiendo zonas de pernoctación en el parque y más operadores turísticos.
- Sistema de llenos y vacíos: proponer una arquitectura que configure el vacío, así como el patio se configura mediante arquitectura, bien sea configurado a través del edificio o el tratamiento del espacio público.
- Sistema de traza vial: proponer una segregación de vías para motocicletas y vías para automóviles con el fin de crear recorridos exclusivos para motos en donde su trazado maximice la experiencia del usuario; teniendo en cuenta una frase famosa en el ámbito de la cultura motera *El piloto esta en las curvas y en las rectas esta la máquina*.
- Sistema de potenciales paisajísticos: proponer miradores que resalten los elementos paisajísticos existentes y se conviertan en nodos de parada y contemplación paisajísticas así como actividades suplementarios a este tipo de turismo. Reforzar el contacto con la naturaleza que ya existe en este tipo de formato de viaje.

Adicional al análisis de estos sistemas se planteó un concepto de diseño basado en el efecto que causa recorrer un espacio a una velocidad constante, el cual es conocido como el efecto túnel (ver gráfico) este efecto disminuye el ángulo de visión de una persona a medida que se aumenta la velocidad.



Debido a este efecto nace la triada entre a velocidad con la que se recorre un espacio y como esa velocidad genera un cambio en el ángulo de la visión del usuario y ese cambio en el ángulo de la visión genera estrategias y condiciones espaciales. Este concepto se convirtió en el hilo organizador y estructurador del proyecto. Estos cambios espaciales responden siempre a los cambios en la percepción del espacio de acuerdo a la velocidad por la que se transita. Es una arquitectura que responde al grado de detalles teniendo en cuenta el ángulo de visión, es una arquitectura que plantea recorridos diferentes de acuerdo a las velocidades establecidas, es in arquitectura que con su volumetría y el espacio construido configura el recorrido, es una arquitectura que propone permanencia de acuerdo a los determinantes del territorio y es una arquitectura que propone un sistema de orden bajo la triada conceptual. El proyecto está configurado bajo los siguientes sistemas:

- Sistema de orden
- Circulación y permanencias
- Topografía
- Elementos naturales
- Volumetría
- Confort

El sistema de orden está estructurado en un sistema lineal bifurcado, el cual conecta a Villavieja con el desierto de la Tatacoa y es bifurcado siguiendo el hilo conductor de la triada conceptual. La velocidad máxima permitida en un centro poblado es de 60km/hr y un cambio significativo en el ángulo de visión inicia en los 30km/hr. Teniendo en cuenta los cambios perceptuales en el espacio sumados a las velocidades mínimas y máximas el Motoparque está organizado en un recorrido que se bifurca en estas dos velocidades para hacer evidente los cambios espaciales que cada una requiere. El trazado geométrico del recorrido de 30km/hr tiene curvas mucho más abiertas mientras que el trazado geométrico del recorrido de 60km/hr las curvas son mucho más cerradas. A continuación una imagen que refleja estas operaciones proyectuales:



El sistema de circulación y permanencia está articulado con la estructura lineal curva bifurcada y corresponde a dos categorías. Por un lado la circulación y permanencia motera y por otro lado la circulación y permanencia peatonal. La circulación motera es el eje estructurador que siempre tiene en cuenta la triada conceptual, y en el que es evidente como un cambio de velocidad de bien sea 30km/hr o 60km/hr genera un cambio en el ángulo de la visión y este cambio se ve reflejado en la arquitectura. Estas circulaciones convergen en puntos de permanencia denominados miradores, los cuales en gran parte se recorren en motocicleta y se proponen como espacios de esparcimiento y contemplación de las unidades de paisajes identificadas y analizadas en la etapa de diagnóstico. La exploración más importante radica en la circulación motera ya que la investigación de una circulación en movimiento podría representar un aporte en la disciplina. Adicional a ello generar y proponer vías exclusivas para motociclistas aportaría un valor agregado al atractivo turístico pues enriquecerían la experiencia del usuario, le darían un valor agregado al departamento, y aumentaría el nivel de seguridad para ambos actores viales tanto los motociclistas como los peatones, ya que ambos tendrían determinados puntos de encuentro seguros.

