

**SOSTENIBILIDAD ECOLÓGICA: UNA ESTRATEGIA DE ESPACIO PÚBLICO
PARA LA ARTICULACIÓN DEL SECTOR ESPERANZA GALICIA**

CHRISTIAN DAVID GAÑAN RENGIFO

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE PEREIRA

FACULTAD ARQUITECTURA Y DISEÑO

PROGRAMA DE ARQUITECTURA

MONOGRAFIA

PEREIRA

2016

**SOSTENIBILIDAD ECOLÓGICA: UNA ESTRATEGIA DE ESPACIO
PÚBLICO PARA LA ARTICULACIÓN DEL SECTOR ESPERANZA
GALICIA**

CHRISTIAN DAVID GAÑAN RENGIFO
PROYECTO DE GRADO
OPTATIVA CULTURA Y TERRITORIO

PROFESORES:

ARQ. XIMENA HERNÁNDEZ
ARQ. DORETTY CAROLINA CORREA
ARQ. LUIS FERNANDO OSORIO
ARQUITECTOS UNIVERSIDAD CATÓLICA DE PEREIRA

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE PEREIRA
FACULTAD ARQUITECTURA Y DISEÑO
PROGRAMA DE ARQUITECTURA

MONOGRAFÍA

PEREIRA

2016



TABLA DE CONTENIDO

INTRODUCCIÓN	8
1. FORMULACIÓN DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN	10
1.1. PROBLEMA	10
1.2. PREGUNTA	10
1.3. OBJETIVOS	11
1.3.1. Objetivo General	11
1.3.2. Objetivos Especificos	11
1.4. MARCO TEÓRICO-CONCEPTUAL	11
1.5. ALCANCES	13
1.6. ANALISIS DEL LUGAR	14
1.6.1. Crecimiento Urbano	14
1.6.2. Contexto	16
1.6.2.1. Vegetación	16
1.6.2.2. Cualidades Espaciales	16
1.6.2.3. Visuales	17
1.6.2.4. Accesibilidad	17
1.6.2.5. Hidrografía	17
1.6.2.6. Asolación	17
1.6.2.7. Aspecto Socio-Cultural	18
1.6.3. Problemáticas	18
2. DESARROLLO DEL PROYECTO	20
2.1. DESCRIPCIÓN DE PROYECTO	20
2.2. JUSTIFICACIÓN	21
2.3. ESTRATEGIAS PROYECTUALES	22
2.4. LINEAMIENTOS SOCIALES	22
2.5. ASOCIACIÓN CON VEGETACIÓN	22
2.6. GESTIÓN DEL AGUA	24
2.7. CONFORMACIÓN DE VIVIENDAS	24
2.8. MARCO ESTRATEGICO	25



2.9. ESTACIONES DE PROYECTO	28
2.9.1. Tramo 1. Estación Cívica y Skate Park.....	28
2.9.2. Tramo 2. Estación Lúdica y de Congregación.....	29
2.9.3. Tramo 3 Estación Natural.....	30
2.9.4. Tramo 4 Estación del Tiempo.....	31
2.10. LUMINARIAS	32
2.11. MATERIALIDAD	32
2.12. PLANIMETRIA FINAL	34
2.13. PLANTA FINAL AMBIENTADA	35
2.14. RENDERS DE APOYO	36
3. CONCLUSIONES	37
4. BIBLIOGRAFIA	38

TABLA DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1. Área de estudio	9
Ilustración 2. Posicionamiento de Viviendas en antigua Vía Férrea	14
Ilustración 3. Localización sector de trabajo	15
Ilustración 4. Fuente. Elaboración propia	15
Ilustración 5. Fitotectura del Sector	16
Ilustración 6. Problemática principal del Sector	16
Ilustración 7. Visual hacia el Rio Consota desde antigua banca del ferrocarril	17
Ilustración 8. Asolación del Sector	18
Ilustración 9. Fuente. Elaboración propia	20
Ilustración 10. Fuente. Elaboración Propia	22
Ilustración 11. Protagonismo de Fitotectura en el proyecto	23
Ilustración 12. Gestión del agua en el proyecto.	24
Ilustración 13. Conformación de manzanas	24
Ilustración 14. Marco estratégico.Fuente. Elaboración propia.	25
Ilustración 15. Orientación de Cancha	26
Ilustración 16. Esquema de Circulación	27
Ilustración 17. Estación 1	28
Ilustración 18. Estación 2	29
Ilustración 19. Estación 3	30
Ilustración 20. Estación 4	31
Ilustración 21. Iluminación instalada	32
Ilustración 22. Estación 2 y 3	36
Ilustración 23. Estación 4	36
Ilustración 24. Estación 5	36

RESUMEN

El siguiente documento hace referencia a la “*SOSTENIBILIDAD ECOLÓGICA: UNA ESTRATEGIA DE ESPACIO PÚBLICO PARA LA ARTICULACIÓN DEL SECTOR ESPERANZA GALICIA*” el cual nace como una propuesta de espacio público tomando como principal punto de partida el tema de la protección ambiental, planteado en el sector “Esperanza Galicia” de la ciudad de Pereira, tomando como principal punto de partida el tema de la protección ambiental, como resultado del ejercicio académico para optar al título de arquitecto, enmarcado en la Optativa de Territorio y Cultura.

El objetivo principal de este proyecto es el de suplir la falta de espacios adecuados para el desarrollo de actividades cívicas, actividades temporales, lo cual no permite el buen habitar de estos usuarios y la apropiación del mismo sector; lo anterior, arraigado a la idea de pensar en que se puede cambiar el estilo de vida de un sector por medio de espacios más acordes a sus necesidades.

PALABRAS CLAVES: Sostenibilidad, Ecología, Medio Ambiente, Entorno, Sector.

ABSTRACT

The following document refers to "ECOLOGICAL SUSTAINABILITY: A PUBLIC SPACE STRATEGY FOR THE ARTICULATION OF THE ESPERANZA GALICIA SECTOR" which was born as a proposal of public space taking as its main starting point the theme of environmental protection, raised in the sector "Esperanza Galicia" of the city of Pereira, taking as its main starting point the theme of environmental protection, as a result of the academic exercise to opt for the title of architect, framed in the Optative of Territory and Culture.

The main objective of this project is to replace the lack of adequate spaces for the development of civic activities, temporary activities, which does not allow the good habit of these users and the appropriation of the same sector; The above, rooted in



the idea of thinking that you can change the lifestyle of a sector by means of spaces more suited to their needs.

KEYWORDS: Sustainability, Ecology, Environment, Environment, Sector.

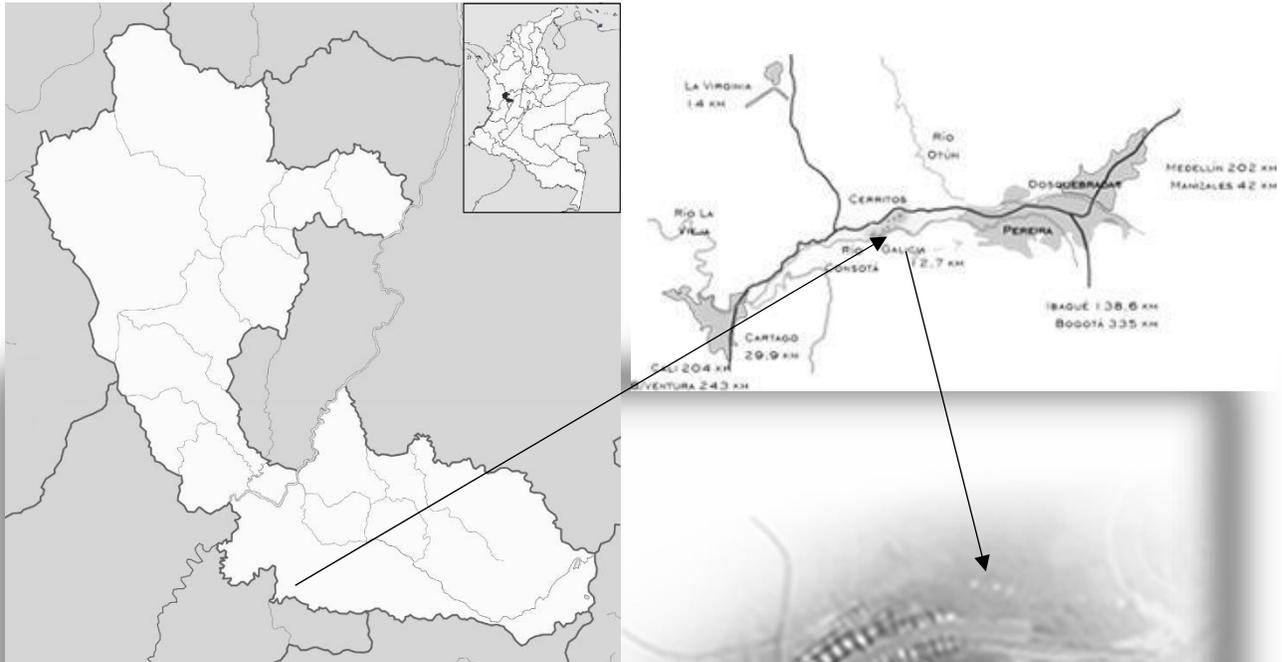
INTRODUCCIÓN

En la presente investigación se hace especial énfasis en el problema de articulación del sector de ESPERANZA GALICIA y de su falta de espacios adecuados para la relación e identificación de los habitantes del sector; para las manifestaciones políticas, de contacto entre la gente, de vida urbana y de expresión comunitaria, entre otros aspectos; esto generando de forma directa e indirecta consecuencias negativas sobre la calidad de vida del usuario.

