

Corredores del Conocimiento

para el observatorio paisajístico Aves cerro volador



Santiago Flórez valencia
Formulación de proyectos
Corredores del conocimiento

Estudio enfocado en lo ambiental
Universidad santo tomas Medellín



Tema:

- Espacio publico

Territorio o lugar:

- Cerró el volador y área de intervención estratégica de la transversalidad de la quebrada la iguana.

Problemática:

- La falta de conectividad y continuidad de los corredores bióticos y los nodos identificados como cerros tutelares.

Objetivo general:

-Valorar y promover toda esta riqueza ambiental logrando espacios de transición para el reconocimiento de la fauna y flora.

Objetivo especifico:

-Diseñar un equipamiento eco educativo donde se integren la naturaleza y lo urbano con una temáticas educativas que ayuden a conocer estos espacios para apropiarse de estos territorios.

-Reaprovechar esto espacios naturales mediante una propuesta de desarrollo colectivo entre las diferentes instituciones ofreciéndole a la ciudad otras alternativas mas sanas y que a la misma vez que eduquen al ciudadano en cuanto a este entorno .

-Valorar estos entornos naturales creando estrategias de conservación de fauna ,flora y paisajismo.



Donde urbanísticamente se mejoren las conexiones dándole senderos peatonales con sentidos específicos de acuerdo al entorno y la importancia del lugar donde se tenga el contacto con toda la abundancia del lugar, Este proceso se llevo a cabo analizando las diferentes normas y planes con los cuales se soporta el trabajo dándole un fundamento legal y normativas vigentes , este se elaboro durante varios meses donde analizando y entendiendo las normativas y los mecanismos de ejecución por los cuales se pueden formular este proyecto podíamos comprender los pros y los contras, o los problemas y las oportunidades que nos arrojan los análisis para así poder formular el proyecto adecuado buscando dar una buena respuesta a estas necesidades de este sector propuesto a desarrollar .

Hoy en día ha aumentado el auge de los deportes y de las actividades naturales siendo una tendencia y un motor económico y de divulgación de estos espacios crear tendencias de ciudad sanas.

Este proyecto busca suplir una necesidad en cuanto a la falta de apropiamiento de la ciudadanía de algunos lugares naturales buscando integrar lo natural a la ciudad .



Desarrollo normativa

El Plan de Desarrollo 2012-2015 “MEDELLÍN, UN HOGAR PARA LA VIDA” En el primero, con la participación de todos los sectores de la sociedad, se definió el macro problema de Antioquia, aún hoy vigente: la enorme inequidad y las múltiples violencias que cruzan el territorio y se propuso enfrentarlo desde un buen gobierno acompañado de una sociedad participante. En el segundo, se asentó como valor central de la interacción estado y sociedad, la VIDA, valor inalienable que es necesario reconocer como supremo, respetar como base de la sociedad y el estado y promover para que logre su desarrollo pleno, en igualdad de oportunidades para toda la sociedad. Por lo anterior, nuestra labor se fundamenta en principios claros y contundentes que le dan fuerza, alma y contenido a cada programa y proyecto público:

- La vida es el valor supremo, todos nuestros esfuerzos deben dirigirse a protegerla, honrarla y valorarla; y nada puede vulnerarla sin que nos movilicemos a defenderla.
- La equidad es un fin de toda la sociedad, desde lo moral, lo político, lo social y lo empresarial.
- La educación, el conocimiento y la innovación son la base de una ciudad con trabajo decente, productividad y competitividad.
- Un desarrollo sostenible, que respete y potencie nuestras fortalezas e identidad.
- Transparencia y buenos gobiernos que actúen y construyan bajo una cultura de legalidad y la activa construcción de una sociedad participante, son la base fundamental para el desarrollo democrático. Estas son las claves para la construcción de la Medellín del siglo XXI.



Si nuestro Gobierno pretende consolidar un proyecto colectivo, profundizando lo mejor de lo avanzado en el pasado, construyendo sobre lo construido, y poniendo, por otro lado, un énfasis inédito en la solución de los problemas que nos son prioritarios, es lógico que le pongamos a nuestra

gestión el sello indeleble de la VIDA y la EQUIDAD, porque los retos aún son inmensos. Aunque se ha avanzado con respecto a la situación vivida en las décadas de 1980 y 1990, el irrespeto por la vida es todavía un rasgo que marca trágicamente el día a día de la población de Medellín.

Por otro lado, el desarrollo económico, las transformaciones urbanas en los barrios más humildes y el creciente acceso a derechos fundamentales para las personas más vulnerables, han generado apenas un avance marginal en la disminución efectiva de las desigualdades. La brecha en ingresos y en otras dimensiones se mantiene.



Plan de Desarrollo 2012 – 2015

“Medellín un hogar para la vida”

El Concejo de Medellín

En uso de sus facultades constitucionales y legales conferidas en el artículo 313, numeral 2, de la Constitución Política, en concordancia con la Ley 152 de 1994.

Acuerda:

Artículo 1º.

Adóptese el Plan de Desarrollo 2012-2015 “Medellín un hogar para la vida”. El Plan está estructurado en 4 partes: Parte 1 –Fundamentos–, Parte 2 –Líneas Estratégicas y Programas Bandera–, Parte 3 –Las transversalidades en el Plan de Desarrollo–, y Parte 4 –Inversiones y Financiación.*



Ley

152 de 1994

la cual se establece la Ley Orgánica del Plan de Desarrollo.

Principios generales Propósitos

La presente Ley tiene como propósito establecer los procedimientos y mecanismos para la elaboración, aprobación, ejecución, seguimiento, evaluación y control de los planes de desarrollo, así como la regulación de los demás aspectos contemplados por el artículo 342, y en general por el capítulo 2° del título XII de la Constitución Política y demás normas constitucionales que se refieren al plan de desarrollo y la planificación.

Ámbito de Aplicación. La Ley orgánica del Plan de Desarrollo se aplicará a la Nación, las entidades territoriales y los organismos públicos de todo orden.



Fundamentos

Medellín avanza hacia la construcción de un sueño colectivo: una sociedad equitativa, que se fundamenta en los valores del respeto por la vida, la justicia, la participación, la solidaridad, la libertad y la honestidad, en concordancia con la ley, la garantía de derechos y la promoción de oportunidades, desde las bases del buen gobierno y la sociedad participante, la responsabilidad y la transparencia en el servicio público.

Principios

Principios Superiores del Plan de Desarrollo

- La vida como valor supremo.
- La búsqueda de la equidad como producto de la racionalidad política y social.
- La legalidad y cuidado de los bienes y recursos públicos.
- La primacía del interés general sobre el particular.

Principios Generales

- Una relación simbiótica entre el Estado y la sociedad en todas sus dimensiones es fundamental para la garantía efectiva de los derechos.



La participación ciudadana y la corresponsabilidad social que reivindica la pertinencia de vincular a la gestión pública a los diferentes actores que componen la sociedad, a fin de que se conviertan en cooperantes en la construcción de su desarrollo, como sustrato de una democracia deliberante que de fine formas de institucionalidad que cierran la brecha entre Estado y Sociedad.

- El desarrollo de la ciudad es un compromiso entre la administración y toda la ciudadanía. La corresponsabilidad debe estar presente en cada acción y proyecto público.
- La pedagogía y la cultura política dan sentido a la construcción de un orden social fundamentado en un proyecto ético-político y orientado a la defensa de la vida, la equidad y la justicia.
- La comunicación y la información son bienes públicos que movilizará a la ciudadanía hacia los objetivos comunes de una sociedad.
- El servicio público debe estar en función de los intereses generales de la ciudadanía, y se debe fundamentar en los principios de igualdad, moralidad, eficacia, eficiencia, economía, celeridad, imparcialidad y publicidad

[https://www.medellin.gov.co/irj/go/km/docs/wpccontent/Sites/Subportal%20del%](https://www.medellin.gov.co/irj/go/km/docs/wpccontent/Sites/Subportal%20del%20Medellin)



Enfoques Plan de Desarrollo

Enfoque de derechos y capacidades Este enfoque define los lineamientos macro que orientan las acciones y estrategias de la Administración Municipal hacia el avance del desarrollo humano integral. El enfoque de derechos es un marco conceptual utilizado para orientar las acciones tendientes a la garantía ,promoción, protección, prevención de la vulneración y restitución de los derechos de la población. Su propósito es abordar las desigualdades sociales y problemáticas del desarrollo, corrigiendo aquellas prácticas que obstaculizan el bienestar de las personas y el desarrollo del territorio. La expansión de capacidades por su parte, indica el proceso de promoción de las potencialidades de la población (a partir de sus libertades civiles) y de su capacidad de agencia como sujeto que participa del desarrollo social, cultural, económico, ambiental y político de la ciudad.

Estos aspectos implican un replanteamiento de la política social en la ciudad, al reconocer a los sujetos como portadores de derechos y partícipes en el proceso de su desarrollo.

Fundamentos

Desarrollo personal y en el de la ciudad. En su conjunto, se trata de concebir el desarrollo social centrado en sujetos que ejercen sus derechos, responden a sus responsabilidades civiles y ciudadanas, y desarrollan sus potencialidades para alcanzar objetivos comunes, desde los cuales se responde a los intereses ciudadanos y se atienden sus necesidades prioritarias. Con esta noción, el concepto de desarrollo trasciende la productividad económica y la producción de bienes y servicios hacia la construcción de un bienestar integral.



El enfoque de derechos busca integrar en las etapas del proceso de diseño de políticas públicas y de programación para el desarrollo:

- Las normas y los principios de los derechos humanos comprendiéndolos en su integralidad, interdependencia y universalidad con el fin de promoverlos y protegerlos en el marco del desarrollo.

- El principio de igualdad y no discriminación; para lo cual el enfoque hace uso a su vez de los enfoques poblacional y ciclo vital, equidad de género y territorial.

- La expansión de capacidades de las y los ciudadanos, para que ejerzan sus derechos y responsabilidades. Con base en este enfoque, la ciudad orienta el diseño de las acciones, bienes y servicios dirigidos a la protección y promoción de los derechos fundamentales de la población, y de la atención integral a aquella población en riesgo o situación de vulnerabilidad social, a fin de reducir la inequidad social, e incrementar el desarrollo de los individuos y calidad de vida de la sociedad.

Con su implementación, el enfoque potencia la creación de entornos protectores y facilitadores en los cuales la ciudadanía puede ejercer sus derechos, desarrollar sus capacidades y potencialidades, y a su vez expandir sus oportunidades según su proyecto de vida.



Indicadores generales del Plan de Desarrollo

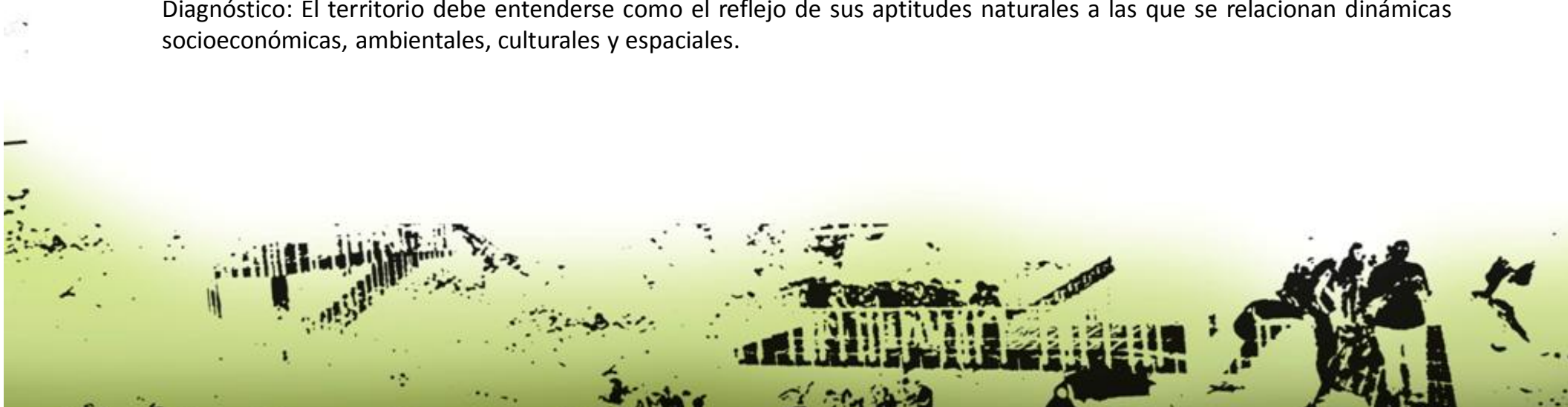
El monitoreo de los procesos de desarrollo y del rol de las políticas públicas requieren la definición de un conjunto de dimensiones relevantes que reflejen la situación social, económica y física de la ciudad. Para evaluar la incidencia del avance del Plan de Desarrollo “Medellín un hogar para la vida” se empleará un conjunto de indicadores que servirán como el sistema de diagnóstico y evaluación para detectar las problemáticas más relevantes de la ciudad, y orientar la formulación de políticas públicas.