La permanencia motera está estructurada en el espacio vacío que genera la bifurcación del eje lineal principal. En este espacio vacío se encuentra un wallride y una pista de motocross, los cuales se estructuraron de esta manera con dos propósitos, por un lado para generar actividades de permanencia para aprender, practicar y recrearse y por otro lado para proponer espacios de

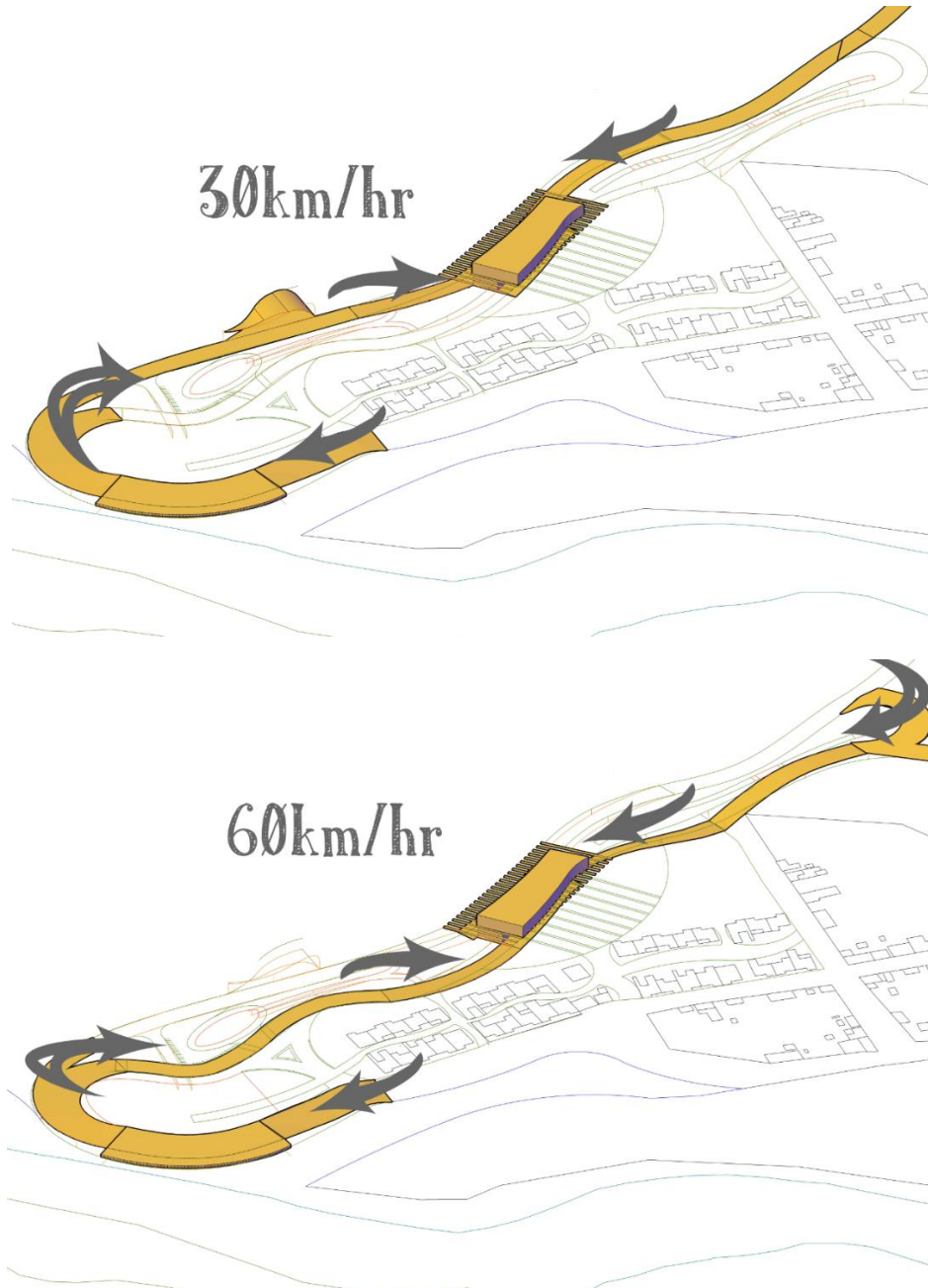
esparcimiento innovadores que sean objetos de actividades preliminares a la llegada del desierto de la Tatacoa.