Tomando este como primer apartado, se abordarán los problemas correspondientes al flujo vehicular y peatonal, subrayando la urgencia de generar espacios públicos en los cuales se pueda transitar libremente el peatón sin obstruir al paso de automóviles.

Por esto se toma como referencia, en cierta medida, el plan urbano de Le Corbusier, *donde todas las zonas de ocio, trabajo y esparcimiento estaban enmarcadas dentro de los elementos geográficos de la ciudad: cerros, ríos y quebradas* (Proyecto Und. Int. Sostenibilidad. 2011-2); investigando de forma más barrial como se puede integrar los espacios que se encuentran hacia el entorno sin desvirtuarlo en el proceso.

La investigación y la propuesta realizada, están enmarcadas dentro de las estrategias de Espacio Público donde se proyecta una interrelación “armónica” entre los sistemas de medio ambiente y movilidad peatonal, entendidos como una superposición de elementos de red que interactúan de manera simultánea articulando sistemáticamente el sector.



Localización del Sector Esperanza Galicia.
Colombia-Risaralda-Pereira

Ilustración 1. Área de estudio
Fuente. Elaboración a partir de cartografía del IGAC

1. FORMULACIÓN DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

1.1. PROBLEMA

El desarrollo del proyecto Ukumarí ha causado unas connotaciones negativas que afectan a los sectores cercanos según se puede apreciar. En el caso de Esperanza Galicia el parque le da la espalda al barrio limitando su desarrollo y desarticulando de cierta manera de la estructura urbana.

Por ser este un barrio lineal no corre con la opción de crecer hacia sus lados lo que causa una desapropiación del entorno en cual se encuentran los habitantes. Su estructura causa que los habitantes del sector se apropien en ciertas ocasiones de la única vía que posee el sector, siendo utilizado como un espacio público (caso que sucede en estos tipos de barrios lineales), lo que causa una serie de problemas como la obstrucción del tránsito vehicular y por consiguiente un conflicto en la circulación peatonal.

Esta serie de problemas causa un ambiente poco óptimo en la calidad de vida de los habitantes presentes como futuros del sector.

A forma de resumen se enmarcan los principales problemas encontrados en el sector de Esperanza Galicia:

- Obstrucción en la circulación de flujos vehiculares por causa de los peatones.
- Espacios Públicos insuficientes.
- Desarticulación del sector
- Amenazas naturales y socio-naturales.
- La comunidad se siente amenazada por el proyecto Ukumarí.
- Poco aprovechamiento del entorno.
- Decadencia de zonas arbóreas.
- No existencia de una circulación adecuada para los usuarios aledaños.

1.2 PREGUNTA

¿ Es posible articular el sector mediante un espacio público sostenible, que mejore la calidad de vida en Esperanza Galicia, tomando punto de partida la movilidad peatonal y la integración con el entorno inmediato?

1.3 OBJETIVOS

1.3.1. Objetivo General.

Contribuir al mejoramiento de la calidad de vida urbana de los habitantes de Galicia mediante la generación de un sistema de espacio público sostenible.

1.3.2. Objetivos Específicos.

- Fortalecer la articulación del tejido urbano mediante la implementación de obras de espacio público sostenible.
- Buscar y Reutilizar materiales ecológicos necesarios para el desarrollo sostenible del espacio público.
- Diseñar espacios de confort tanto térmicos como visuales para la buena adaptación del usuario en el proyecto.
- Dar Visualización hacia la fauna y al río Consota con la implementación de espacios de descanso que den claridad el tema de protección ambiental.

1.4. MARCO TEÓRICO-CONCEPTUAL.

En el texto “El espacio público en Le Corbusier. Evolución de su pensamiento y de sus estrategias formales” por el autor E. Alonso García, se menciona entre tantos conceptos que tenía Le Corbusier sobre el espacio público como eje conector entre el paisaje y la ciudad, una serie de temas que serán de vital importancia para el entendimiento del trabajo de investigación.

Los temas a tratar hacen especial referencia al tema de relación e identificación que se produce entre paisaje y espacio público, como también la ubicación de los espacios colectivos de encuentro y relación con la comunidad. Esto último abordándolo y utilizándolo entendiendo la escala barrial en que se desarrolla el proyecto de investigación.

Cabe además resaltar las diferentes categorías en las que tiene el espacio público (espacio urbano, colectivo, comunitario, de encuentro y relación, social, circulatorio), para entender un poco más la importancia de este tema el desarrollo de un sector urbano específico.

Para dar inicio es importante entender que Le Corbusier, las propuestas que plantea, son necesariamente genéricas; pero en donde emerge el descubrimiento de la naturaleza entendida como paisaje, con sus propias leyes compositivas y en su doble función de acoger la arquitectura, constituyéndose en su fondo natural y para ser contemplada desde ella, dotando a la naturaleza de condición plástica y

objeto experiencia artística: “*la naturaleza sobre la que se asienta la ciudad de los modelos teóricos no es silvestre porque no existe ningún paisaje circundante; es un parque, una arquitectura vegetal con la que se manufactura el paisaje urbano*” (El espacio público en Le Corbusier. Evolución de su pensamiento y de sus estrategias formales, Noviembre del 2015).

Este pensamiento fue tomando en cuenta como instrumento de desarrollo del proyecto de espacio público, entendiendo la importancia del entorno natural del sector, tomándolo como principal protagonista en este tema de investigación. Cabe además resaltar que la Sostenibilidad y la Ecología toman un papel importante en la ideología que se tiene que interacción y cuidado con la naturaleza, utilizando estos términos como puente de desarrollo del sector urbano atendiendo a una mejoría en la vida social y colectiva en un lugar determinado (recorrido, acceso, ascensión, reunión, comunicabilidad, entre otros), lo que privilegian los espacios de encuentro y de relación entre las comunidades.

Para dar mayor claridad sobre esta estrategia de espacio público se toman como referentes proyectos que toman la naturaleza y la hacen propia del proyecto, generando así recorridos más agradables, estancias y espacios de usos temporales que acogen el tema del paisaje entendido como un entorno natural. Entre estos proyectos estaría “Magic Breeze Landscape”, por Penda; un proyecto teórico que permite diferentes experiencias del entorno y que se entiende como serie de recorridos escalonados que acogen la naturaleza y la hacen participe del desarrollo de las misma.



Ilustración 25. Magic Breeze Landscape

De igual manera se tomó como referente “Fantasía Mixed-use Landscape” diseñado por Public Landscape + Architecture Group, Situado en Chengdu, una ciudad central del medio oeste de China; un proyecto donde su estrategia es implementar en todo su recorrido zonas blandas para la incorporación de zonas arbóreas, permitiendo la expresión de espacios para actividades culturales tradicionales, tales como el consumo de té al aire libre, reuniones con amigos y vecinos, la meditación, y así sucesivamente.