Los indicadores presentados a continuación se sugieren como instrumentos útiles para la adecuada focalización de los diferentes programas sociales con enfoque territorial y poblacional, que permiten evaluar los resultados de las políticas de la administración municipal.

Continuación plan de desarrollo

Territorio Sostenible: ordenado, equitativo e incluyente En esta línea se encuentra el cuarto de los énfasis del presente Plan de Desarrollo: garantizar la sostenibilidad de nuestro territorio. Se plasmarán en ella, por tanto, los programas y proyectos que buscarán equilibrar la demanda que hacemos de nuestro territorio con la oferta que él nos brinda.

Diagnóstico: El territorio debe entenderse como el reflejo de sus aptitudes naturales a las que se relacionan dinámicas socioeconómicas, ambientales, culturales y espaciales.



La sostenibilidad depende de la relación naturaleza-sociedad, de entender sus funciones, sus flujos y de establecer las estrategias para sostener sus dinámicas; es así como se debe ordenar el Municipio según sus restricciones y potencialidades, para definir los usos, patrones de asentamiento, infraestructura, sistemas productivos y la normatividad, coherentes con la búsqueda de este objetivo y del de orientar el desarrollo económico, cultural, ambiental y político-administrativo desde la planificación territorial. Todo esto, teniendo en cuenta que la ciudad depende ambientalmente de ecosistemas que se encuentran dentro y fuera de su jurisdicción.

Por lo anterior, es importante referirse al sistema regional de áreas protegidas -SIREP- cuyos elementos clave son los proyectos Parque de Occidente, Reserva Forestal Protectora del Río Nare, Parque Regional Arví y Parque Central de Antioquia –PCA-; el cual constituye una de la principales estrategias de gestión y ordenamiento urbano-regional del territorio. Se debe reconocer que los territorios tienen cada uno especialidades biofísicas y fisiográficas que aprovechadas de manera diferencial, integran el desarrollo sostenible.



El suelo rural de Medellín, concentra la mayor parte de la base natural conformada por el conjunto de recursos naturales agua, aire, suelo y biodiversidad de fauna y flora, necesarios para el sostenimiento de los habitantes en sus áreas urbana y rural. Aspecto que cobra mayor importancia cuando se define que la ciudad presenta un porcentaje de suelo rural que alcanza el 70.7% (conformado por los corregimientos de San Antonio de Prado, San Cristóbal, San Sebastián de Palmitas, AltaVista y Santa Elena, cada uno con aptitudes naturales, sistemas productivos, restricciones y dinámicas propias), mientras que el porcentaje de suelo urbano, llega al 28.07%; el 1,23% restante está destinado a suelo de expansión.

La conectividad entre el paisaje rural y urbano, se da a través de los elementos naturales urbanos, entre los que se cuentan ocho cerros tutelares y treinta y nueve redes ecológicas que proporcionan una conexión biótica, la cual cumple funciones de amortiguamiento y regulación micro climática, ecológica y paisajística.

Un hecho que se resalta es que al año 2010, la cantidad de árboles establecidos en la ciudad alcanzaba aproximadamente 490.000 individuos, de los cuales, alrededor del 50%, se establecieron con el Proyecto Más bosques para Medellín. Este proyecto, se acoge a la norma Mecanismos de Desarrollo Limpio – MDL- para mejorar las condiciones del aire, amortiguar los efectos del calentamiento global y mejorar la cobertura vegetal del suelo rural.

El estado de los recursos naturales de la ciudad, da cuenta que no obstante los esfuerzos emprendidos para elevar su calidad, requieren de la urgente articulación institucional para desarrollar una adecuada gestión ambiental del territorio.



Sistema Central de Parques (Parque Central de Antioquia + Arví + Cerros tutelares) Promover la articulación de los ecosistemas estratégicos locales con los de escala metropolitana y regional, mediante la participación de diversos actores y teniendo en cuenta el urbanismo pedagógico, con el fin de aportar a la sostenibilidad de la oferta natural del territorio, al control de la expansión urbana, la conectividad ecológica y la generación de espacios para la educación ambiental y el esparcimiento en la ciudad

Programa: Ciudad verde Preservar e incrementar los espacios verdes urbanos y rurales, mediante acciones de manejo forestal y arquitectónico, que provean el amoblamiento necesario y el mejor diseño paisajístico, para el disfrute de la ciudadanía.

Programa: Buenas prácticas ambientales Promover cambios de comportamiento y de hábitos de consumo responsable, desarrollando prácticas que permitan la reducción del consumo de agua, energía y la disminución de la generación de residuos, con el fin de contribuir a la sostenibilidad ambiental del municipio de Medellín.
Programa: Educación ambiental y participación ciudadana Promover la participación de los diferentes actores sociales en temas ambientales, a través del fomento y fortalecimiento de procesos sociales que contribuyan al desarrollo de una ética y una cultura, respetuosas con el ambiente

<https://www.medellin.gov.co/irj/go/km/docs/wpccontent/Sites/Subportal%20del%2>



Sobre el tema de interés

PROGRAMA PARQUE CENTRAL DE ANTIOQUIA
(Sistema Central de Parques)

Objetivo

Avanzar hacia la sostenibilidad del Municipio de Medellín mediante la restauración, protección, conocimiento científico y administración de los ecosistemas estratégicos, las áreas de importancia ambiental; procurando mantener la oferta natural de bienes y servicios ambientales del territorio, la conectividad ecológica y la generación de áreas de esparcimientos e adelantará la suscripción y ejecución de convenios, alianzas, sinergias en el marco de la Alianza AMA, para definir acciones que aseguren la oferta de bienes y servicios ambientales para el Municipio y la región central del Departamento, y fortalecer el Sistema Regional de Áreas Protegidas - Parque Central de Antioquia -SIRAP-PCA-.

También se desarrollarán estrategias de conservación de la biodiversidad. Además, se dará continuidad a proyectos de reforestación, restauración y protección de las áreas protegidas de manera que se le permitan al Municipio incursionar en los mercados internacionales de carbono forestal con influencia en la Región, así como el establecimiento de un sistema de pago por servicios ambientales como aporte para garantizar la protección de los ecosistemas estratégicos.



- Las líneas de acción asociadas a este programa son:

- Consolidación del sistema local de áreas protegidas

- Gestión en biodiversidad y ecosistemas estratégicos

- Articulación regional institucional Se impacta de manera directa la oferta de bienes y servicios ambientales del Municipio con influencia directa municipal y regional, gestionar y ejecutar la restauración, protección, conocimiento científico y administración de los ecosistemas estratégicos y áreas de importancia ambiental del Municipio de Medellín y la región central de Antioquia, para garantizar los bienes y servicios ambientales que le proveen y que le permiten su sostenibilidad. Las acciones que integran este programa se describen a continuación.

-Intervención en cerros tutelares:

las actividades que se desarrollarán en este proyecto, se focalizarán en los cerros tutelares El Volador y Nutibara, de acuerdo con las disposiciones del Plan de Manejo en Cerros Tutelares declarados áreas protegidas metropolitanas. Se realizará el fortalecimiento de la institucionalidad para la administración y manejo de ambos parques; se trabajará en educación, gestión, participación social y comunicación para el manejo, protección y conservación



Plan maestro

Componente Equipamientos y Hábitat Sostenible
Ciudad Verde

Ecosistemas estratégicos → Formulación Plan Maestro Integral de Bordes, en las Comunas 8, 6 y 3, en las interfaces con los corregimientos de Santa Elena y San Cristóbal.

Mantenimiento de zonas verdes → Convenio con Empresas Varias de Medellín, proceso de poda a 7'050.779 m² de zonas verdes públicas en zonas urbanas de la ciudad.

Plan Masivo de siembra de árboles Jorge Molina Moreno → Siembra de 67.732 árboles urbanos y rurales. → 10.000 árboles sembrados en el Cerro El Volador mediante convenio con la Universidad de Antioquia. → Producción de 135.000 árboles rurales, (70.000 de la Red de Viveros Comunitarios y 65.000 del vivero Ciudad Verde). → Producción de 150.000 plantas ornamentales y realización del concurso “Hagamos de Medellín un Jardín de Flores

Cultura Ambiental para la Vida Educación y sensibilización para la conservación, mejoramiento y mantenimiento de espacios públicos de importancia ambiental → Espacio público de importancia ambiental “Alto San Miguel protegido”. → 67 espacios públicos verdes apadrinados. → 12.617 actividades de sensibilización ambiental realizadas.

Educación, sensibilización y participación para las buenas prácticas ambientales → 544.917 personas atendidas en programas de formación y educación. → 250 proyectos ambientales escolares PRAE implementados y fortalecidos. → Fortalecimiento a 39 organizaciones prestadores de bienes y servicios ambientales.



La aplicación de esquemas de pago por servicios ambientales en Colombia.

Colombia es considerada como un país con una legislación ambiental bien desarrollada en comparación con los demás países de la región. La Constitución Política de 1991 contempla 34 disposiciones específicas relacionadas con el medio ambiente y impone al Estado deberes como proteger la diversidad e integridad del medio ambiente, conservar las áreas de especial importancia ecológica, prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental y planificar el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales para garantizar el desarrollo sostenible, entre otros.

El Código Nacional de los Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente (Decreto-Ley 2811 de 1974), expedido después de la Conferencia de Estocolmo de 1972, constituye la base legal en materia de regulación de los recursos naturales y del medio ambiente vigente en el país.

Según lo estipulado en las normas, el valor base total, pagados durante 10 años, del certificado de incentivo forestal de conservación es de 7 salarios mínimos mensuales vigentes por hectárea de bosque (aprox4 . 1.300 USD/ha) y podrá ser ajustado por la autoridad ambiental de acuerdo con los factores regionales establecidos en el decreto 900, artículo 11, para obtener el valor total del incentivo. El factor regional se establece para cada área, con base en el producto de un factor de piso térmico y un factor del tamaño del predio.



utilizados para la selección de los casos fueron: su relación con servicios ambientales en cuencas hidrográficas, su potencial para conservación de la biodiversidad, y su posible extensión en la región norandina. Los siguientes fueron los casos seleccionados para el análisis:

- a. Certificado de Incentivo Forestal a la Conservación
- b. Certificado de Incentivo Forestal a la Reforestación
- c. Programa de Familias Guardabosque
- d. Proyecto: Enfoques Silvopastoriles Integrados para el Manejo de Ecosistemas – CIPAV, Rio la Vieja. e. Proyecto Procuencia
- f. Asociaciones de usuarios de agua en el Valle del Cauca
- g. Las Servidumbre Ecológicas – Proaves
- h. Asociaciones de usuarios de agua en la microcuenca de Chaina.

Certificado de Incentivo Forestal a la Conservación

El decreto 900 de 1997, reglamenta el Certificado de Incentivo Forestal con fines de conservación (CIFc) establecido en la Ley 139 de 1994 y el parágrafo del artículo 250 de la Ley 223 de 1995, para aquellas áreas donde existan ecosistemas naturales boscosos, poco o nada intervenidos. El incentivo es un reconocimiento por los costos directos e indirectos en que incurre un propietario por conservar en su predio ecosistemas naturales boscosos poco o nada intervenidos, cuyo valor se definirá con base en los costos directos o indirectos por la conservación y disponibilidad de recursos totales para el incentivo.



certificado de Incentivo Forestal a la Reforestación

El Certificado de Incentivo Forestal (CIFr) para reforestación, creado por Ley 139 de 1994, y las exenciones tributarias han sido los principales incentivos para la reforestación comercial en Colombia. El Certificado de Incentivo Forestal de Reforestación es un reconocimiento del Estado a las externalidades positivas de la reforestación en tanto los beneficios ambientales y sociales generados son apropiables por el conjunto de la población. Su fin es el de promover la realización de inversiones directas en nuevas plantaciones forestales de carácter protector-productor en terrenos de aptitud forestal

Programa de Familias Guardabosque

Las entidades involucradas directamente en la ejecución del programa son la Presidencia de la República (Acción Social, Plan Colombia), Corporaciones Autónomas Regionales y Comunidades en áreas de cultivos ilícitos con siembra de coca y amapola; y se ha implementado desde el año 2003, con cubrimiento en 14 departamentos y 36 municipios del país. En la práctica, el énfasis del programa se enfoca en asegurarse que los beneficiarios no vuelvan a sembrar cultivos ilícitos, dándoles un auxilio temporal para que busquen otras alternativas de ingreso. La verificación del programa y los casos de no cumplimiento se relacionan exclusivamente al cumplimiento de este objetivo, y sólo se han suspendido los pagos por la reincidencia en la siembra de cultivos ilícitos, no por el incumplimiento de otras actividades como el cuidado del bosque.