La permanencia y el recorrido peatonal están articulados con la permanencia y circulaciones moteras, pero conservan su segregación por razones de seguridad. El recorrido peatonal se propone como una adecuación de los espacios vacíos existentes entre las manzanas, generando una circulación de oriente a occidente entre las manzanas y no perimetral como solía existir. Adicional a ello el nivel de circulación peatonal plantea ser continuo en las tres manzanas intervenidas generando la sensación de ser una manzana completa. El recorrido peatonal está conectado con los atractivos y planta turística existente y tiene un remate en un cuerpo de agua que se manifiesta como extensión del río Magdalena y como espacio público con fines de contemplación y actividades pasivas. Esta segregación de recorridos peatonales y moteros se realizó con el fin de mantener un ritmo adecuado para cada uno y generar sensaciones diferentes. Todas las circulaciones peatonales tienen un remate en un espacio público bien sea en una plazoleta como preámbulo de acceso al edificio, o bien sea el inicio de un espacio público peatonal o motero. Estos remates peatonales hacen referencia a un concepto denominado *visión cerrada* por Gordon Cullen, lo importante de este remate es como la arquitectura responde a este recorrido y genera determinantes espaciales que producen una arquitectura al final del trayecto.



El sistema de topografía es uno de los componentes más importantes para reforzar el carácter de aventura y darle prioridad a la percepción del espacio, este sistema es evidente en la circulación motera en donde la experiencia de sorpresa aumenta con cambios de nivel mediante los cuales surge arquitectura y diferentes unidades de paisaje. Proponer un motoparque que refleje el constante movimiento y un recorrido dinámico, es posible a través de un eje lineal bifurcado en el que se ascienda y descienda constantemente, y en el que estos cambios sean diferentes dependiendo de la velocidad del recorrido. Sin lugar a dudas este sistema le agrega al proyecto un carácter en cierto sentido impredecible y refuerza la experiencia del usuario creando un atractivo específicamente dedicado a recorrer el espacio en movimiento.