Ilustración 26. Fantasía Mixed-Use Landscape

- **¿QUE SE ENTIENDE POR ECOLOGÍA?**

“Entendemos que la ecología, desde un punto de vista fenomenológico, aborda el problema de la relación de los seres humanos con el planeta desde una visión holística e integral. La preservación del medio ambiente para garantizar la durabilidad del entorno y por ende la calidad de vida de sector. La relación que se existe en entre el termino Sostenibilidad y Ecología es muy estrecho, ya que estos dos aspectos juntos ayudan tanto en la preservación del medio ambiente, como en satisfacer las necesidades de la actual generación, sin sacrificar la capacidad de futuras generaciones de satisfacer sus propias necesidades”.(Ecohabitar, 20 diciembre del 2012)

- **¿QUE SE ENTIENDE POR SOSTENIBILIDAD?**

Cuando se hace referencia a la sostenibilidad del espacio público, se está haciendo alusión al uso adecuado del mismo por parte de los ciudadanos, el desarrollo de un sistema de mantenimiento y adecuación física y equilibrio ambiental, así como la implementación de mecanismos de control y administración, que incluyan la participación de la comunidad como actor fundamental en estos procesos.(Mecanismos de Sostenibilidad y Financiación del Espacio Público,Diciembre del 2005)

El aseguramiento de la continuidad, preservación y disfrute de un bien o servicio, sin demandar costos mayores a los necesarios para su producción o generación. Los factores que generan que un bien o servicio sea sostenible son la suma del número de beneficiarios, los costos de operación del mismo, su vida útil y su capacidad de auto sostenerse. (Elemento-espacio-publico-sostenibilidad-y-recuperación)

1.5. ALCANCES

- Fortalecer la circulación de los habitantes y turistas mediante una Red de Estancias, permitiendo así, una desaturación de la vía principal de Esperanza Galicia y en segundo plano dar una mejor interacción con el entorno y el Rio que por allí transita.
- Lograr que los habitantes de sectores aledaños puedan transitar por el sendero ecológico permitiéndoles un acceso más dinámico hacia el barrio y al parque Ukumarí

- Activar el sector de Esperanza Galicia por medio del espacio público logrando que el parque le dé la cara al sector permitiendo de esta manera que estos dos aspectos se complementen y formen una misma “Unidad”.
- Permitir por medio de unos espacios de descanso que el usuario tenga mayor cercanía con el entorno, logrando así, que los que por allí transiten opten por una ideología de protección y cuidado del contexto en el cual se encuentran.
- Convertir el espacio público en una acción de centralidad que permita que el parque Ukumarí y el sector de Esperanza Galicia se conviertan en una Unidad creando como único eje diferenciador de sectores el mismo proyecto.

1.6. ANALISIS DEL LUGAR

1.6.1. Crecimiento Urbano

El sector de Galicia fue formado en el año 1954, las primeras colonizaciones de las familias fueron a partir de invasiones, construidas cerca de la vía del ferrocarril, razón por la cual en el año 1970 el tren deja de pasar por este lugar. (Ilustración 2)

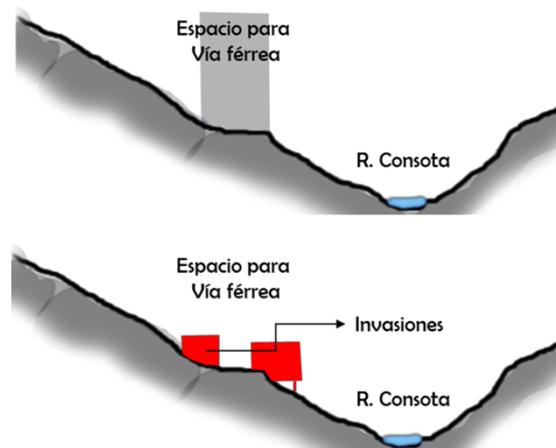


Ilustración 3. Posicionamiento de Viviendas en antigua Vía Férrea
Fuente. Elaboración propia.

Se presenta un tipo de crecimiento espontaneo donde los asentamientos informales van consolidando la trama urbana de manera lineal hacia el occidente del territorio, sobre lo que era la antigua vía férrea.

Este tipo de asentamientos es emprendido por grupos de habitantes provenientes de la ciudad de Pereira en su mayor porcentaje, estos grupos considerados

económicamente marginales llegan al sector con la esperanza de mejorar sus condiciones y oportunidades, sometidas a una forma de vida precaria. (Ilustración 3)

Análisis Multitemporal

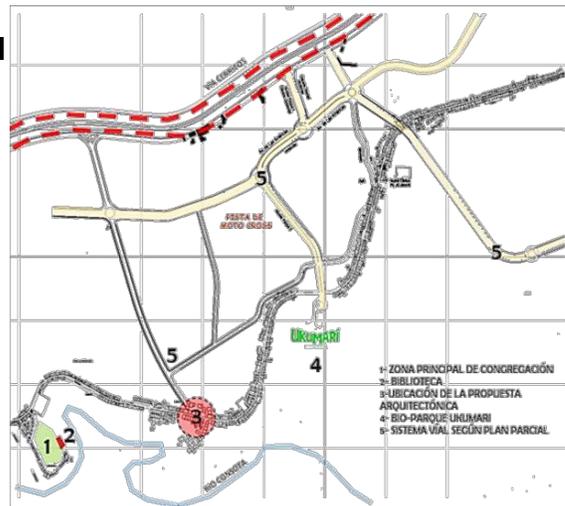
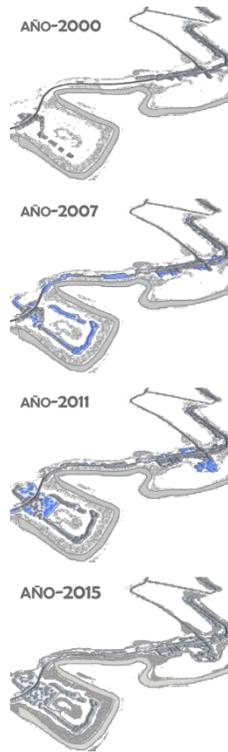
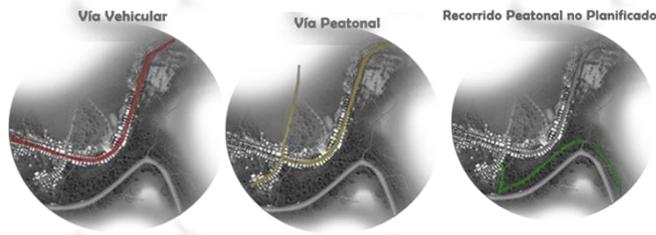


Ilustración 4. Localización sector de trabajo
Fuente. Elaboración a partir de la Cartografía del IGAC.



El sector de Esperanza Galicia se caracteriza por su construcción histórica, su dinámica, su población y su ubicación, este último por localizarse en medio del área destinada al Bioparque, lo que ha obligado a las autoridades municipales a incluirlos en la planeación y desarrollo municipal; en la gestión del riesgo de desastre, es un elemento esencial para la construcción de ciudad, en el cual el sector de Esperanza Galicia hace parte.



Ilustración 5. Fuente. Elaboración propia.

1.6.2 Contexto

1.6.2.1. Vegetación

Es importante entender que a pesar de las condiciones en las cuales se encuentran los habitantes de este sector, se puede apreciar que poseen una gran riqueza de zonas arbóreas hacia los costados de la morfología de la urbanización.

Entendiendo esto se puede hacer un buen manejo del entorno preservándolo para generar microclimas en el espacio público, manejar los espacios en los cuales no posean arborización para realizar lo propuesto y generar una mejor interacción entre el usuario y su entorno (Ilustración 5)



Ilustración 6. Fitotectura del Sector
Fuente. Elaboración propia.

1.6.2.2. Cualidades Espaciales.

- Debido a que la calle en el sector es utilizada como espacio público esto ocasiona una obstrucción en el flujo de vehículos.
- La sección de la vía es muy poca, por lo que solo transita de a un vehículo y permite un buen tránsito de peatón.
- Las viviendas que dan la cara al contexto, la gran mayoría presentan separaciones. (Ilustración 6)

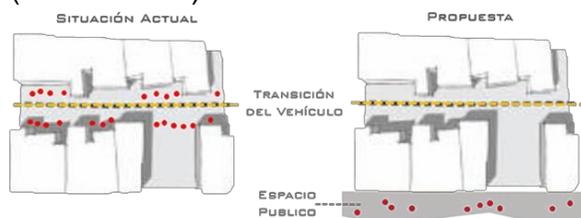
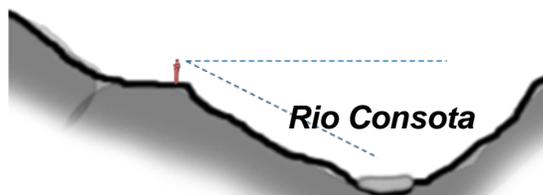


Ilustración 7. Problemática principal del Sector
Fuente. Elaboración propia.