CIPAV – Rio la Vieja

El proyecto tiene un alcance regional, ya que se implementa en tres países: Colombia, Costa Rica y Nicaragua. El objetivo del proyecto es mejorar el funcionamiento eco sistémico de pasturas en los tres países, a través del desarrollo de sistemas silvopastoriles intensivos que brinden servicios ambientales globales (biodiversidad y carbono) y beneficios socio-económicos locales (Banco Mundial 2001).

El ejecutor del proyecto en Colombia es CIPAV, una organización no gubernamental dedicada a la promoción de sistemas alternativos de producción agropecuaria con características de eficiencia y sostenibilidad ambiental. El proyecto también cuenta con el apoyo de la Corporación Autónoma Regional del Quindío (CRQ) y del comité de ganaderos del Quindío.

La zona de influencia del proyecto es la cuenca del Rio la Vieja con una extensión aproximada de 63.831 ha. La cuenca se encuentra en el departamento del Quindío y en la región denominada “eje cafetero”.



Procuencia

La Cuenca del Río Chichina está localizada en la región central del departamento de Caldas, Colombia. Comprende los municipios de Manizales, Villa María, Neira, Chinchiná y Palestina, en una zona de gran importancia desde el punto de vista social, económico y por su contexto Ecológico.

Asociaciones de usuarios de agua en el Valle del Cauca

Descripción

El valle del río Cauca es una de las regiones más fértiles y de mayor productividad agrícola de Colombia. Los principales cultivos de la región son la caña de azúcar, el café y los frutales. La explotación intensiva de estos cultivos conduce a una importante demanda del recurso hídrico principalmente para sistemas de riego que totaliza el 86% de la totalidad de la demanda del recurso en la zona baja del Valle del Río Cauca. (CVC 2002).

El agua superficial drena de partes altas de las cordilleras oriental y occidental por varios ríos tributarios del Río Cauca (Guabas, Amainé, Desbaratado, Fraile etc.). Las zonas altas han recibido una gran presión a cambios en el uso del suelo debido a la expansión de la frontera agrícola, conduciendo a una pérdida de ecosistemas forestales naturales, la degradación del suelo y una mala regulación hídrica.



PROAVES - EXPERIENCIA CON LA UTILIZACIÓN DE SERVIDUMBRES

ECOLÓGICAS

Antes de describir el caso, es importante resumir las principales características de las servidumbres. El Código de Comercio en el artículo 879 establece que la servidumbre es “un gravamen impuesto sobre un predio, en utilidad de otro predio de distinto dueño”; es decir, que para que se configure una servidumbre debe haber dos predios que intervienen de distinto dueño; que un predio (dominante) debe derivar utilidad o necesitar utilizar otro predio (sirviente) y por lo tanto al predio sirviente se le impone una limitación para que el dominante pueda realizar su utilidad. También es importante anotar que la servidumbre es referida a los predios y aunque son independientes de los dueños de los predios, no afectan su titularidad.

Asociaciones de usuarios del agua en la microcuenca de Chaina

Descripción

El caso de las asociaciones de usuarios del agua en la microcuenca de Chaina es desarrollado por el Instituto Humboldt, uno de los cinco institutos de investigación ambiental vinculados al Ministerio de Ambiente; con el apoyo de la Alcaldía y el Consejo Ambiental de la población de Villa de Leyva. La microcuenca de Chaina se encuentra ubicada en la cordillera oriental colombiana, en el departamento de Boyacá, dentro del corredor NorAndino de conservación de CI. La microcuenca de Chaina aunque tiene una extensión de tan sólo 444 hectáreas, es el principal tributario del Rio Canelguate que es la fuente abastecedora de agua de la región de Villa de Leyva, una de las regiones de mayor atractivo turístico del departamento. La cuenca de Cane-Iguaque presenta periodos de escasez durante la época de verano (Junio – Agosto), en donde también confluye gran cantidad de turistas a la región.

http://www.cifor.org/pes/publications/pdf_files/colombia_experience.pdf



Planes de manejo

GESTIÓN AMBIENTAL PRELIMINAR

Durante la etapa de construcción de una obra de infraestructura, independiente de su costo, se impacta el ambiente alterando el equilibrio natural.

La Gestión Ambiental establece medidas desde la planificación, con el fin de prevenir, mitigar, controlar y hacer seguimiento a dichos impactos ambientales cuando son negativos.

La adecuada Gestión Ambiental reduce los impactos negativos y potencializa los efectos positivos del proyecto, con la aplicación de las herramientas propuestas.

EL CONCEPTO de ASPI

OBJETIVOS DE LA IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES

Es una de las actividades más críticas de la EIA, ya que es el punto donde se une la información que se ha obtenido de la caracterización del proyecto (principalmente las ASPI) y de la caracterización del ambiente (Fundamentalmente las FARI), con el propósito de:

- Identificar los impactos ambientales que puede generar el proyecto sobre el ambiente donde se insertará.
- Determinar la relación causa-efecto o sea el análisis de las razones que permiten explicar dicho impacto y estimar o valorar la significancia de las modificaciones ocasionadas.
- Analizar las causas y las consecuencias de los impactos con el fin de proponer las soluciones o acciones para el manejo de los mismos.

www.researchgate.net/...ambiental/.../542dd1590cf



ASPECTOS AMBIENTALES

Luego de identificadas las ASPI, se procede a determinar los aspectos ambientales que se puedan desprender de las mismas, los cuales permitirán ver más claramente la relación proyecto-ambiente.

Se consideran aspectos ambientales aquellas actividades que, total o parcialmente, pueden interactuar con el ambiente, modificándolo de forma benéfica o adversa (ICONTEC, 2004).

Los aspectos ambientales pueden ser clasificados según correspondan a las entradas y salidas de un proceso o actividad, y se refieren a los productos, emisiones o desperdicios generados en ellas.

Dependiendo del proyecto se diseña una Matriz, para el análisis cruzado de las actividades susceptibles de producir impacto (ASPI) con los aspectos ambientales del medio; así se determina cuáles actividades de las primeras están relacionadas con los elementos y componentes de los segundos.

Como ejemplo práctico, se identificarán las ASPI de un proyecto para la construcción de estructuras hidráulicas en una quebrada (canalización), y se señalarán con una X sus posibles interacciones de carácter negativo, con los aspectos ambientales que se generan.



PLAN DE MANEJO AMBIENTAL EN OBRA

Las afectaciones al medio físico, biótico y social ocasionadas durante la construcción de las obras, deben ser prevenidas, mitigadas y controladas. Para ello es necesario implementar una serie de medidas -que no son pensadas de manera aislada para resolver problemas puntuales-, que aporten una solución a cada uno de los impactos previstos para las interacciones del proyecto - medio. En el diseño de programas de manejo ambiental, se consideran varias medidas de manejo y control para la Prevención (evitar), Mitigación (disminuir), Corrección (resarcir) y Potenciación (optimizar) de los impactos, las cuales son válidas tanto para la Gestión Ambiental como Social. Los programas de manejo ambiental pretenden anticiparse a los problemas y necesidades, recogiendo y disponiendo para ello la información completa sobre la zona de influencia, como soporte que permita prevenir o resolver adecuadamente los efectos de los impactos de los proyectos. En general, los contratistas, interventores y demás actores que participan en la construcción de obras públicas, deben observar la aplicación de las medidas definidas en la presente Guía.



Programas Bandera

2012 – 2015 los recursos culturales, ambientales y paisajísticos de los parques y en la sostenibilidad financiera.

- Construcción de los equipamientos faltantes de la centralidad del Parque Arví:
se construirán las obras complementarias del sendero y de Chorro clarín de la centralidad del Parque Arví y se realizarán labores de arborización y paisajismo.

- Administración y manejo de áreas protegidas estratégicas para Medellín:

se impulsará la suscripción y desarrollo de convenios que permitan la adecuada administración de las áreas protegidas que proveen de bienes y servicios al Municipio de Medellín y la región central de Antioquia. Por lo tanto el fortalecimiento de los sistemas departamentales, regionales y locales de Áreas Protegidas (SIDAP, SIRAP-PCA y SIMAP) así como la declaratoria del Alto de San Miguel como área protegida, serán herramientas de gran importancia para lograr este objetivo. **Así mismo se buscará la formulación e implementación del Programa Municipal de Biodiversidad y un esquema municipal de Pago por Servicios Ambientales –PSA–** . También se continuará con el programa de adquisición de predios para la protección de cuencas y ecosistemas, propendiendo por el fortalecimiento de los procesos de restauración de la biodiversidad, reconversión agroecológica, mercados verdes y turismo de naturaleza.



-Mitigación al cambio climático - Mercado de carbono forestal:

se realizará la siembra y mantenimiento de 1.000 ha. Se hará la exploración y registro del proyecto de reforestación como Mecanismo de Desarrollo Limpio –MDL– o Mercado Voluntario de Carbono. Se conformará la organización propietaria del proyecto para que éste sea operado por una organización de segundo nivel conformada por organizaciones sociales, entidades públicas y privadas y sobre todo por los propietarios de los predios rurales.

- Fortalecimiento de espacios de importancia ambiental: se buscará la recuperación de los espacios de importancia ambiental que están identificados en el Plan de Ordenamiento Territorial y su real articulación al Sistema Municipal de Espacios Públicos Verdes; de forma que recupere su verdadera vocación de ser espacios para la recreación pasiva, el reencuentro, la investigación, la reforestación y el disfrute de todos los habitantes de Medellín y la región.



Plan de ordenamiento territorial

Sabes cómo se formula el POT?

El alcalde municipal, a través de la Dirección de Planeación, es responsable de coordinar la formulación oportuna del proyecto del Plan de Ordenamiento Territorial POT. Luego este proyecto se concerta con los distintos sectores, instituciones y autoridades de la ciudad, entre ellas los ciudadanos representados por el Consejo Territorial de Planeación, para obtener un documento final.

¿Sabes quién aprueba el POT?

Lograda la concertación con todas las instituciones y los ciudadanos, el documento de Plan de Ordenamiento Territorial POT, pasa al concejo municipal, que tiene 90 días calendario para discutir, hacer modificaciones y aprobar el POT.

¿Sabes cuál es la vigencia del POT?

El POT tiene una vigencia de 12 años.



¿Para qué sirve el POT?

El Plan de Ordenamiento Territorial POT sirve para:

- Coordinar las inversiones públicas y privadas sobre el territorio.
- Verificar la correcta aplicación de las normas que privilegien el bien común sobre el particular, aplicando los principios del reparto equitativo de cargas y beneficios del desarrollo urbano.
- Identificar y delimitar los elementos básicos del medio ambiente y para preservar el patrimonio ecológico y cultural.
- Organizar y coordinar los recursos públicos para la ejecución de proyectos y obras de infraestructura.
- Regular el uso equitativo y racional del suelo y mejorar la calidad de vida de los habitantes.
- Generar una cultura asociada a la prevención de desastres y para ejecutar acciones urbanísticas eficientes.

Que es ciudad compacta

La ciudad compacta es aquella que: presenta una estructura y trama urbana de cierta compacidad, está cohesionada socialmente, genera espacios de sociabilidad, crea un territorio con cercanía a los servicios, propicia el encuentro de actividades y permite el desarrollo de la vida en comunidad.



MEZCLA SANA DE USOS SUELO

El nuevo POT propone una ciudad compacta, que desarrolla y potencia sus propias centralidades e infraestructuras a través de la responsable mezcla de usos, respondiendo a las exigencias que nos impone hoy como sociedad planetaria el cambio climático.

El nuevo POT, define Áreas de Intervención Estratégica para lograr el equilibrio urbano- rural, metropolitano y regional.

A partir de un conjunto de Áreas de Intervención Estratégica, que como proyectos de urbanismo concretan y consolidan el modelo territorial, el nuevo POT está estructurando una ciudad más equitativa, sostenible, más compacta que crece hacia adentro. Se definen acciones para que la ciudad alcance las condiciones físicas y funcionales adecuadas en zonas donde actualmente hay carencias y problemas que generan desequilibrio. El POT prioriza como Áreas de Intervención Estratégica, al Río, los Bordes Urbano y Rural y las Transversalidades. En estas áreas propone:



- Convertir al Río Medellín en eje ambiental, de movilidad y de espacio público que propicie el encuentro ciudadano.
- Preservar el paisaje como valor ambiental, cultural y económico mediante el proyecto Cinturón Verde que incluye una red de espacios protegidos. » Estructurar los corredores ambientales de las quebradas La Iguana y Santa Elena para la lograr la sostenibilidad ambiental y urbana mediante Proyectos Urbanos Integrales, Planes Parciales y mejoramiento integral de barrios.