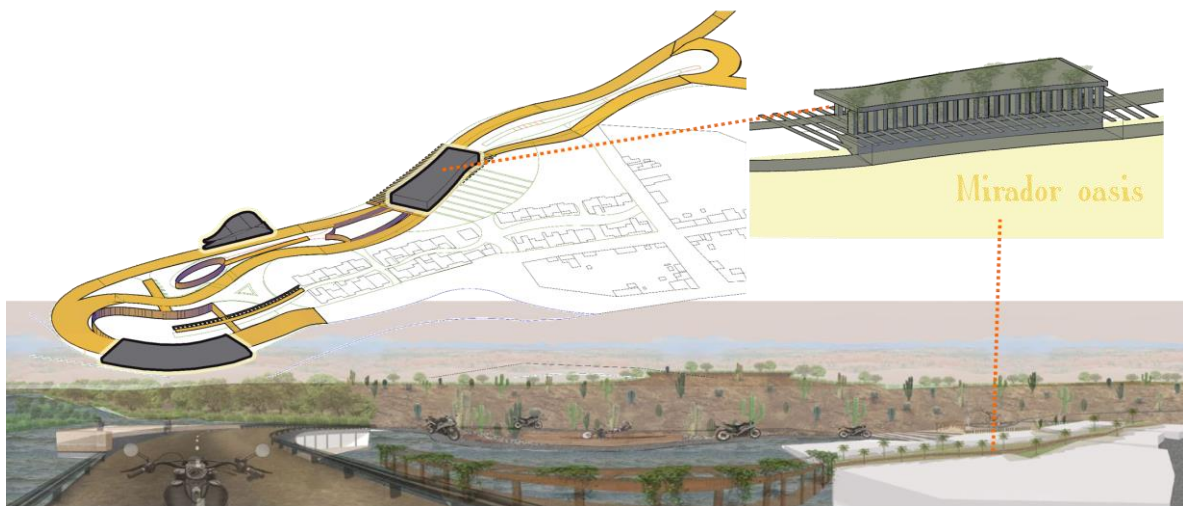
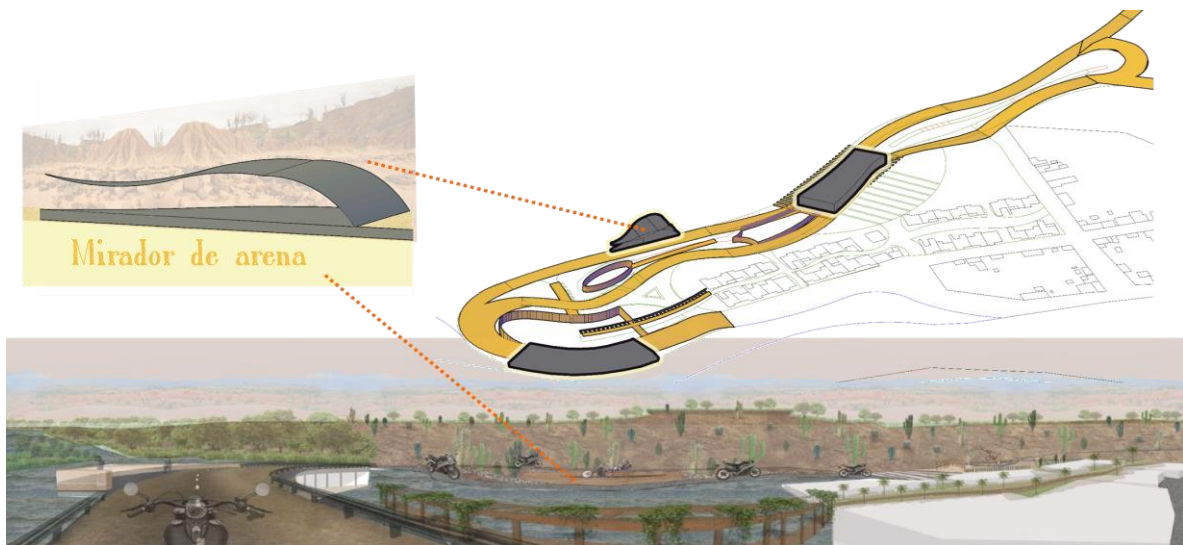
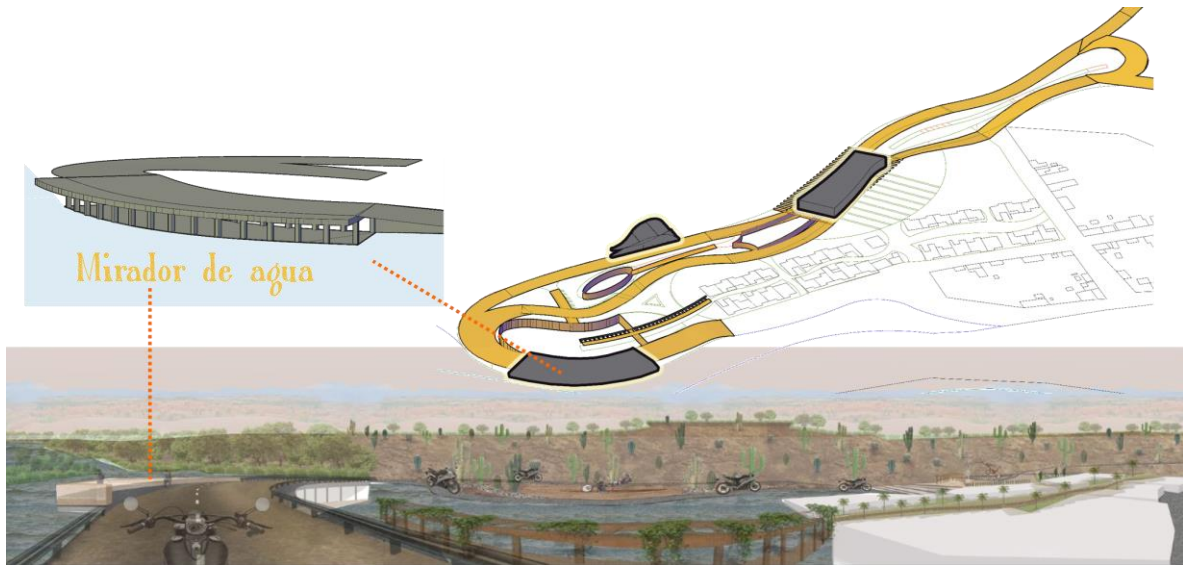
El sistema de elementos naturales está conformado por las unidades de paisaje clasificadas y caracterizadas en el análisis de los sistemas urbanos. Estos elementos son una base fundamental del proyecto ya que como se mencionó desde un principio lo más importante de este tipo de turismo es el contacto con la naturaleza, con lo cual esta actividad debería ser primordial y en definitiva un elemento estructurador dentro del proyecto. En base a los potenciales paisajísticos identificados se plantearon tres miradores. El mirador de agua, el mirador Oasis y el mirador de Arena.