1.6.2.3. Visuales

Orientados hacia el sur, se encuentra el Río Consota. Pese a que no se obtiene mucha visual a causa de las viviendas y de por la altura de las zonas arbóreas, se pueden apreciar en todo el recorrido del sendero estas arborizaciones que forman parte esencial del sector. (Ilustración 7)



*Ilustración 8. Visual hacia el Río Consota desde antigua banca del ferrocarril
Fuente. Elaboración propia.*

1.6.2.4. Accesibilidad.

Se observan dos accesos que están categorizados por jerarquía de usos:

1. Principal: Por la entrada a Ukumarí.
2. Secundario: Vía planificada localizada en Esperanza Galicia que da acceso inmediato a la avenida.

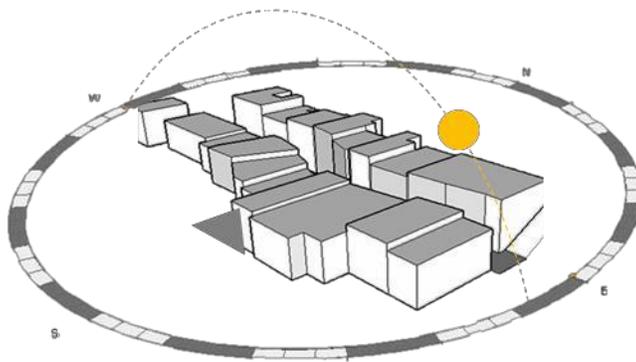
1.6.2.5. Hidrografía.

Hacia el borde de la morfología del sector se encuentra el Río Consota. Se encuentra bordeando el sendero existente. El flujo de este Río en ciertos tramos es fuerte, sin embargo posee unas estancias naturales en las cuales se es posible acceder.

1.6.2.6. Asolación.

La incidencia del sol en horas de la mañana es poca lo que permite que la arborización aleaña de un ambiente fresco y agradable para los habitantes.

Las viviendas están ubicadas en dirección perpendicular hacia la saliente el sol, lo que ocasiona poca incidencia del sol en los costados esto con respecto a la línea del ecuador. (Ilustración 8)



*Ilustración 9. Asolación del Sector
Fuente. Elaboración propia.*

1.6.2.7. Aspecto Socio-Cultural.

- El sector cuenta con líderes que optan por ayudar al progreso de este lugar.
- Hay gran actividad recreativa en los fines de semana, lo que permite una integración entre los habitantes.
- Se nota la presencia de infantes que utilizan la calle principal en ciertas ocasiones como de zona de juegos.

1.6.3. Problemáticas.

Problemas ambientales de la dimensión socio-cultural:

- Inadecuados usos del suelo.
- Espacios públicos insuficientes.
- Carencia de espacio en las instituciones educativas limitando la cobertura.
- La comunidad se siente amenazada por el Proyecto Parque Temático de Flora y Fauna.

Problemas ambientales de la dimensión biofísica:

- Zonas de riesgo sísmico, geológico e hídrico en las que se encuentran viviendas.

- Amenazas naturales y socio-naturales.
- Fuertes pendientes sobre las que están ubicadas viviendas.
- Represamiento de aguas contaminadas.
- Pérdida de cobertura vegetal.
- Cambios en el microclima de la zona.



Ilustración 10. Fuente. Elaboración propia.

2. DESARROLLO DEL PROYECTO

2.1. DESCRIPCIÓN DE PROYECTO.

El proyecto es un espacio público lineal, que se encuentra conformado por una serie de estancias, que a su vez se sitúan como una “Red”, que permite una articulación de la estructura urbana con el contexto norte del sector. Su criterio formal viene dado por la topografía, de manera tal, que los espacios se predisponen a situarse de manera escalonada con respecto al terreno, esto logrando una transición continua y directa hacia lo largo del barrio. Las actividades que allí se sitúan logran conectarse con el entorno, y logran de igual manera apropiarse de este, permitiendo

así una estructura ambiental.

La materialidad que allí se maneja es ecológico, lo que permite el cuidado del ambiente y un equilibrio entre los componentes del sector. Estos materiales serían:

- La madera plástica en espacios de desarrollo de actividades y mobiliario urbano.
- El adoquín ecológico utilizado en zonas de circulación

Las zonas blandas y fitotectura se predisponen de manera estratégica, logrando un recogimiento en todo el espacio público. Situados en red, los espacios de sombra generan espacios confortables tanto térmicos como visuales.

2.2 JUSTIFICACIÓN

- **¿QUE?**

Se dispone desarrollar una propuesta de espacio público sostenible que permita mitigar el déficit de espacios confortables para los usuarios y turistas que se encuentran en el sector de Esperanza Galicia

- **¿PORQUE?**

Debido a que la vía principal del sector es estrecha y no hay un camino de transición adecuado para el peatón, se generan en ocasiones obstrucción en la movilidad vehicular. Por otro lado la misma comunidad y ha creado un sendero poco apto para la circulación hacia los sectores aledaños, motivo por el cual no es muy utilizado.

- **¿PARA QUE?**

Por medio del espacio público se plantea acabar con la obstrucción de vehículos en la vía principal, permitiéndole al peatón una mejor transición hacia la salida del sector y el parque Ukumarí. De igual forma sucede en el sendero existente no planificado, transformando este en E.P Sostenible/Ecológica, lograra una mejor accesibilidad hacia el sector y el parque, permitiendo que los que por allí transiten tenga una cercanía con el contexto en que allí se encuentran y el Río.

- **¿PARA QUIEN?**

Tanto los habitantes de Esperanza Galicia, como los turistas que por allí transiten serán beneficiarios de esta propuesta de Espacio Público Sostenible, ya que, en primera instancia, el sector formara parte pasiva del parque Ukumarí y la propuesta ayudara a incentivar el turismo en el lugar.

2.3. ESTRATEGIAS PROYECTUALES.

- ✓ Diseñar espacios de recreación tanto juvenil como para los adultos.
- ✓ Utilizar materiales ecológicos para dar diferencia de que es circulación y que punto de estancia.
- ✓ Diseñar ciclo rutas para los habitantes del sector y para los usuarios ubicados en zonas aledañas
- ✓ Diseñar el espacio público con el mismo lenguaje que tiene la topografía del sector.
- ✓ Dotar el proyecto de arboles a cada tramo para así generar microclimas y espacios confortables para el usuario.
- ✓ Implementar huerta a lo largo del espacio público.
- ✓ Crear estancias con un suelo en deck de madera y con buena arborización para así generar espacios de confort tanto visuales como térmicos.
- ✓ Planificar grietas en el suelo lo que permita una acción protagónica de las Malas Hierbas, mostrando de esta manera una mayor unión con el medio.

2.4. LINEAMIENTOS SOCIALES.



Ilustración 11. Fuente. Elaboración Propia

2.5. ASOCIACIÓN CON VEGETACIÓN

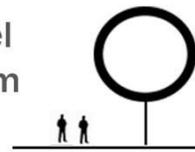
Uso de la Vegetación existente y de la Planteada.

Ya que e sector cuenta con una gran riqueza de zonas arboreas, se plantea utilizarlas para generar espacios de sombra hacia el borde del espacio publico, esto claro como estrategia de enriquezamiento y apropiación por parte de los usuarios.

Ya hacia el interior se plantean unas zonas blandas que sirvan como espacios confortables para el uso de actividades temporales, tiempos de lectura y de descanso. El Laurel y el Escobo son las especies mas aptas para su localización en el espacio publico, esto por su proporcionable altura y diametro de copa. (Ilustración 11)



Tipo de Arbol: Laurel
Altura Total: 5 - 10 m
Ø Copa: 10 m.



Tipo de Arbol: Escobo
Altura Total: 6 m
Ø Copa: 4 m.