CONVENCIONES

ÁREAS DE INTERVENCIÓN ESTRATÉGICA

RÍO 1. Río norte

2. Río centro

3. Río sur TRANSVERSALIDADES

4. Iguana

5. Santa Elena BORDE URBANO RURAL (BUR) 6. BUR Noroccidental 7. BUR Suroccidental 8. BUR San Antonio 9. BUR Nororiental 10. BUR Suroriental

<https://www.medellin.gov.co/biodiversidad/proyecto.hyg?seccion=2&>



Estructura del Espacio publico

En razón de que la calidad de una ciudad se mide por la calidad de su espacio público urbano y rural, el sistema de espacio público constituye el estructurante principal de la construcción de ciudad y de ciudadanía. Este principio fundamenta el conjunto de las formulaciones del Plan de Ordenamiento en cuanto se orientan a proteger el espacio público existente, a procurar incrementar la cantidad, la variedad y calidad de su oferta global a la vida ciudadana y a convertirlo efectivamente en el articulador principal del desarrollo urbano y municipal, tanto en lo urbano como en lo rural.

El proyecto urbano parte de entender la necesidad de generar nuevos elementos y potenciar los existentes para que sirvan de “costura” entre tramas y sectores definidos por la misma población. Se requiere de unos elementos que articulen lo natural con lo artificial, de modo que a partir de unos conectores físicos o corredores bióticos identificados, se logren vincular tanto física como ecológicamente los espacios públicos.

espacio público parte de la identificación de las relaciones que establece la comunidad con el entorno; cómo lo viven, cómo se apropian de los recursos naturales, y de entender además la función que cumplen los elementos artificiales como espacios deportivos, parques y zonas verdes a los que ellos mismos les han dado valor, a fin de encontrar el equilibrio entre tales relaciones y potenciar los elementos que cumplen una función determinada para que tengan sentido en las actividades sociales.



Se busca entonces, la consolidación de un sistema que esté conformado por las espacialidades públicas existentes (parques infantiles, placas polideportivas, zonas verdes) donde éstas, las quebradas (Santa Elena, La Castro, La Mica, la Santa Lucía, La Seca, La Salada y la Mediagua), y las zonas de protección (Área amortiguamiento del Parque Ecológico Piedras Blancas, borde urbano – rural y zonas de riesgo) tengan un papel preponderante como ejes articuladores entre el espacio construido y natural, y sean a su vez, mediadores de las relaciones entre la población, el medio ambiente y el entorno comunitario.

Actualmente no se cuenta con elementos que evidencien la existencia de un sistema, lo que se encuentra en el territorio, son espacios desarticulados que no tienen una adecuada y fácil accesibilidad hacia ellos, espacios sin embargo, con un gran potencial paisajístico y de reconocimiento social. Lo que se plantea a partir de la conformación del sistema, es la potencialización y articulación de los espacios públicos existentes, por medio de la intervención física sobre cada uno de ellos; la adecuación y transformación de conectores como vías, senderos, andenes que faciliten la movilidad poblacional, y una adecuada arborización que garantice el confort peatonal, para lograr así, que el sistema sea funcional y que la población que habita en el entorno, los integre a sus actividades cotidianas con lo que se posibilitará la interrelación social.

<https://www.medellin.gov.co/irj/go/km/docs/>



Planes estratégicos de Medellín

Direccionamiento estratégico

El direccionamiento prospectivo estratégico del Sistema Municipal Habitacional (SMH) se construye con la participación de los actores públicos, solidarios, privados, académicos, sociales, comunitarios, urbanos y rurales, a través de procesos sucesivos de reflexión, recogiendo y promoviendo la inteligencia organizacional y social, y la apropiación colectiva de conocimientos, buscando generar competencias conceptuales y metodológicas. Con la implementación de la estrategia pedagógica y comunicacional, los participantes fueron quienes construyeron progresivamente la apuesta, generándose múltiples ciclos de obtención de conocimiento, validación, ajuste y retroalimentación permanente en cada momento y entre todas las etapas del ciclo de construcción del Plan Estratégico Habitacional de Medellín PEHMED 2020, igualmente esta experiencia facilitará pasar a la acción consensuada.

<https://www.medellin.gov.co/biodiversidad/proyecto.hyg?seccion=2&submenu=21>



Despliegue del Direccionamiento estratégico

Luego de acordar el escenario apuesta, con base en el cual se adopta la visión compartida del Sistema, corresponde definir la estrategia necesaria para la construcción colectiva del futuro deseable posible. La estrategia corresponde al direccionamiento estratégico entendido como un proceso sistémico flexible y periódico articulado a los cambios internos y externos del sistema y al seguimiento, monitoreo y evaluación del PEHMED como el principal instrumento de gestión del Sistema Municipal Habitacional.

El direccionamiento estratégico se compone del Marco de Actuación Estratégica en donde se definen la visión, misión, principios y valores y las nociones que dan sentido y orientación al plan, y el despliegue del Plan Estratégico Habitacional 2011-2020, estructurado por 2 objetivos estratégicos, 5 líneas estratégicas con sus respectivos propósitos, 48 criterios de actuación, 12 programas, 32 proyectos y la Agenda Hábitat Medellín, con lo que se materializan las acciones por medio de metas concretas medibles y evaluables a través de los indicadores de gestión, resultados e impactos.

La estrategia ayudará a poner orden a las intervenciones y a asignar los recursos para que el PEHMED 2020 sea pertinente y viable política y socialmente, considerando los intereses, las necesidades y las expectativas de los diversos actores involucrados y los cambios del futuro.

<https://www.medellin.gov.co/biodiversidad/proyecto.hyg?seccion=2&submenu=21>



Posconflicto

Desde su independencia, las guerras civiles han sido un fenómeno recurrente de la historia colombiana. Los pocos periodos de paz, más que un cese de las hostilidades, han sido periodos de una moderación en la intensidad de las confrontaciones, una Transformación de la dinámica del conflicto o una aparición de nuevos actores armados. Enfrentar un conflicto recurrente puede ser un obstáculo para el desarrollo económico, político y social de un país y, pese a las consecuencias que puede haber significado el prolongado conflicto colombiano para la economía, pocos estudios han explorado este tema. Una época de posconflicto, aun sin adoptar políticas estatales específicas, tendría sin duda un impacto sobre el crecimiento de largo plazo de la economía. Los mayores efectos de un posconflicto están mediados por la recuperación de capital físico y la creación de capital humano, por un lado, y por los flujos de población, por otro lado. Estos canales son de carácter distinto: la recuperación de capital inerte y el retorno de población a las áreas rurales son procesos que probablemente van a acompañar el inicio del posconflicto, incluso sin una intervención estatal. La creación de capital humano, en contraste, es una decisión que requiere una política proactiva para aumentar los beneficios del retorno de población desplazada y de la recuperación de capital rural inerte.

http://www.repository.fedesarrollo.org.co/bitstream/11445/952/1/Co_Ecoie



El Parque Natural Regional Metropolitano Cerro El Volador,

Es el parque natural más grande dentro del área urbana de la ciudad de Medellín . Cuenta con un área de 106 hectáreas y 82 metros de altura sobre el nivel de la ciudad, y es uno de los llamados 7 cerros tutelares de dicha localidad. Muchas de las primeras colonias de Medellín se establecieron en el cerro El Volador. Está ubicado en la zona centrooccidente de la ciudad, en donde hoy se asienta la Comuna 7 de la localidad. Este cerro está rodeado por una vecina histórica, la quebrada La Iguaná, al sur. Al norte, por las quebradas Mononga y La Malpaso. Al oriente se encuentra aislado por una vía urbana, la carrera 65.

En sus inmediaciones se encuentran los barrios El Volador, La Iguaná, San Germán y Caribe, al igual que la Universidad Nacional y la Universidad de Antioquia; además, los senderos conocidos como El Indio, La Espiral del tiempo y La Cima, en algunos de los cuales han encontrado hallazgos arqueológicos que datan de los primeros siglos de la era cristiana, así como complejos funerarios de los siglos XIV al XVI, originados por los indígenas llamados Aburráes, quienes aportaron su apelativo para el nombre sempiterno del valle donde se encuentra la ciudad.

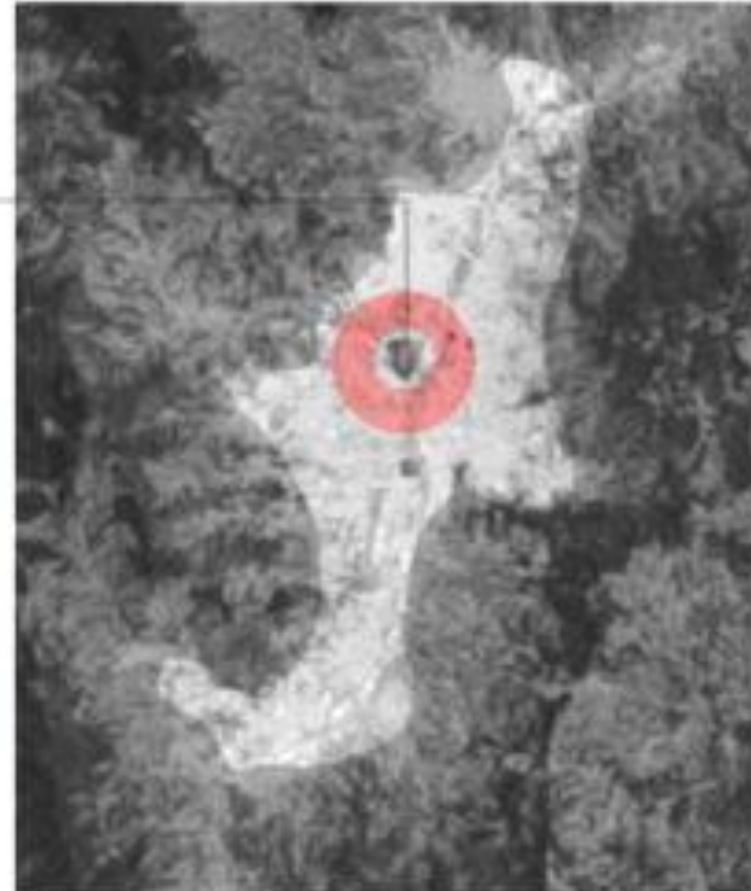


Ubicación

El Parque Natural Regional Metropolitano Cerro El Volador.