El mirador de agua, es denominado de esta manera por su cercanía con el río Magdalena, el río más importante del país que tiene una longitud de más de 1500km y ocupa el 24% del territorio. Este mirador es un sitio de permanencia en el que se articulan tanto la circulación peatonal como la motera, está configurado por una arquitectura con una plástica curva, que no solo proyecta el movimiento, y el dinamismo sino que además plantea un vacío en el que se extiende el río y se convierte en un espacio de contemplación y un malecón. El objetivo es generar un vínculo entre el agua y el usuario.

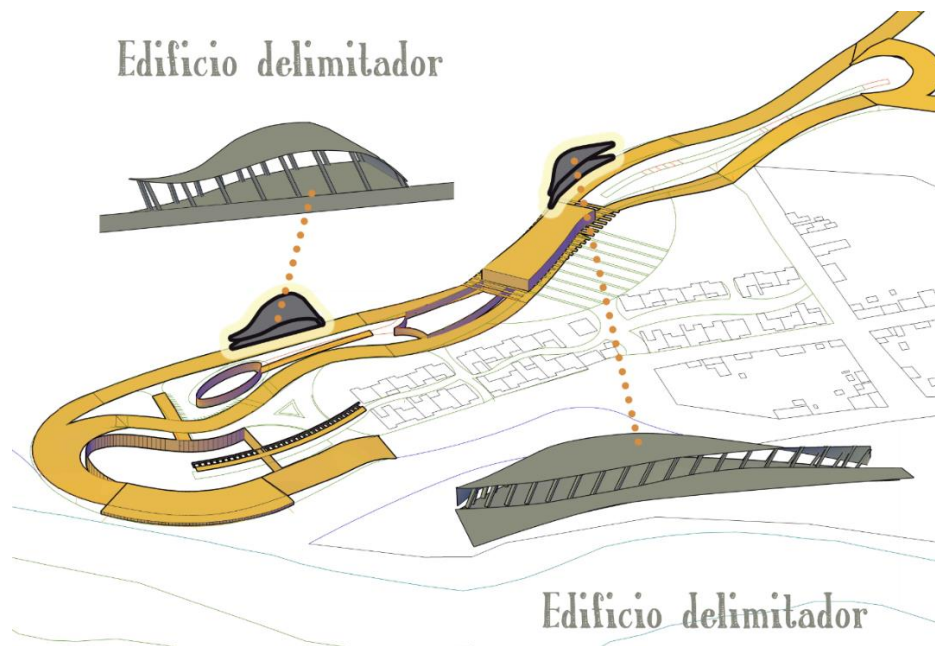
El mirador Oasis, es una analogía entre el centro poblado Villavieja y el desierto, ya que Villavieja se encuentra dentro de la ecorregión de la Tatacoa haciendo parte de un bosque tropical seco, con lo cual se convierte en un oasis en mitad de este paisaje. Este mirador se enfoca en una unidad de paisaje donde el protagonista es el centro poblado, y está estratégicamente localizado para tener la mejor visibilidad de Villavieja. Adicional a esto representa un espacio de congregación de recorridos moteros y peatonales y un equipamiento que cuenta con actividades suplementarias de mototurismo como exhibición de motos, restaurantes y zonas de artesanías.

El mirador de Arena, está ligado directamente a la unidad de paisaje que tiene que ver con el desierto como tal, la idea es que desde este lugar sea posible contemplar el bosque tropical seco para todos los usuarios tanto moteros como peatonales. Adicional a ello se plantea que los acabados y las actividades dentro de esta construcción generen sensaciones relacionadas con el elemento arena.