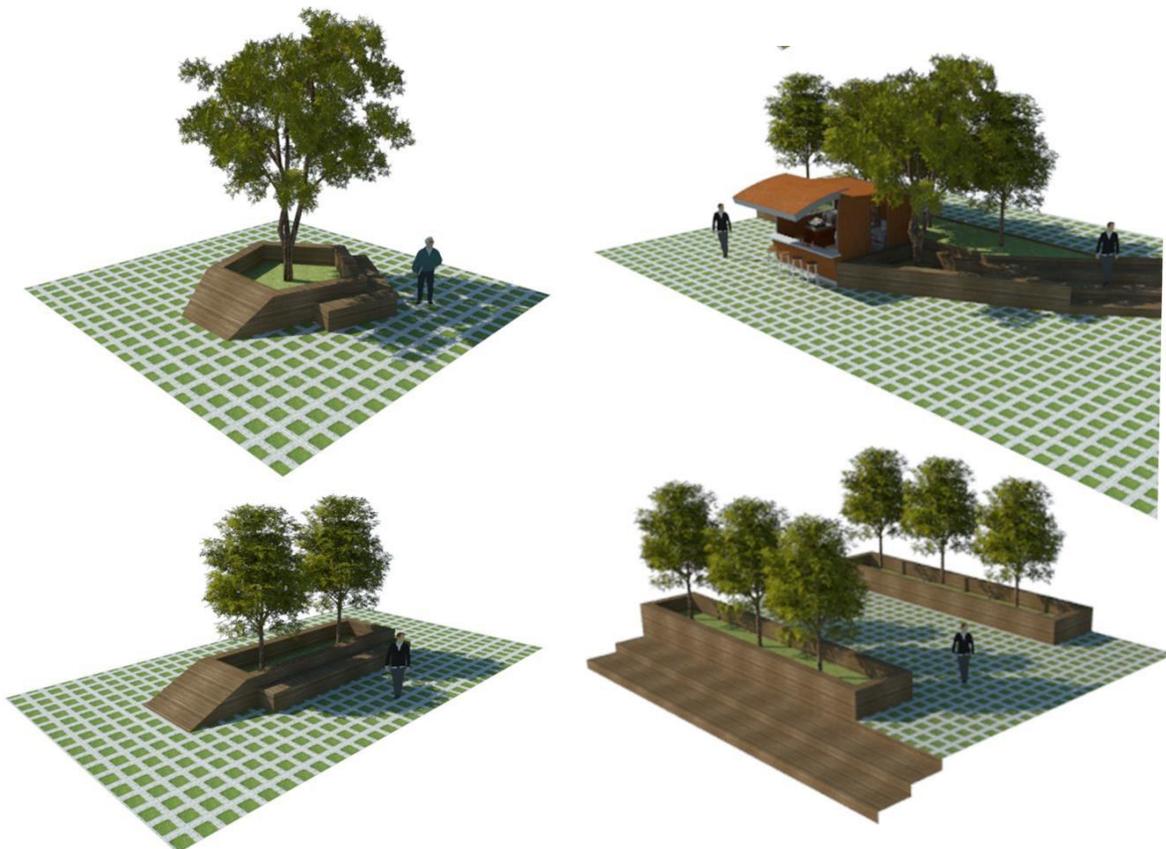


Ilustración 12. Protagonismo de Fitotectura en el proyecto Fuente. Elaboración propia.

2.6. GESTIÓN DEL AGUA

Los Cuerpos de agua como lo son las quebradas existentes en el sector se integran al sistema de espacio público y a la estructura ambiental para enriquecer el ecosistema urbano por medio de bordes de quebrada, canales ecológicos y jardines de lluvia. (Ilustración 12)

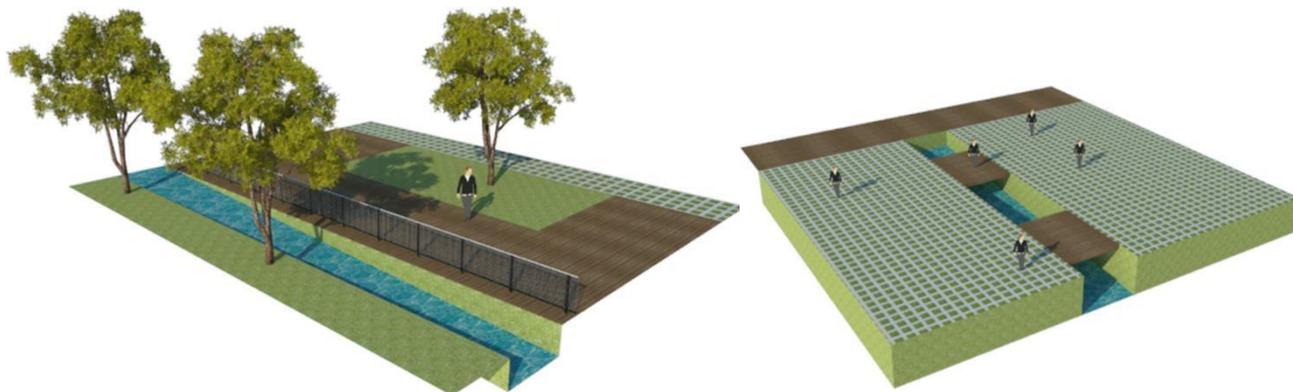


Ilustración 13. Gestión del agua en el proyecto.
Fuente. Elaboración propia.

2.7. CONFORMACIÓN DE VIVIENDAS

Con el fin de lograr que el espacio público funcione de manera correcta, integrando las viviendas hacia el mismo, se plantea una estructuración en las manzanas, completándolas y permitiendo así que las viviendas le den la cara al proyecto y equilibrando de igual forma la trama urbana con su entorno. (Ilustración 13)

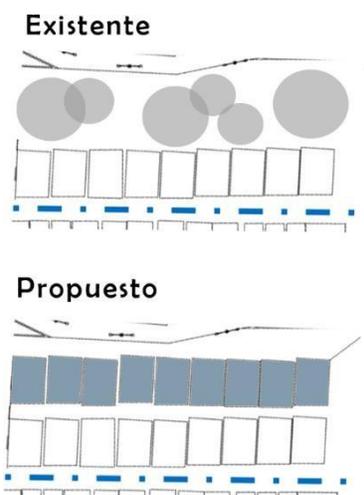
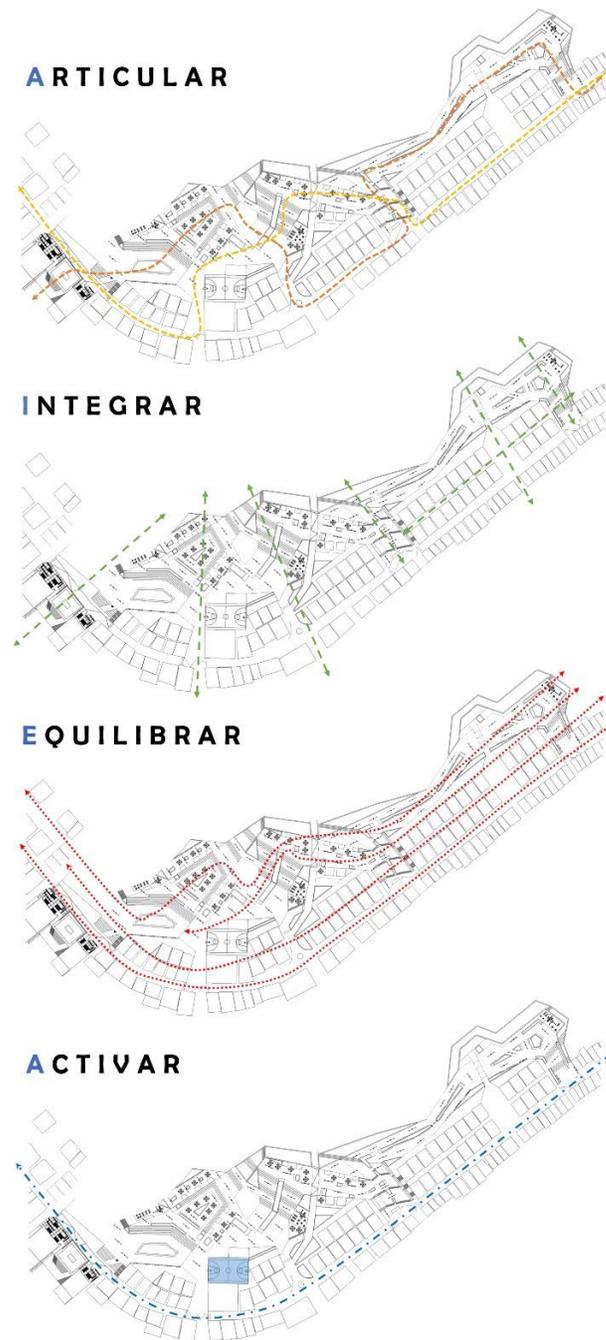


Ilustración 14. Conformación de manzanas
Fuente. Elaboración propia.

2.8. MARCO ESTRATEGICO



- Articular fluidamente el sector Lineal.

Esperanza Galicia al ser un Barrio Lineal no cuenta con la capacidad de interactuar con los espacios que se encuentran hacia el lado norte, limitando su expansión hacia estos espacios. Sin embargo con la incorporación de unos nodos acompañados por estancias que a su vez se volverán un Red, logrará amarrar estas zonas hacia la trama urbana, junto con el Río Consota.