CERRO EL VOLADOR



MEDELLIN LOCALIZACIÓN

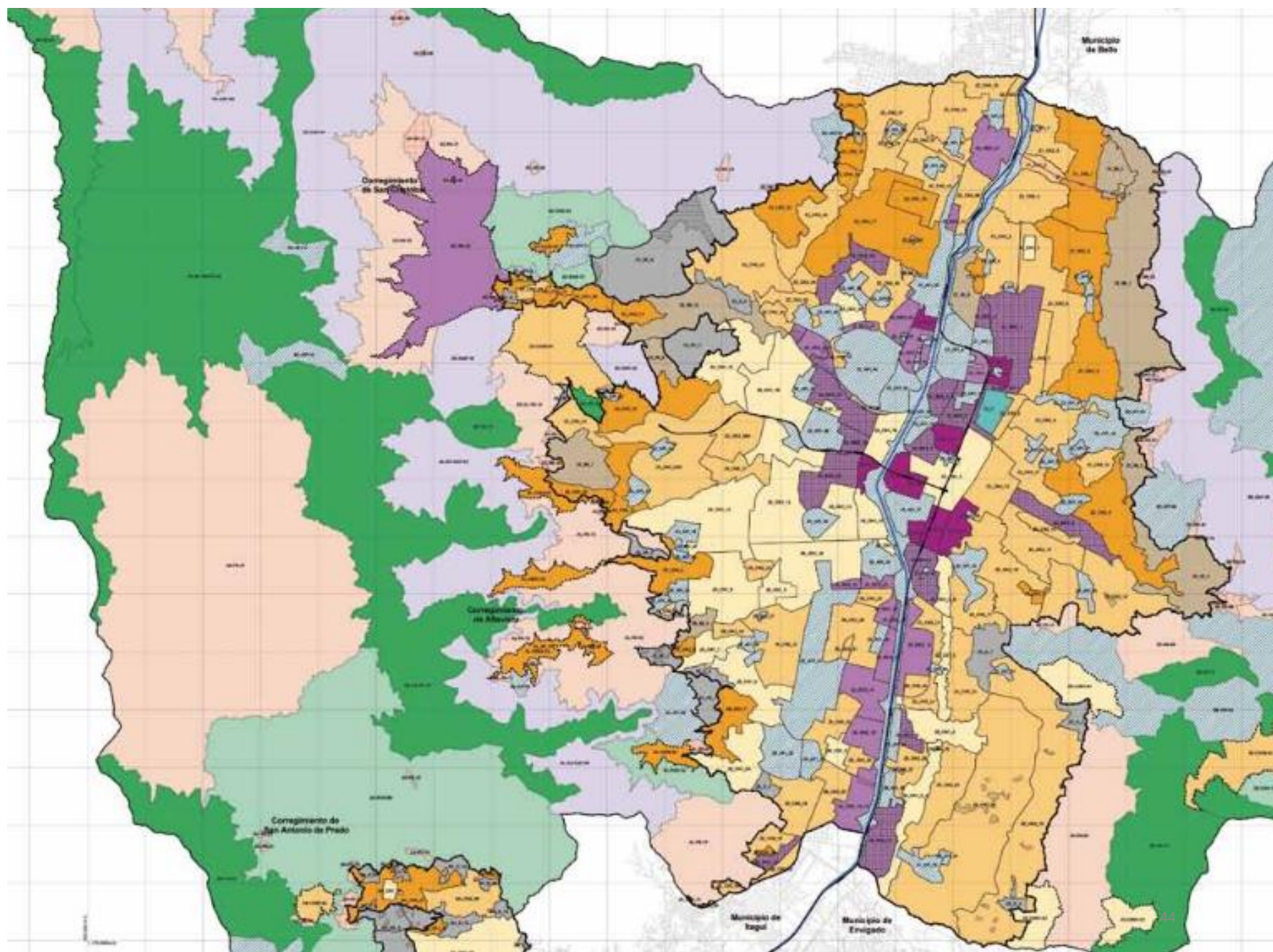
<https://geolocation.ws/v/P/64052263/cerro-el-volador->

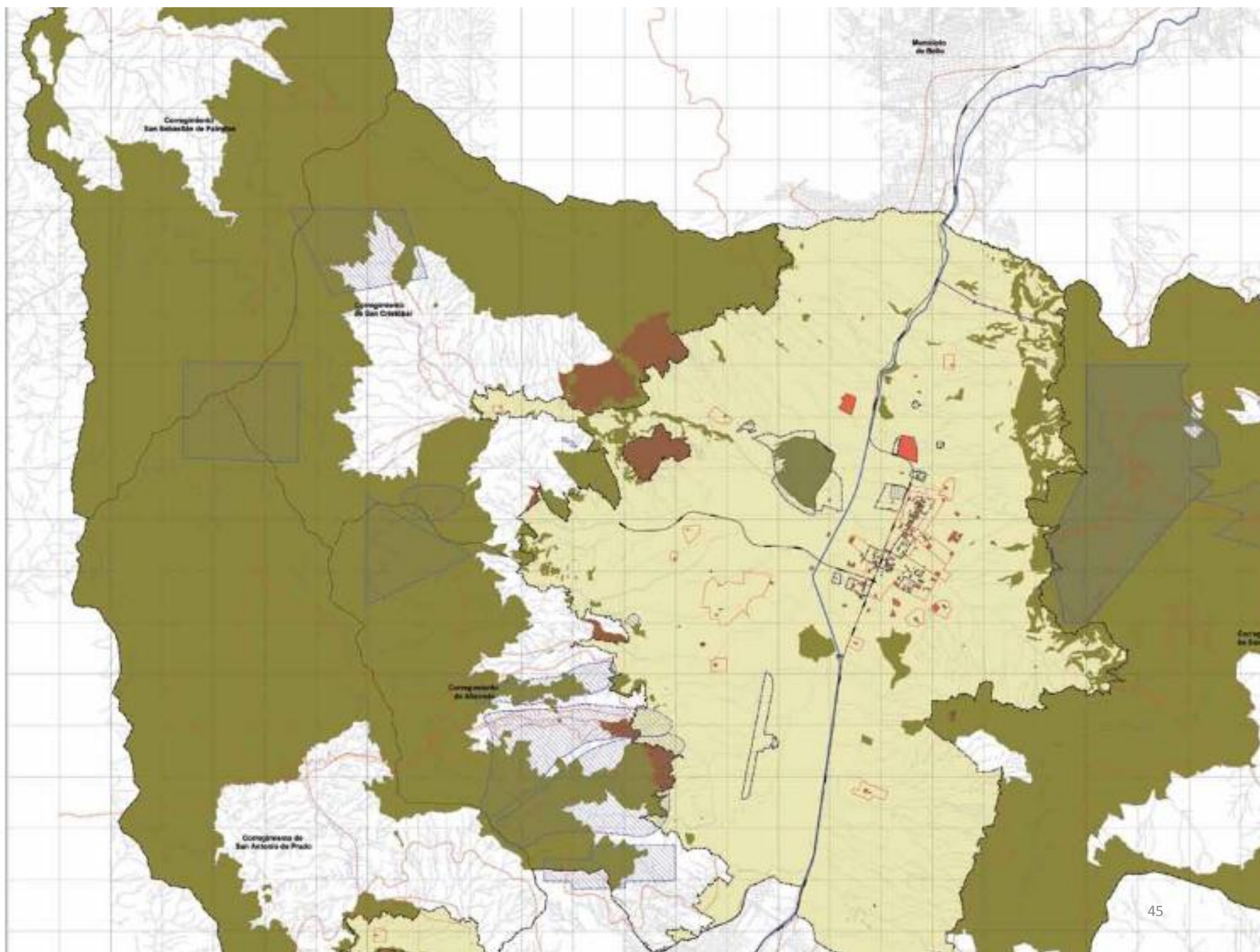


Áreas Protegidas

Medellín tiene jurisdicción en 5 áreas protegidas declaradas por las autoridades ambientales competentes, las cuales ocupan un 44% del territorio de la ciudad y se convierten un referente importante para lograr la sostenibilidad ambiental de la ciudad. La Reserva Forestal Protectora Río Nare, el Distrito de Manejo Integrado Divisoria Valle de Aburrá Río Cauca, el Parque Natural Regional Metropolitano Cerro El Volador, el Área de Recreación Urbana Parque Ecológico Cerro Nutibara y el Área de Recreación Urbana Cerro la Asomadera, que se ubican en territorios de Medellín y que hacen parte del Sistema Regional de Áreas Protegidas Parque Central de Antioquia. Al Oriente se encuentra la Reserva Forestal Protectora Río Nare: declarada por medio del Acuerdo delINDERENA No. 031 de 1970 y aprobado por Resolución Ejecutiva No. 024 de 1971 del Ministerio de Agricultura, inicialmente con un área de 15.055 ha y redelimitada por la Resolución 1510 de 2010 del MAVDT, con la cual se ajustó a un área de 8.829 ha. La RFP Río Nare se localiza en el departamento de Antioquia, en jurisdicción de los municipios de Medellín, Río negro, Envigado, El Retiro y Guarne. Al occidente el Distrito de Manejo Integrado Divisoria Aburrá Río Cauca: declarada por medio del Acuerdo del Consejo Directivo de CORANTIOQUIA No. 267 de 2007 y mediante el Acuerdo No. 327 de 2009 de CORANTIOQUIA por el cual se adoptó el Plan Integral de Manejo y se modificó el Acuerdo No. 267 de 2007. Este DMI fue incluido en el Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SINAP) mediante el Acuerdo No. 387 de 2011 de CORANTIOQUIA. Por último, al interior de la Metrópoli, se sitúan las áreas protegidas Parque Natural Regional Metropolitano Cerro el Volador, Área de Recreación Parque Ecológico Cerro Nutibara, Área de Recreación Urbana Cerro La Asomadera y Área de Recreación Urbana Piamonte, declaradas por el Área Metropolitana del Valle de Aburrá.







la declaratoria del cerro el Volador como área protegida urbana y luego le siguieron La Asomadera y el Nutibara, también en Medellín, y Piamonte, en Bello.

En total, son cerca de 190 hectáreas y son las únicas cobijadas con esta figura jurídica en el país.

Un logro, es la formulación de un plan de manejo, la creación de los comités ciudadanos, un convenio que se ha venido trabajando con entes públicos y privados para la conservación de estos pulmones urbanos, incluyendo las respectivas Alcaldías

<https://www.medellin.gov.co/biodiversidad/proyecto.hyg?seccion=2&submenu=21>

FORMULACION DE LOS PLANES DE MANEJO Y GESTIÓN INTEGRAL DE LOS CERROS TUTELARES DE MEDELLÍN

Los Cerros Tutelares de Medellín, en su compleja dinámica ambiental, fueron objeto de un proceso de estudio y valoración territorial que aspiró a recoger todos los datos y situaciones de mayor interés y preponderancia para el análisis de su estado y condición urbana, con el objeto de tener toda la información necesaria para la formulación de los Planes de Manejo y Gestión Integral de los Cerros Tutelares de Medellín



Cerros tutelares entre ellos el cerro el volador



Fue necesario hacer una búsqueda exhaustiva que evitara ignorar información de valor y profundidad, acerca de aspectos relacionados en forma directa o tangencialmente a los Cerros Tutelares. La indagación fue profunda y nos llevó a conocer las miradas precedentes, fragmentarias y parciales, construidas por múltiples actores sociales sobre los cerros. Proyectos con énfasis en forestación y restauración vegetal, en expansión de infraestructuras y equipamientos, en definición de riesgos y amenazas naturales, en programación urbana y proyectación arquitectónica, en memoria y literatura de ciudad, en incentivo al uso educativo o recreativo de estos espacios públicos comprenden el cúmulo temático de estos estudios y lecturas.

Entendido el Plan de Manejo como un instrumento que orienta el manejo y la gestión de los Cerros Tutelares, armonizando los diferentes intereses presentes, de acuerdo con las características y potencialidades propias de cada uno de los cerros, la dimensión ambiental construyó las bases para la comprensión de las dinámicas ecológicas y ambientales que determinan la función de los cerros en términos de la definición de valores de conservación, desde la perspectiva de la generación de servicios para el municipio.

La función está determinada en gran medida por la condición especial de estar inmersos en un ámbito urbano, por las dinámicas sociales y el marco legislativo que configuran el uso y ocupación y por lo tanto, las transformaciones sobre ellos, por lo que se requirió un análisis integrado de las diferentes dimensiones de análisis para armonizar física y funcionalmente el desarrollo de los cerros, de acuerdo con sus particularidades y por lo tanto, aportar al desarrollo de la ciudad y calidad de vida de las comunidades.



Las variables analizadas fueron: geología, geomorfología, flora, avifauna, clima, aire, agua y residuos sólidos. Mediante el análisis de las mismas, se llegó a una identificación de los llamados “valores ambientales” que determinan la funcionalidad de cada uno de los cerros las características identificadas en el diagnóstico y que den cuenta del uso adecuado. La dimensión ambiental es por lo tanto, un eje estructural de ordenamiento territorial que se estableció atendiendo a los siguientes objetivos:

- Sustener y conducir los procesos ambientales esenciales, garantizando la generación de servicios ambientales en cada uno de los cerros.
- Elevar la calidad ambiental y balancear la oferta ambiental en correspondencia con la función de cada uno de los cerros.
- Promover la apropiación sostenible y disfrute público de la oferta ambiental por parte de la ciudadanía, a partir de la integración con los demás componentes, mediante la formulación de proyectos concretos.

<http://www.metropol.gov.co/institucional/Documents1/Ambiental/Ecosist0>



Conectividad.

mayor grado de control en la dinámica del paisaje. Conectividad: la fragmentación y aislamiento contribuyen al deterioro de las funciones ecológicas y últimamente a la disminución de especies nativas. La estabilidad de los fragmentos y el mantenimiento y/o la creación de nuevos corredores es esencial para facilitar las funciones ecológicas (Cook 2002). Es por ello que, el análisis de los fragmentos y corredores en el contexto de la matriz, incorporando indicadores que describen las interrelaciones entre estos elementos del paisaje, como conectividad, conexión y/o intercepción, permite identificar una malla de espacios verdes conectados (una red), de alto potencial estructural, social y ecológico.