Es importante caracterizar cada mirador con una arquitectura diferente, ya que esto le da variedad al proyecto, a las actividades destinadas y a las unidades de paisaje a contemplar. Generar esta singularidad en cada uno de estas infraestructuras propone vitalidad en cada recinto.

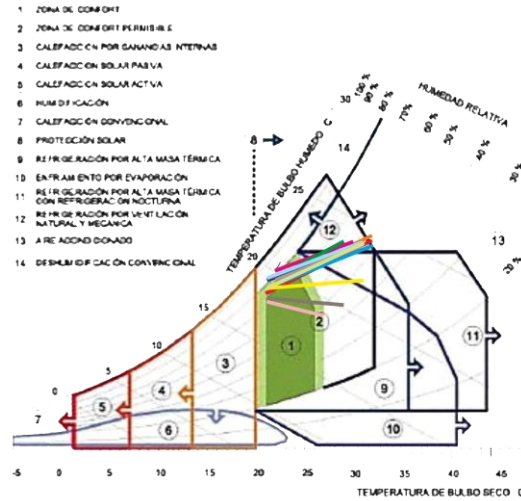


El sistema de volumetría del proyecto está conformado por dos tipos de volúmenes. El edificio calle y el Edificio Delimitador. Por un lado el edificio-calle el cual es un edificio que se recorre en motocicleta en tu interior y que constituye el punto de encuentro de ambas velocidades tanto de 30 como de 60km/hr. Es un edificio que responde a una arquitectura perceptual, que está estructurado en la velocidad de movimiento y que está organizado en el objetivo de proporcionar una experiencia única para el usuario. Por otro lado está el edificio delimitador que como su nombre lo dice configura el espacio y los volúmenes que se contemplan a lo largo del trayecto delimitando el recorrido, es decir que una de las estrategias más importante fue conservar la baja densidad urbana y proponer arquitectura que configure sus espacios alrededor mediante construcciones y no espacios residuales como sucede actualmente. A continuación imágenes explicativas de lo anteriormente escrito



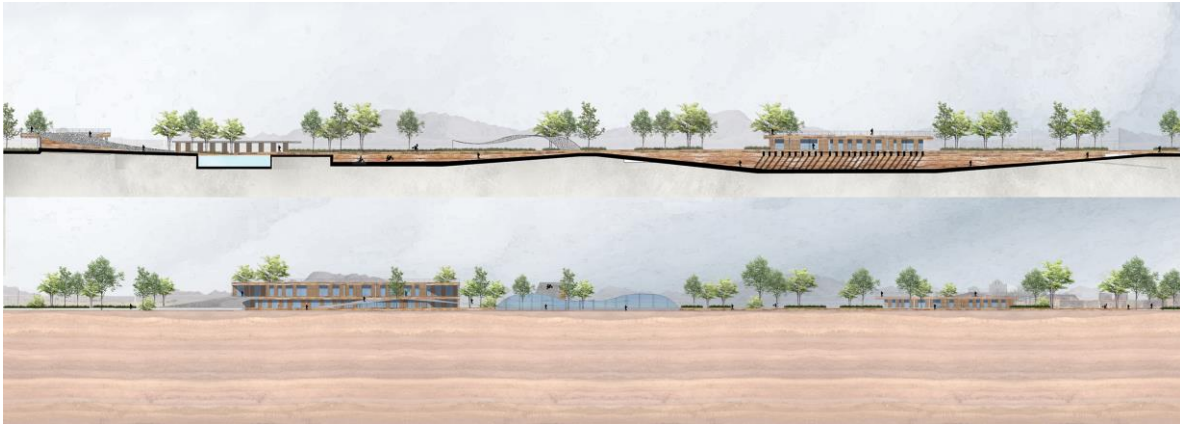
Finalmente el último sistema tenido en cuenta para la configuración, planteamiento y diseño del motoparque fue el confort, ya que es evidente que en términos climáticos es un reto elegir adecuadamente las estrategias necesarias para una temperatura adecuada en un desierto. Con el fin de determinar la estrategia más adecuada de acuerdo al clima del territorio se utilizó el diagrama de Givonni el cual fue una herramienta que sirvió para determinar las estrategias adecuadas para mantener una temperatura confortable. El resultado en Villavieja fue el uso de 2 estrategias. La primera una sistema de refrigeración por masa y el segundo, una protección solar. Estas estrategias fueron evidentes en las fachadas de los edificios y en la configuración del espacio público.