- Integrar social y espontáneamente el Barrio.

Actualmente el sector cuenta con una gran contexto compuesto de zonas arbóreas, aisladas de la trama urbana y convirtiéndose estas en delimitantes. El espacio público servirá como objeto integrador de estos espacios hacia la trama urbana, permitiéndole a los habitantes y turistas apropiarse de estos.

- Equilibrar la conectividad con un espacio público lineal de acceso peatonal sostenible.

Ilustración 15. Marco estratégico. Fuente. Elaboración propia.

La conectividad peatonal del sector se ve afectada por el tránsito de vehículos en la única vía de acceso existente, causando un tránsito poco ortodoxo hacia hacia lo largo del barrio. Por medio del espacio público se implementará otro acceso peatonal, que conectará con cada tramo del sector, logrando una mejor conexión y accesibilidad hacia estos espacios de Esperanza Galicia.

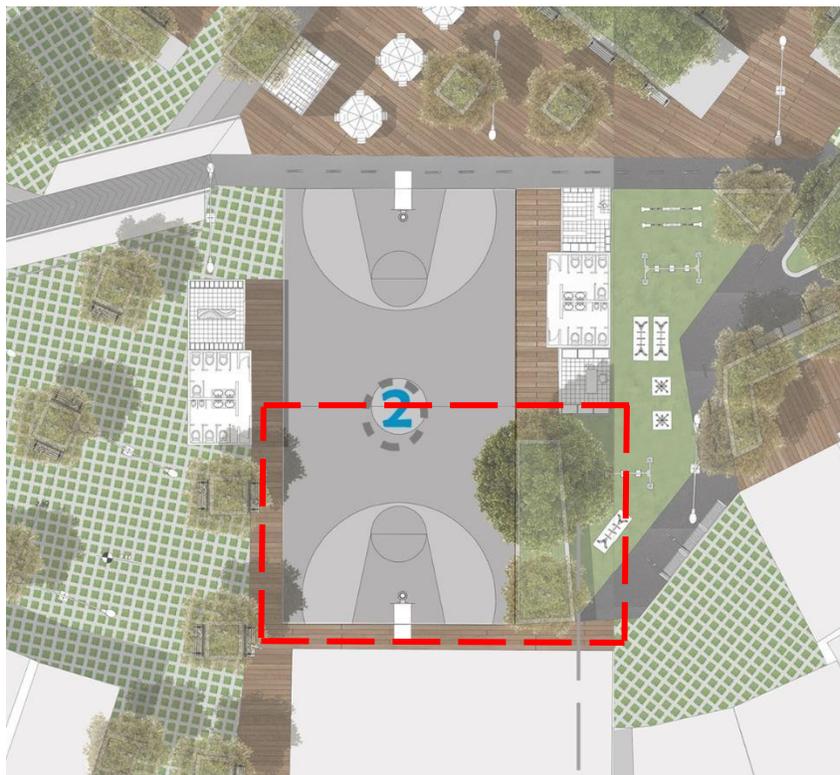
- Activar la Vía principal convirtiendola en un espacio flexible.

En los barrios lineales es muy común que los habitantes utilicen la vía principal como espacio para sus actividades recreativas. Por esta razón, como propuesta en el espacio público y para consolidar mejor este proyecto se piensa dejar esta noción en la vía, cerrandola los domingos, permitiendole a la vía tomar partido en el desarrollo del espacio público. Esta vía se elevara por medio de un pompeyon, cambiando asi su nivel y diferenciandola de la vía de transito vehicular.

- Orientación de la Cancha.

Actualmente la cancha que se encuentra al lado del colegio esta cerrada por medio de una malla lo que no permite una apropiación y disfrute adecuado por parte de la comunidad. Por esta razón se dispone a eliminar esta barrera y abrirla hacia el espacio público propuesto con el fin de que tanto los estudiantes como los que transitan por el proyecto puedan hacer uso de este espacio. De igual forma su

orientación con respecto al norte no es el adecuado, por lo que se propone el giro de esta cancha paralelo al norte, solucionando así el problema de asoleación. (Ilustración 15).



*Ilustración 16. Orientación de Cancha
Fuente. Elaboración propia.*

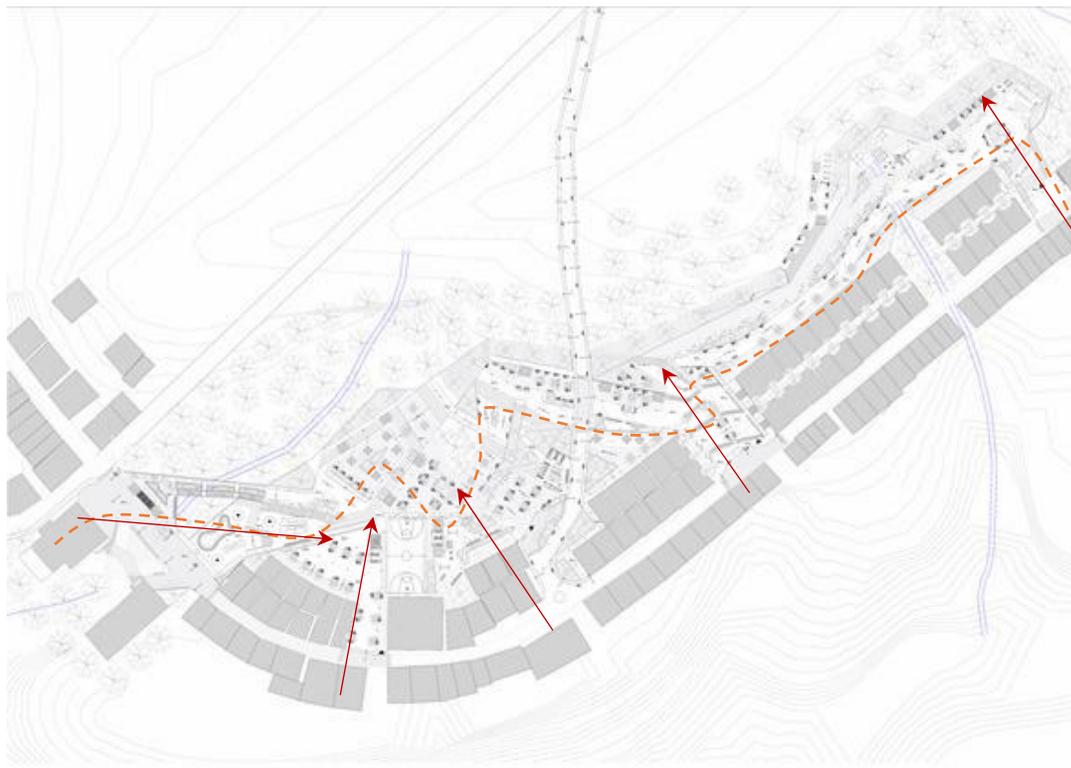
- ESTACIONES.

La configuración del espacio público permite la incorporación de unas estaciones, que a su vez se vuelven una “Red” que permite la conexión entre cada espacio y la relación entre el costado norte y Esperanza Galicia. Estas estaciones son la del TIEMPO, donde se desarrollan actividades temporales para niño y adultos mayores y circulación; la Estación NATURAL, donde se desarrollan actividades de descanso y confort.

La estación de CONGREGACIÓN donde se ejecutan las actividades de venta y descanso; la estación LÚDICA, donde se muestran actividades infantiles, préstamo de balones, cancha, gimnasio y parqueo de bicicletas; la estación CIVICA donde se desarrollan actividades de congregación, tránsito y acceso.

- CIRCULACIÓN.

Por su criterio formal dado por la topografía, la circulación de estos espacios es de manera continua y orgánica hacia lo largo del sector. Su emplazamiento escalonado permite que al transitar se puedan observar cada espacio que contiene el proyecto. (Ilustración 16).



*Ilustración 17. Esquema de Circulación
Fuente. Elaboración propia.*

2.9. ESTACIONES DE PROYECTO

2.9.1. Tramo 1. Estación Cívica y Skate Park

Con fin de conectar los dos proyectos propuestos (el espacio público y el cívico), se propone un cambio de textura al igual que un cambio de nivel en la vía principal que por allí pasa, con el fin de volver parte de esta vía peatonal.

Seguido a esto se plantea una serie de actividades de congregación, tránsito y de estancia, con el resultado de habitar el lugar en este espacio. Desde la parte cívica, se desarrollará el paso de la cicloruta, continuando su recorrido por medio de un puente que se abre hacia el proyecto cívico y conecta con el nivel N-2.00 del espacio público, donde se encuentra la Estación Comercial.