Esta estructura de red de espacios poco antropizados, permite con el manejo y gestión adecuada, recuperar y/o conservar muchas de las cualidades del soporte natural en el medio urbano, generar una trama de espacios con suelos destinados a la recuperación del soporte natural, a la configuración construida urbana, al incremento de servicios ambientales. Estas áreas reducidas pueden soportar un cierto grado de agresión humana, con el aumento de la diversidad y abundancia de las especies vegetales nativas y animales contenidas en las mismas. Si además estas áreas se vinculan de manera adecuada mediante corredores que permitan la migración de especies vegetales y animales, se mejoran las posibilidades de supervivencia autosuficiente del sistema natural. Al potenciar estas estructuras se busca la estabilidad del paisaje a nivel ecológico, como un elemento físico de intervención para los espacios con elementos naturales que se pueden constituir en ecosistemas estratégicos (Di Bernardo 2003).



La Ley 388 de 1997, Ley de Desarrollo Territorial, propone como uno de sus objetivos, estructurar el territorio, dándole prevalencia al espacio público, del cual hace parte fundamental la naturaleza, como elemento integrador y referente fundamental en la construcción de ciudadanía. Es así, como se hace prioritaria la toma de decisiones con relación al manejo adecuado de los fragmentos verdes y retiros de quebradas (corredores), en el suelo urbano y rural, privilegiando las funciones ambientales y de conservación de la diversidad florística y faunística representativas del patrimonio natural de la región.

Los Cerros Tutelares objeto de este estudio, son espacios que presentan cobertura vegetal, fuente de hábitat que constituyen espacios para la biodiversidad, fuentes de flujos e intercambios bióticos y abióticos. En la actualidad, con los procesos de transformación y desarrollo del territorio urbano agotan la oferta de estos espacios libres con elementos naturales, ocasionando un creciente proceso de fragmentación del paisaje urbano con la transformación y disminución del hábitat natural. Es por esto que, se hace de vital importancia preservar y restituir donde se presente cobertura vegetal con algún grado de naturalidad, caso que se presenta en cerros como El Picacho, Pan de Azúcar y El Volador, para que cumplan funciones, no sólo de carácter estético y escénico, sino de servicios ambientales, relacionados muchos de ellos directamente con la cantidad y calidad de la cobertura vegetal presente (mayor diversidad en el ecosistema mayor equilibrio y adaptabilidad a cambios y mayor eficiencia en sus procesos).

Para abordar esta problemática se reconoce que estos cerros brindan servicios ambientales a la ciudad, son hábitat para muchas especies de flora y fauna y proporcionan además del enriquecimiento del paisaje y de la calidad de vida urbana, oportunidades y alternativas para la educación ambiental y experiencias recreativas de carácter pasivo.

<http://www.metropol.gov.co/institucional/Documents1/Ambiental/Ecosist>



GEOLOGÍA Y GEOMORFOLOGÍA

Se recopiló la información geológica, geomorfológica, geotécnica, sísmica, sobre zonas de riesgo, amenazas naturales, condiciones de vulnerabilidad, normatividad específica asociada, planes de manejo, emergencia y contingencia relacionados con los Cerros Tutelares de Medellín.

FLORA

La metodología propuesta permite obtener elementos para la identificación de los tipos de asociaciones vegetales presentes en los cerros.

Igualmente, permite el conocimiento de la vegetación, establecer el grado de intervención antrópica que existe y las estrategias a implementar. El estudio de la variable flora se abordó desde tres aspectos:

*

Composición y estructura

*

Estado

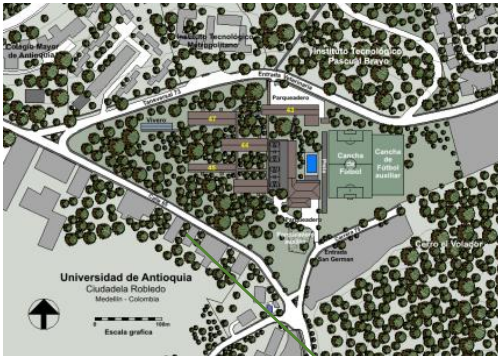
AVIFAUNA

El hábitat se clasificó de acuerdo con tres categorías, aves netamente urbanas (presentes en toda la ciudad), aves asociadas a áreas verdes urbanas (jardines, parques arbolados, y arboretum de considerable extensión), y aves rurales (especies asociadas con mayor frecuencia a hábitat periurbanos y rurales). Los gremios tróficos fueron definidos a través de información secundaria (Castaño 2004, Hilty & Brown 1986). De acuerdo con esto, se determinaron las siguientes subcategorías: carroñero, frugívoro, frugívoro-granívoro, frugívoro-insectívoro, granívoro, nectarívoro-frugívoro, insectívoro, nectarívoro-insectívoro y rapaz.

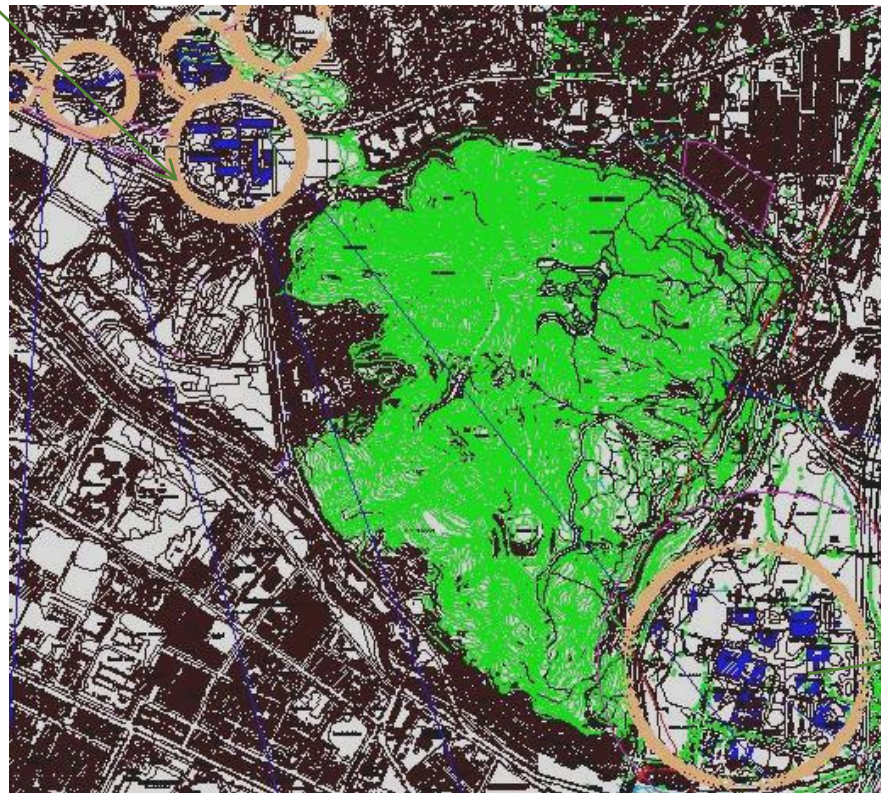


Potencialidades del cerro el volador

Aprovechar En esta zona cuenta con varias instituciones que crean una atmosfera estudiantil pudiendo ver que es frecuentada por personas jóvenes y de mediana edad las cuales muchas viven en sus alrededores

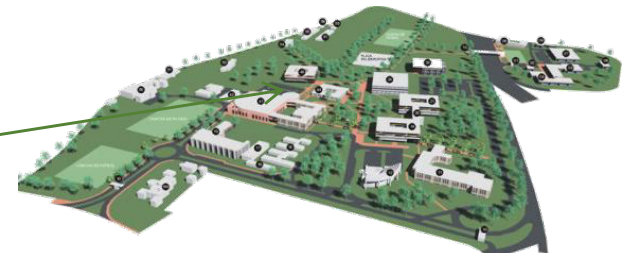


Universidad de Antioquia robledo



Facultades de
ciencias naturales y
agropecuaria
cercanas al cerro

Universidad nacional Medellin



Potencialidades del cerro el volador

En el cerro El Volador se han reportaron más de 125 especies de flora que representan un lugar importante dentro de la ciudad.

se determinó sembrar 2.420 árboles de 38 especies



Potencialidades del cerro el volador

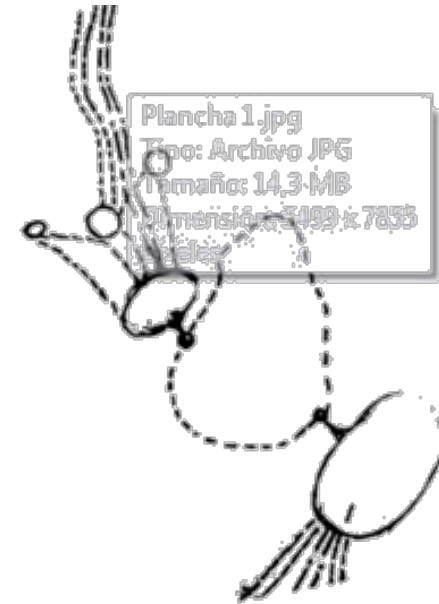
El Volador, se puede observar nueve especies de aves que son propias del cerro, es decir que permanecen en él por su naturalidad, tales como varios tipos de loras y loros el sirirí rayado la piranga . Las aves se encuentran por lo general en los pequeños bosques o rastrojos altos del cerro

Además es el cerro que más beneficia a las especies migratorias, debido a la diversidad de microhábitats que en él se presentan.

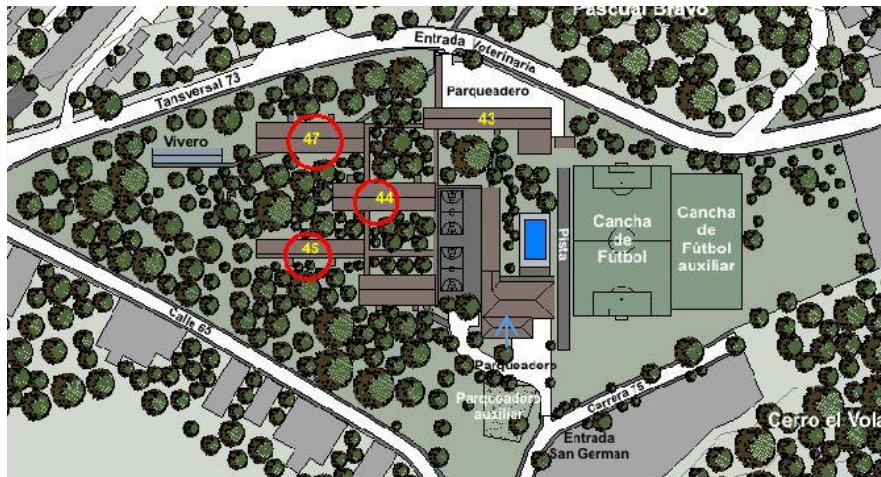


Hipotesis

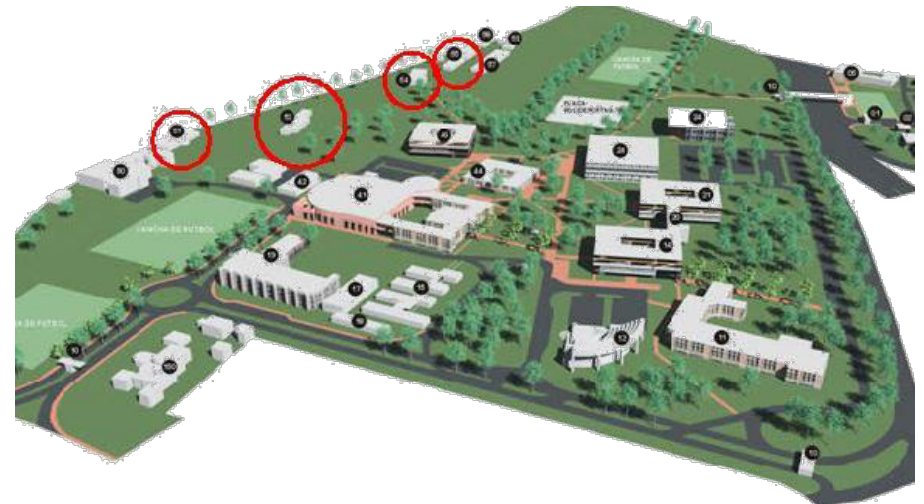
A partir de esto fomentar un desarrollo y unir todas estas potencialidades por medio de corredores del conocimiento, habiendo en estas universidades tanto en la Universidad de Antioquia cede robledo y la Universidad nacional, facultades de ciencias naturales, fauna y botánica, que aporten en cuanto al conocimiento



Esquema



Universidad de A cede robledo



Universidad nacional Medellin

Actividades



Deportivas

Eventos

- carreras
- Caminadas
- bicicleta
- Turismo ecológico
- Turismo de aventura
- Actividades de montaña



Educativas

Actividades artísticas

- pintura
 - fotografía fauna y flora
- #### Actividades investigativas
- aulas
 - ex pociiones
 - charlas