Enero
 Febrero
 Marzo
 Abril
 Mayo
 Junio
 Julio
 Agosto
 Septiembre
 Octubre
 Noviembre
 Diciembre



TEMPERATURA °C	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Maxima	32	32	32	30	29	27	27	29	31	31	31	31
Minima	21	21	22	22	22	21	21	21	21	21	22	21
HUMEDAD RELATIVA %	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Maxima	75	77	75	81	77	81	72	72	78	76	81	79
Minima	52	51	53	56	55	53	45	44	45	54	57	56

El motoparque surge de un detallado diagnóstico de los sistemas urbanos existentes y de la triada conceptual entre velocidad, visión y espacio. Estas operaciones son evidentes en los seis sistemas anteriormente mencionados, representados en las siguientes imágenes:





Triada Conceptual

El diseño de esta nueva infraestructura turística denominada Motoparque, está basado en una triada conceptual que surge de entender las diferencias perceptuales de un espacio cuando se circula peatonalmente a una velocidad promedio de 5.3km/hr a circular un espacio en motocicleta a una velocidad promedio de 30-60km/hr. La diferencia más importante en ambos casos es la velocidad.

La velocidad es definida como el trayecto realizado por un cuerpo en una unidad de tiempo determinada. En arquitectura y urbanismo esta acción es conocida como circular, y es sin lugar a dudas un elemento organizador y estructurador en el proceso de diseño, pues es un hilo articulador de espacios. Representa la interrelación, movilidad, accesibilidad y flujo entre el espacio y el usuario. La circulación de un edificio por ejemplo, está dada de una manera vertical u horizontal y se puede realizar de una manera mecánica o natural, así pues, existen las rampas mecánicas o naturales, las escaleras mecánicas o naturales, los pasillos, los corredores, los pasajes, las sendas las aceras, etc. La circulación de una ciudad por su parte, a pesar de que también puede ser vertical u horizontal responde a otro tipo de lógica y de actores, está dada por corredores viales, autopistas, andenes, alamedas, rotondas, parques, puentes, etc.

En el desarrollo del planteamiento de este proyecto de grado se determinó que la variable más importante a la hora de diseñar un espacio público en función de los motociclistas, era la velocidad. Es evidente que todo cambia cuando circulo un espacio peatonalmente, a cuando lo circulo en motocicleta. En un estudio realizado por los científicos de las universidades de Middle Tennessee (Estados Unidos) y Strathclyde (Reino Unido) a un porcentaje significativo de población a lo largo de dos veranos concluyeron que caminar consiste en recorrer 89.7 metros en un minuto, lo que significa una velocidad promedio de

5.3km/hr. Por otro lado, en una motocicleta la velocidad promedio más baja es de 30km/hr, con lo cual evidentemente las distancias que recorre por minuto son mucho más grandes.

Una vez determinada la diferencia más importante, la siguiente incógnita fue como evidenciar esta diferencia en el diseño ¿Qué relación puede existir entre arquitectura y velocidad? ¿Qué condiciones espaciales debería tener de diferente un espacio de circulación peatonal a un espacio de circulación en motocicleta? ¿Qué concepto puede tener su base en la velocidad de un recorrido? La respuesta a todas estas inquietudes está dada en un fenómeno llamado efecto túnel.

El efecto túnel es un fenómeno que está relacionado con la velocidad de circulación y el ángulo de visión. Este efecto se define como la disminución en la capacidad de visión condicionada proporcionalmente por la velocidad de circulación. Desplazarse a una velocidad alta implica una pérdida en el campo de visión, entre más alta sea la velocidad menor será el campo de visión.

En ese orden de ideas diseñar un espacio público en función de los motociclistas implicaba tener en cuenta no solo que la diferencia más grande en este espacio era la velocidad, sino que ese aumento de la velocidad tenía consecuencias en el ángulo de visión. En base a esto se desarrolla la triada conceptual sobre la que se fundamentan todas las operaciones de diseño, pues un cambio en la velocidad implicaba un cambio en la visión y ese cambio en la visión implicaba un cambio en el espacio. La siguiente imagen interpreta lo anteriormente expuesto.