Por consiguiente para continuar con este mismo proceso de habitar el lugar, se propone hacia el espacio público un "Skate Park" y parque de bicicletas, el cual albergará a los niños que se encuentren en el proyecto cívico, e incluso a los del instituto cercano (Ilustración 17).



*Ilustración 18. Estación 1
.Fuente Elaboración Propia.*

2.9.2. Tramo 2. Estación Lúdica y de Congregación

Dando acogimiento a la cancha existente y permitirle a los usuarios acceder a estos espacios de descanso y de ocio, se propone en este tramo, actividades que acompañen la cancha, tales como juegos infantiles, gimnasio urbano, y la cicloruta que por allí trasita con sus parqueos de bicicletas.

La cancha actualmente se encuentra en dirección equivocada con respecto al norte, por lo que se plantea girar esta, en la dirección correcta, funcionando así mucho mejor para las actividades lúdicas que allí se puedan realizar.

El material de madera en deck servirá para enmarcar espacios de tránsito hacia estas actividades y de estancia, de esta manera se diferenciarán los suelos blandos, duros y mixtos.

El Espacio Lúdico está compuesto de actividades tales como: Lockers, Tiendas, Prestamo de Balones, Juegos infantiles, Estación de bicicletas y Gimnasio Urbano.

El Espacio Temporal está compuesto por tiendas, zona de mesas, bancas, y los espacios verdes que funcionan como zonas de descanso y lectura. (Ilustración 18)



*Ilustración 19. Estación 2
Fuente. Elaboración Propia.*

2.9.3. Tramo 3 Estación Natural.

Se encuentra ubicado en un punto medio donde conecta con la estación temporal y la estación lúdica, volviéndose este espacio un nodo principal, donde se realizan actividades de descanso, cicloruta, mirador, espacios comerciales y el tránsito comunal de los usuarios. Las viviendas cercanas le dan la cara al proyecto lo que permite un buen funcionamiento del espacio público. Mas sin embargo por medio de la madera en deck se resalta la importancia y el respeto hacia la fachada de las viviendas, resaltando una circulación que permita un acceso inmediato a las viviendas y una separación hacia las actividades para no haber una interrupción en el desarrollo del espacio público.

En este espacio albergan actividades como: zona de asadero, módulos de tiendas, espacios confortables de estancia, zona privada de lectura y descanso, mirador, parador de bus, plaza de entrada y circulación como tal. (Ilustración 19)



*Ilustración 20. Estación 3
Fuente. Elaboración propia.*

2.9.4. Tramo 4 Estación del Tiempo.

En esta estación da paso al inicio principal de la cicloruta y por consiguiente el espacio público.

Se intenta resaltar la importancia de la integración con el entorno y la relación en entre el usuario y en contexto, por medio de materiales como el adoquin ecológico que permita enfatizar ese paso hacia el entorno, como un material que permita onverarlo.

El criterio de limite se da por el mismo terreno. Mas sin embargo se plantean unas espacios verdes más hacia el espacio público, en el cual los mismo usuarios puedan recorrerlos y estar en ellos para realizar sus actividades temporales en espacio mas confortables.

Las actividades que conforman este espacio son: Cicloruta, Juegos infantiles, Modulos de Tiendas, Zona de Asaderos, Estancias, Acceso a viviendas y Juegos de mesa para adultos. (Ilustración 20)



*Ilustración 21. Estación 4
Fuente. Elaboración propia.*

2.10. LUMINARIAS.

En todo el desarrollo del proyecto se tratan de manejar tres tipos de luminarias. Iluminación alta para las zonas de vía y de vía peatonal propuesta. Luminaria media para las zonas del proyecto de gran cobertura. Iluminación de pie o bajas para las zonas de recorrido o de descanso. (Ilustración 21)

LUMINARIAS

Iluminación

 **Amazonas -I pc (Policarbonato)**
sodio 50 w. 70w. 10w metal halide 70w
altura de instalación 12 m

Nota: Utilizada únicamente para vía principal vehicular y tránsito peatonal hacia centro cívico (separación de 15 m)

 **Amazonas -I vp (Led)**
sodio 50 w. 70w. metal halide 70w
altura de instalación 9 m

Nota: Utilizada únicamente para tránsito peatonal y cicloruta en E.P (separación según necesidad del espacio)

 **Mini Porte liso Acero inoxidable**
40 w. 125 v. 60 Hz

Nota: Utilizada únicamente para recorridos y espacios de estancia (separación según necesidad del espacio)

*Ilustración 22. Iluminación instalada.
Fuente. Elaboración propia.*

2.11. MATERIALIDAD

El concepto principal del proyecto de Espacio público recoge el tema de la sostenibilidad, por lo cual, se plantea abarcar este de dos maneras: Uno en el tema económico y el otro en el tema ambiental.

Para sostener el concepto ambiental se proyectan diferentes tipos de materiales ecológicos que se implantan en todo el desarrollo del espacio, entre estos el material de adoquin ecológico y la madera plástica. De igual forma en espacios donde se requiere una mayor rigidez en el suelo se utiliza el material de concreto estampado para la conexión entre el proyecto cívico cercano y el espacio público planteado.



Adoquin ecológico

Madera Plástica

Concreto Estampado

• **DESARROLLO DE ACTIVIDADES**

Ya que su formalidad se dispone de manera lineal, así mismo se desarrollan las actividades. En su recorrido se ven situadas las distintas actividades y estancias que de forma estratégica recogen su entorno indirectamente.

La localización de las estancias permiten la articulación del espacio y a manera de “Red” ayudan al desarrollo continuo del proyecto, generando espacios confortables y permitiéndole al usuario sentir de una manera distinta el sector.

CONVENCIONES.

- Pisos en Adoquín Ecológico con dilatación de 0.05
- Pisos en Madera Plástica
- Pisos en Concreto Estampado
- Rejilla desague (con pendientes 3%)
- Alcorque - con profundidad 1.50 cm (control crecimiento de raíz árbol)

Iluminación

- Amazonas - I pc (Policarbonato) sodio 50 w.70w. 10w metal halide 70w altura de instalación 12 m
Módulo utilizado únicamente para el área de estacionamiento y tránsito peatonal (dependiendo de la zona)
- Amazonas - I vp (Led) sodio 50 w.70w. metal halide 70w altura de instalación 9 m
Módulo utilizado únicamente para tránsito peatonal y estacionamiento (dependiendo de la zona)

Fititectura

- Árbol Laurel - generador de sombra y delimitador natural - uso espacios amplios
- Árbol Escoba - generador de sombra y ornamento del E.P - uso espacios compactos y recorridos

ESPACIOS/ACTIVIDADES.