Recreativas

Visitas guiadas

- avistamiento del paisaje
- elevación de cometas
- picnics



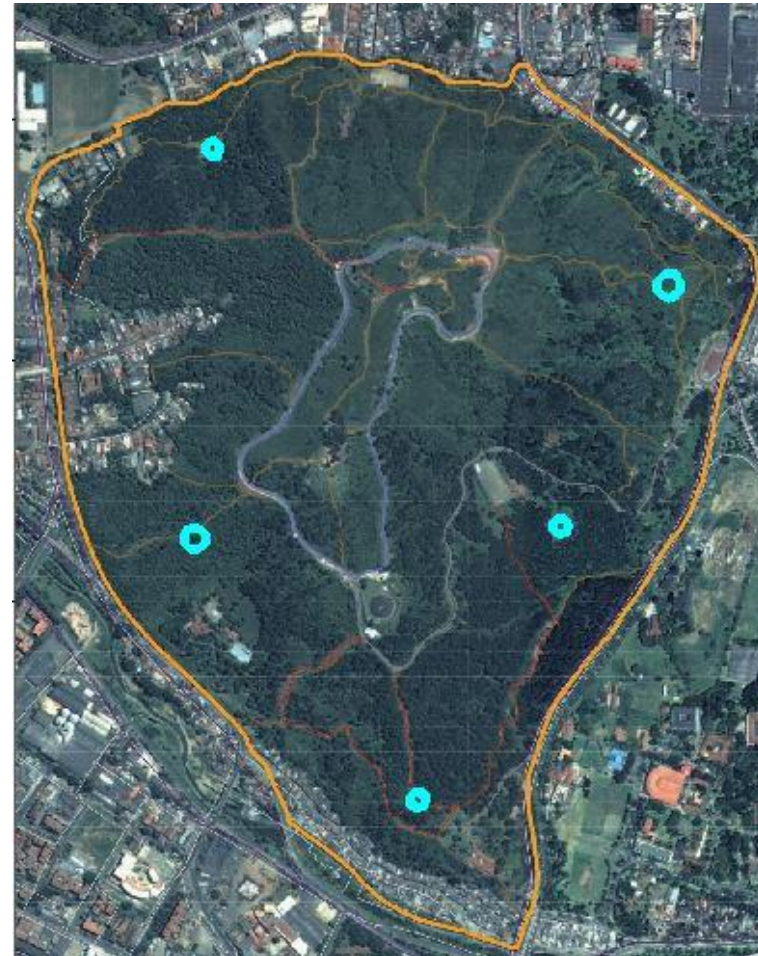
Hipotesis

Al haber identificado estas potencialidades tales como toda la importancia de la flora del cerro , la avifauna de toda la variedad de especies y los centros estudiantiles con sus facultades en estas áreas a su alrededor que son motivadores de investigación



Enfoque o estrategia

Por medio de todo esto se creen estas conexiones del saber que benefician al ciudadano y al mismo tiempo se aprovechen estos espacios naturales educando, donde aparezcan puntos para el desarrollo según el tema donde se encuentre ubicado en el cerro el cual lleva un valor natural.

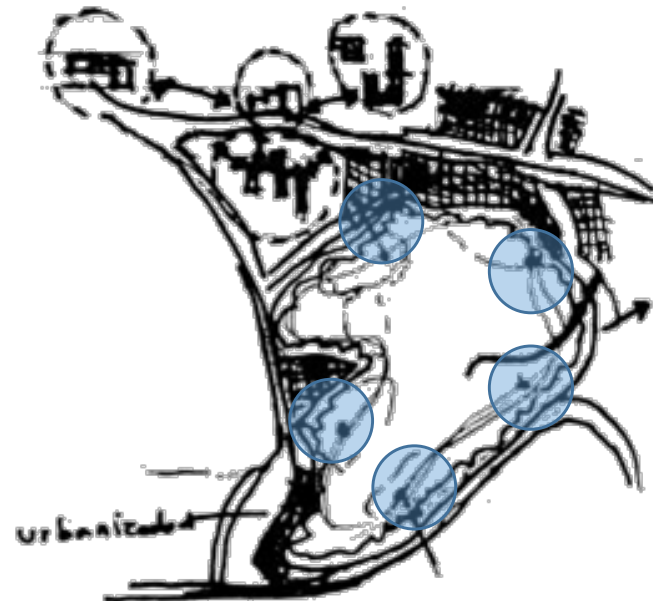
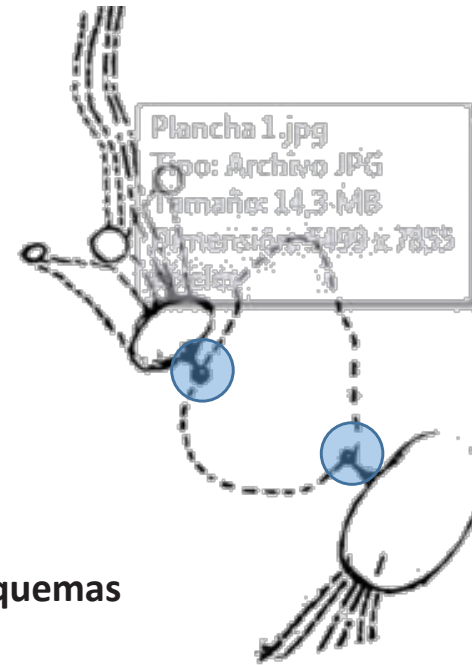




Ruta de los corredores

A partir de todas estas instituciones educativas surgen los corredores del conocimiento fomentando estas conexiones en pro del conocimiento donde converjan en el cerro apareciendo la ruta y los puntos claves para el observatorio de aves y fauna.

Esquemas

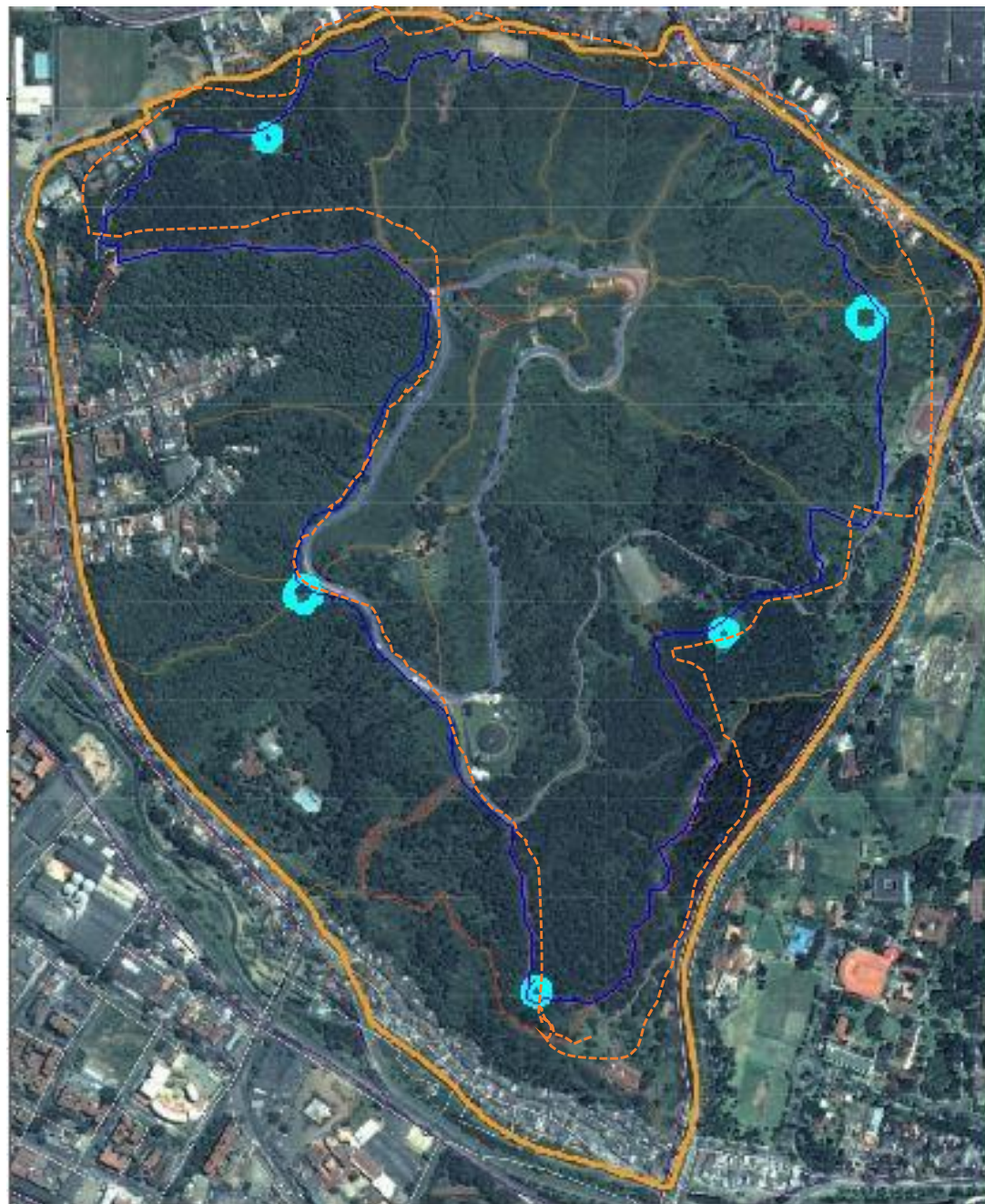


Estrategia

Crear esta ruta por medio de los trazados existentes de los surcos anti incendios ya que ellos dividen los bosques y donde por medio de ellos podemos crear los corredores del conocimiento