Esta triada conceptual es evidente en el sistema de orden propuesto para el Motoparque, ya que este sistema de orden está conformado por una circulación lineal bifurcada. Es bifurcada porque un cambio de velocidad, en este caso 30 y 60km/hr genera un cambio en el ángulo de visión y dichos cambios se hacen evidentes en el espacio con el planteamiento de dos vías diferentes.

También es evidente en el sistema de circulaciones y permanencias, pues la velocidad es la que categoriza circulaciones y permanencia para motociclistas, y circulaciones y permanencias para peatones, esta categorización se ve reflejada en el ángulo de visión y se materializa en la arquitectura y el urbanismo ya que los motociclistas tiene una arquitectura con menos detalle, se considera una arquitectura más minimalista que la de los peatones quienes si tienen todo el ángulo de visión disponible para apreciar detalles.

En otros sistemas donde esta triada conceptual es evidente, es en el sistema de topografía y elementos naturales, ya que debido a la velocidad con la que circulan los motociclistas su ángulo de visión es más corto, por lo tanto no alcanzan a apreciar con claridad los elementos paisajísticos, con el fin de mitigar este inconveniente el trazado geométrico de las vías se diseñó curvo y la topografía de las vías es ascendente y descendente, ya que con estos cambios de direcciones tanto en el plano x como en el z es posible apreciar más los elementos naturales. Esta operación no fue necesaria en la circulación peatonal ya que su campo de visión es completo y los elementos paisajísticos se hacen evidentes.

Finalmente el último sistema en donde la base de su composición es la triada conceptual es la volumetría. La categorización de las volumetrías sienta su base en la velocidad de circulación, por un lado existe la volumetría u edificio calle y por otro lado existe el edificio delimitador. El edificio calle es una volumetría para motociclistas, ya que parte de su composición es una vía de recorrido y como su ángulo de visión es menor los elementos que lo constituyen el espacio son simples (línea, punto y plano). El edificio delimitador es una volumetría para peatones que configura los límites del Motoparque mediante una arquitectura con muchos más detalles pues el ángulo de visión es mayor.

Conclusiones

Huila, tiene un gran potencial turístico por sus riquezas biológicas, por la multiplicidad de parques naturales existentes, por su gran legado arqueológico y por su diversidad de climas y paisajes, razón por la cual es necesario un turismo que tenga contacto con la naturaleza, ya que como bien se ha dicho es protagónica en esta región, adicional a ello es necesario plantear un turismo que sea innovador y que le dé un valor agregado al territorio caracterizándolo por su singularidad, pues uno de los factores más importantes para que un lugar sea turísticamente competitivo es que sea atractivo, que como bien se ha dicho es la razón que en primer lugar hace que la persona visite el sitio. Además, es necesario que para que el modelo planteado sea exitoso, el modelo de desarrollo turístico que se proponga sea el más adecuado de acuerdo a cada uno de los componentes territoriales. Finalmente es importante, plantear un modelo que tenga una visión integral que pase por procesos micro y luego macros. El diseño de este motoparque plantea un aporte en el tema del recorrido y en la recepción del espacio cuando el usuario está en una velocidad constante, las curvas, la topografía el eje lineal bifurcado, la triada conceptual y la investigación enriquecen la experiencia del usuario y del recorrido.

Bibliografía

- Lorenzo de escorial. (2015). problemas de desarrollo. economia unam, 12, 107-110.
- jorge salguero cubides. (2006). enfoque sobre algunas teorías referentes al desarrollo regional. sociedad geografica de colombia, 3, 8.
- ricardo altimira y ximena muñoz. (2007). el turismo como motor de crecimiento economico. anuario juridico y economico, 10, 53.
- javier orozco y patricia nuñez. (2013). las teorías de desarrollo en el analisis de turismo sustentable. intersedes, 14, 11-16.
- giovanni reyes. (2016). teoria de la dependencia. 2016, de zona economica Sitio web: <https://m.zonaeconomica.com/teoria-dependencia>
- david flores ruiz. (2014). el modelo de calgary de crouch y ritchie. 2014, de tesis doctorales de economia Sitio web: <http://www.eumed.net/tesis-doctorales/2008/dfr/modelo%20de%20Calgary%20de%20Crouch%20y%20Ritchie.htm>