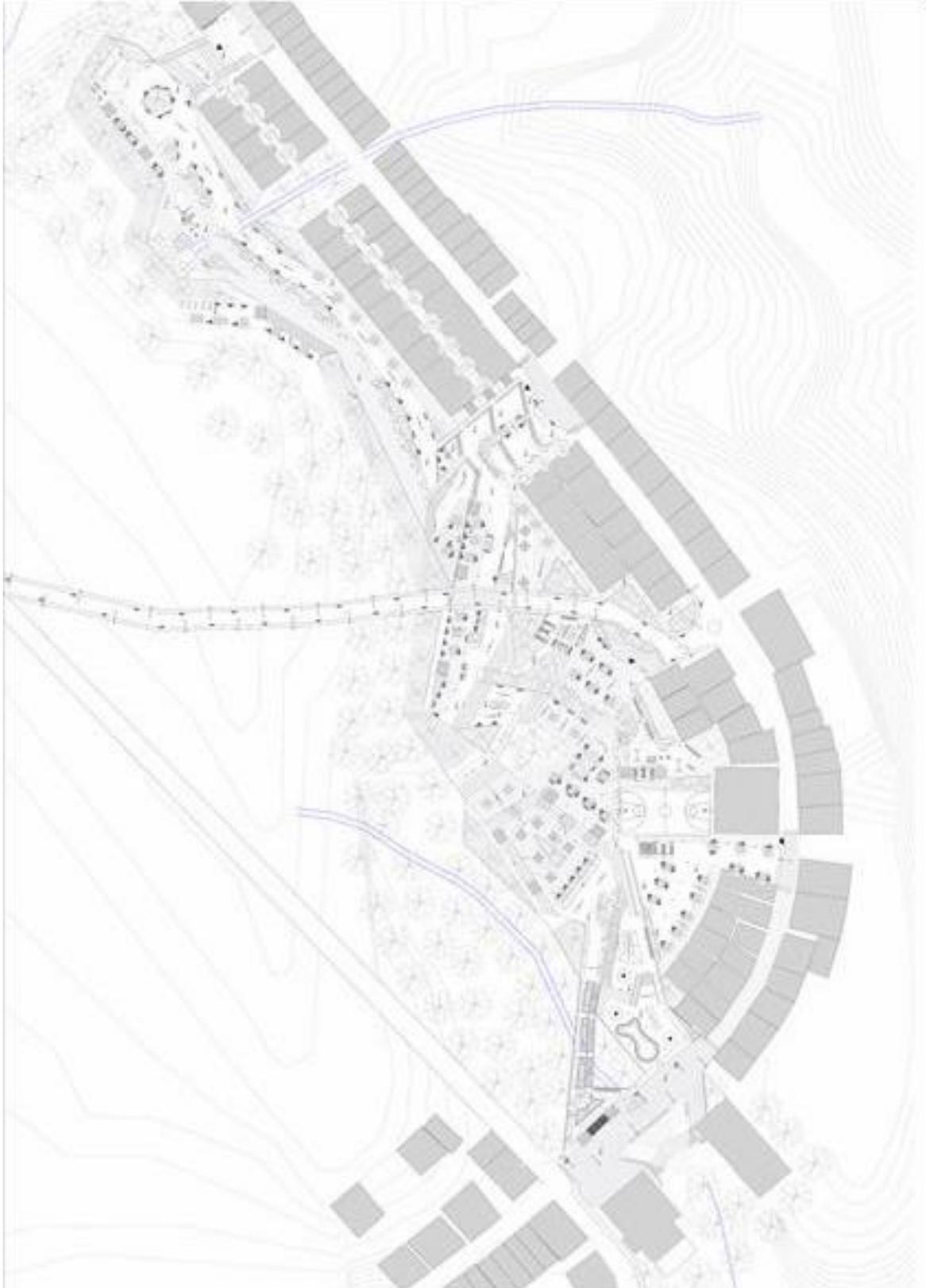
- 1- Vía peatonal / conexión con centro cívico
- 2- Rampa de acceso a Estación comercial
- 3- Hall de acceso
- 4- Préstamo de Bicicletas
- 5- Estación Cívica
- 6- Hall de acceso
- 7- Zona de estacionamiento
- 8- Estación Comercial
- 9- Lockers
- 10- Baños Públicos
- 11- Estación Recreativa
- 12- Préstamo de Balones
- 13- Zona Recreativa
- 14- Acceso 2 a E.P e Instituto
- 15- Plazoleta / Acceso a viviendas
- 16- Cicloruta
- 17- Acceso 3 / Plazoleta
- 18- Gimnasio al aire libre
- 19- Baños Públicos
- 20- Umbral de acceso entre Estación de Reposo y Estación comercial - Recreativa
- 21- Zona de Asaderos
- 22- Estancia
- 23- Estación de Reposo
- 24- Acceso 4 / Umbral de entrada a Estación de Reposo
- 25- Zona de Lectura
- 26- Mirador
- 27- Acceso a Viviendas
- 28- Estación Temporal
- 29- Estancia / Tienda
- 30- Zona Recreativa
- 31- Zona de Asadero
- 32- Parqueo de Bicicletas / Inicio Cicloruta
- 33- Acceso 5 / Umbral de Acceso a Estación Temporal



Localización de Actividades. Fuente. Elaboración propia



2.12. PLANIMETRIA FINAL





2.13. PLANTA FINAL AMBIENTADA



2.14 RENDERS DE APOYO



Ilustración 23. Estación 2 y 3

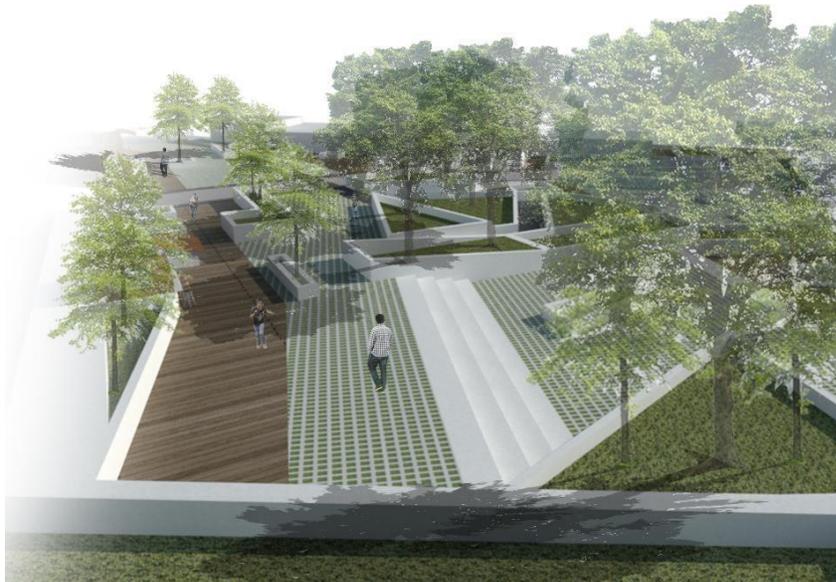


Ilustración 24. Estación 4

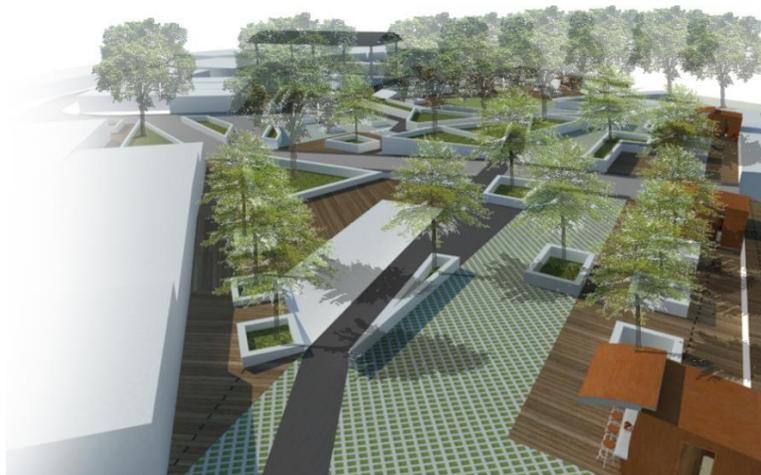


Ilustración 25. Estación 5

3. CONCLUSIONES

- Es importante reconocer los espacios arbóreos de los cuales consta el sector, para así lograr una apropiación e integración de dichas zonas arbóreas.
- Es importante conocer las necesidades sociales y económicas que posean los habitantes de Esperanza Galicia, para lograr un desarrollo acorde a las problemáticas que obstruyan al buen habitar en este sector.
- De acuerdo a la falta de espacios acordes para actividades sociales, recreativas, entre otros, se deduce una falta de atención política para implementar zonas de uso público.
- Se reconoce la falta de aceras o andenes para el tránsito peatonal, lo que obliga a los habitantes a transitar por la vía lo que obstruye el ciertos espacios el tránsito de vehículos urbanos
- Con respecto al tema de la ecología y la sostenibilidad que conforman el desarrollo del proyecto de espacio público, se entiende que el sector consta de una gran cantidad de espacios arboreos hacia el costado sur, sin embargo muy pocos hacia el costado norte, lo que causa un desequilibrio ambiental en el sector. Con el desarrollo del espacio público se pretende equilibrar las zonas arboreas utilizando estas para generar espacios mas confortables, y permitirle al usuario recorrer todos los espacios de manera mas segura y agradable posible.

4. BIBLIOGRAFIA

- **Instituto Geografico Agustin Codazi.** Plano Base. Esperanza Galicia. 2010.
- **Universidad del los Andes. Facultad de Arquitectura y Diseño.**
<http://portfolios.uniandes.edu.co/gallery/14175735/Proyecto-Und-Int-Sostenibilidad-Semestre-2011-2>
- **ECOHABITAR,** Revista de Arquitectura, <http://www.ecohabitar.org/ecologia-y-arquitectura-el-ecometro-20/>, 20 diciembre,2012
- **Mecanismos de Sostenibilidad y Financiación del Espacio Público,** Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, Diciembre del 2005.
- **El espacio público en Le Corbusier. Evolución de su pensamiento y de sus estrategias formales,** E. Alonso García, Universitat Politècnica de Valencia, Noviembre del 2015.