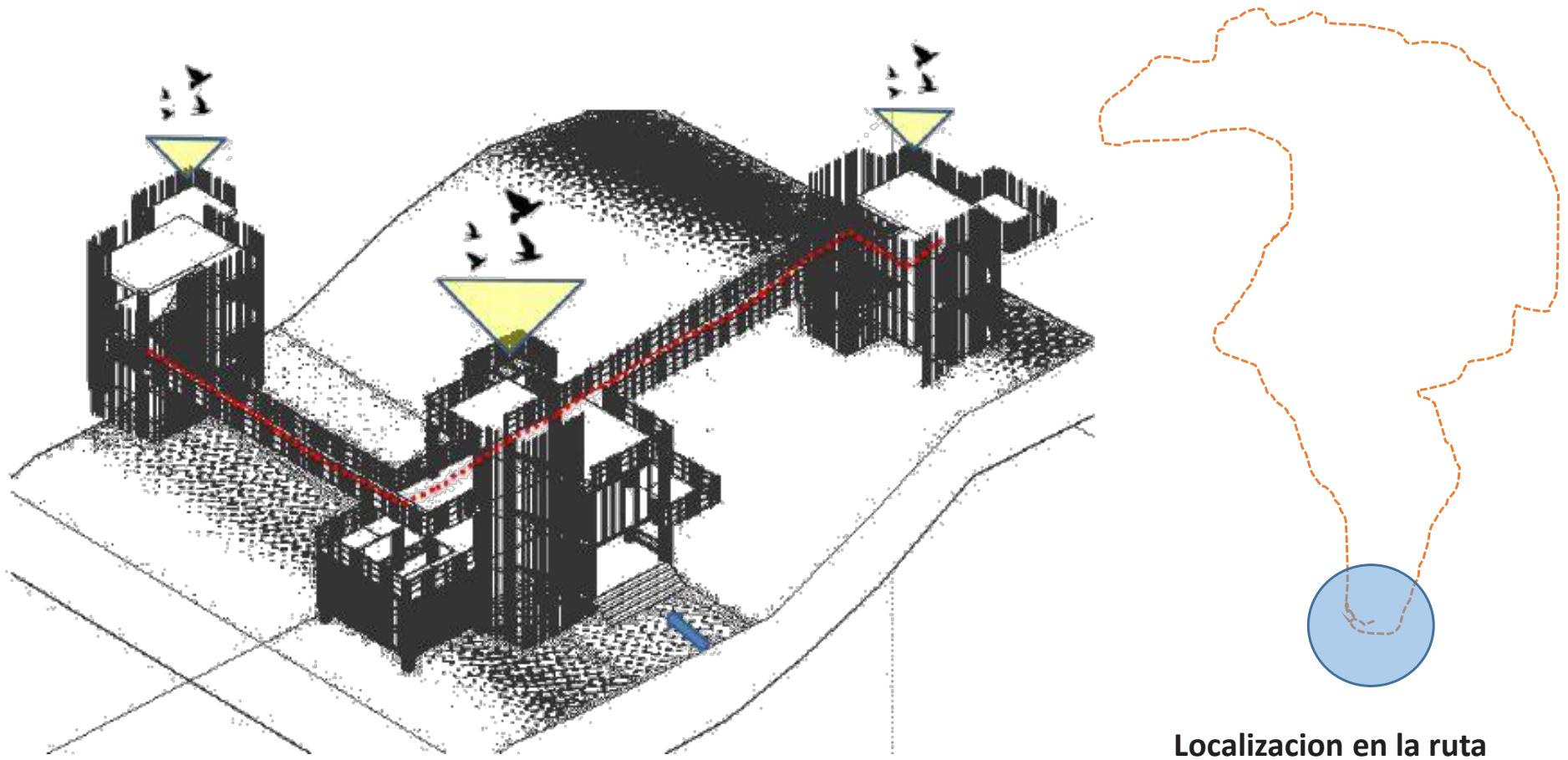


Ruta de los corredores

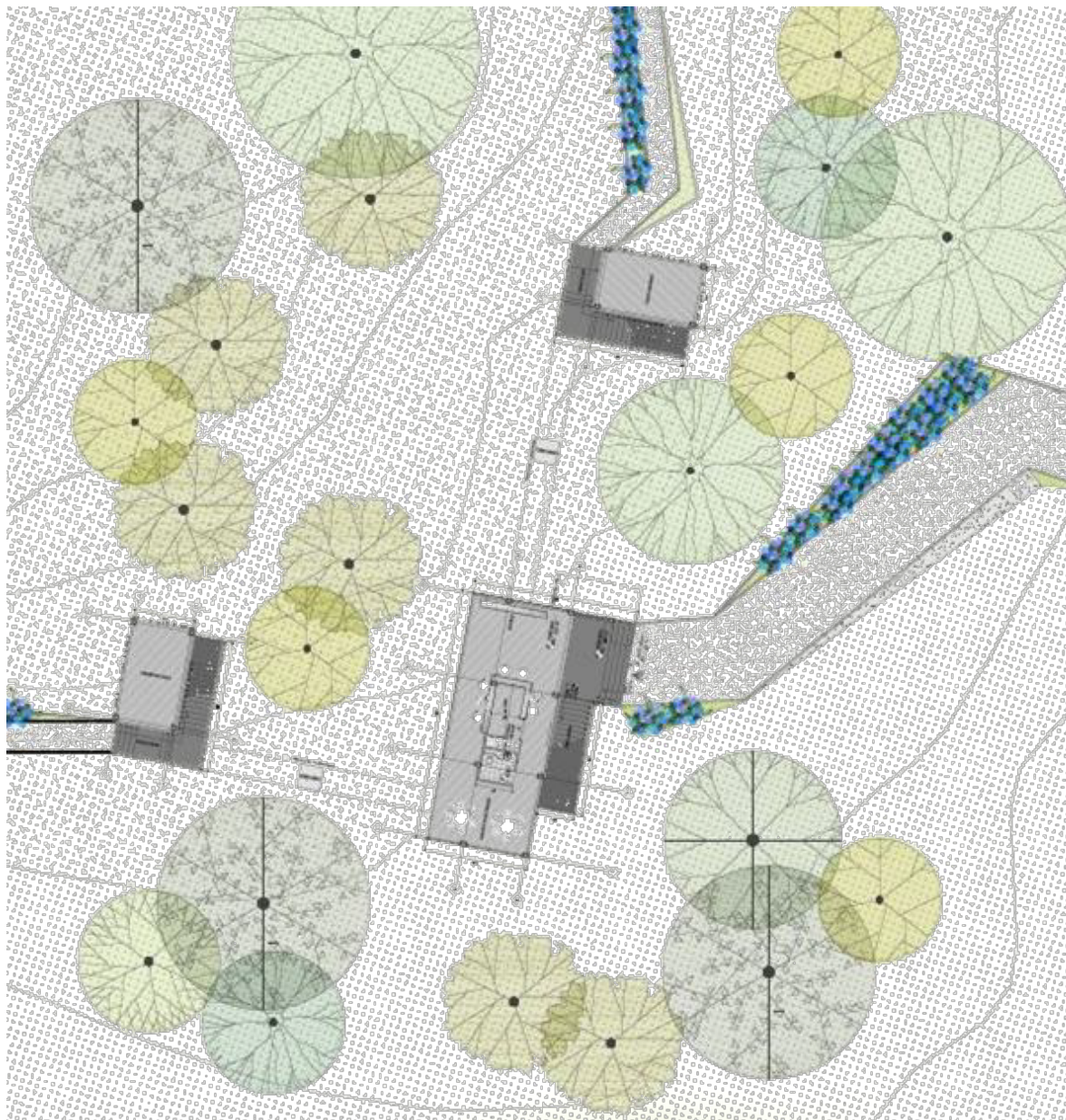


Comformacion

El proyecto cuenta con 3 edificios que son observatorios que están ubicados dentro del paso de la ruta o senderos siendo en altura para el avistamiento, en las copas de los árboles, donde uno de los 3 edificios cuenta con otros equipamientos complementarios

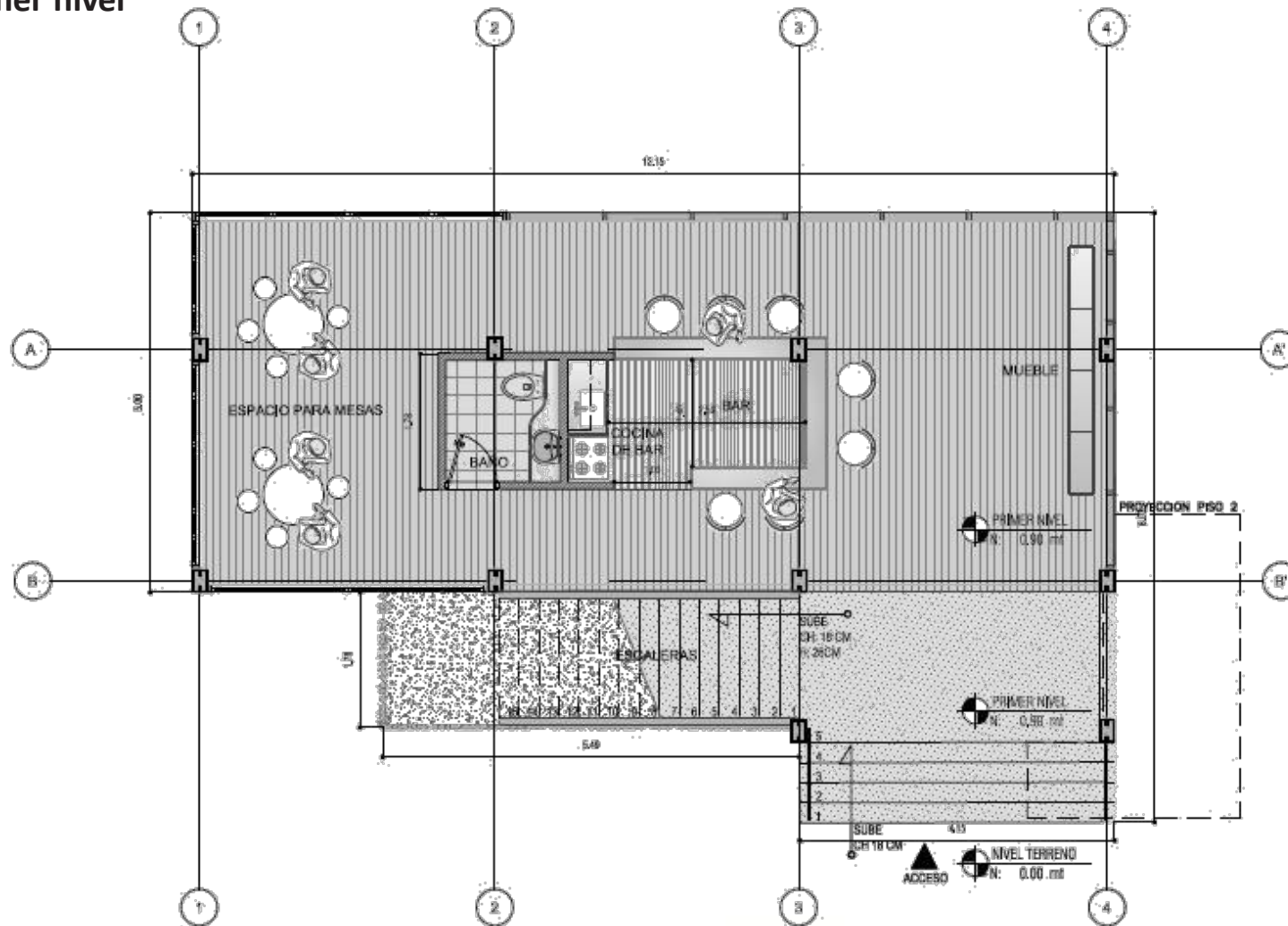


Planta general urbana



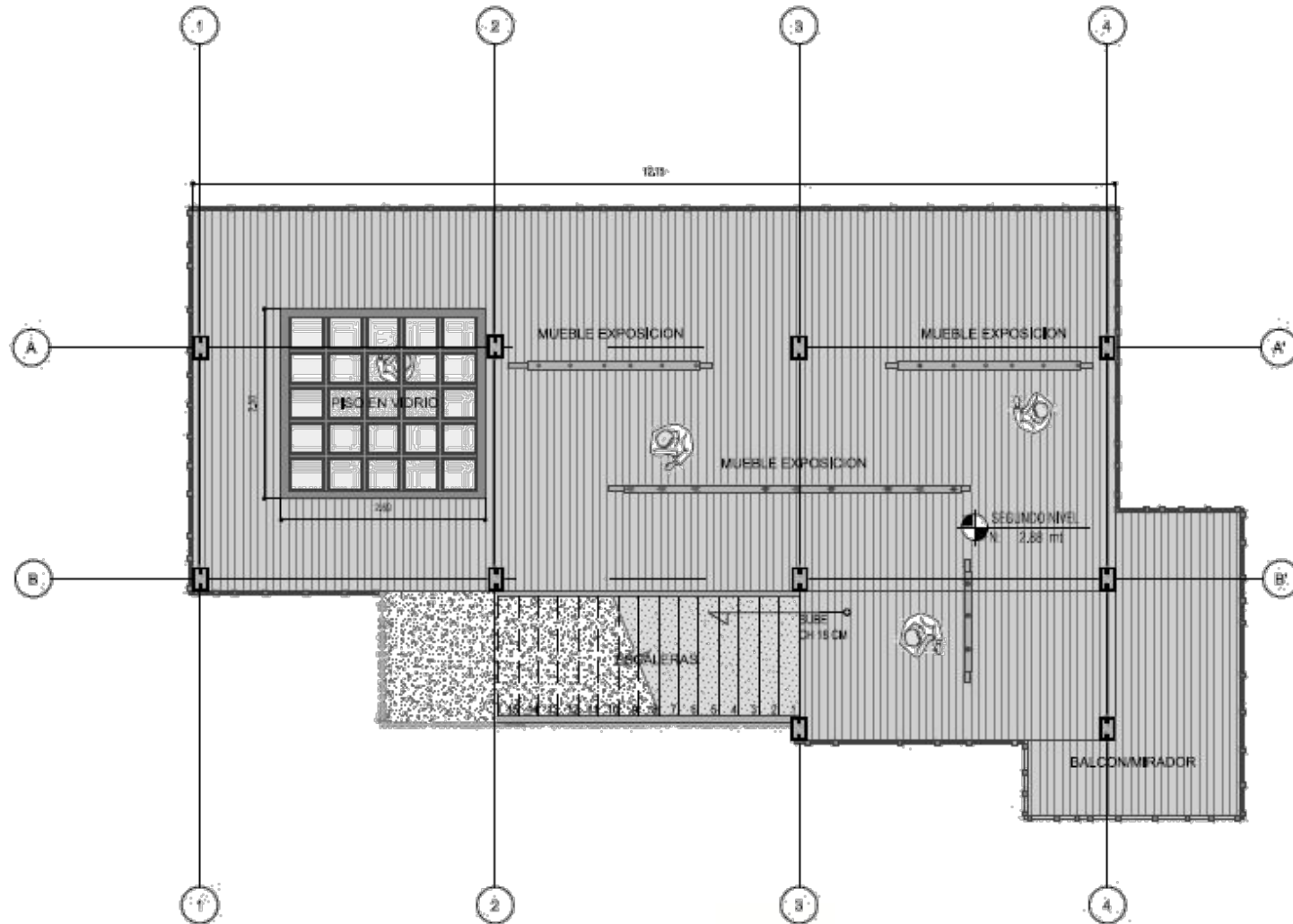
Planta primer nivel

N 1



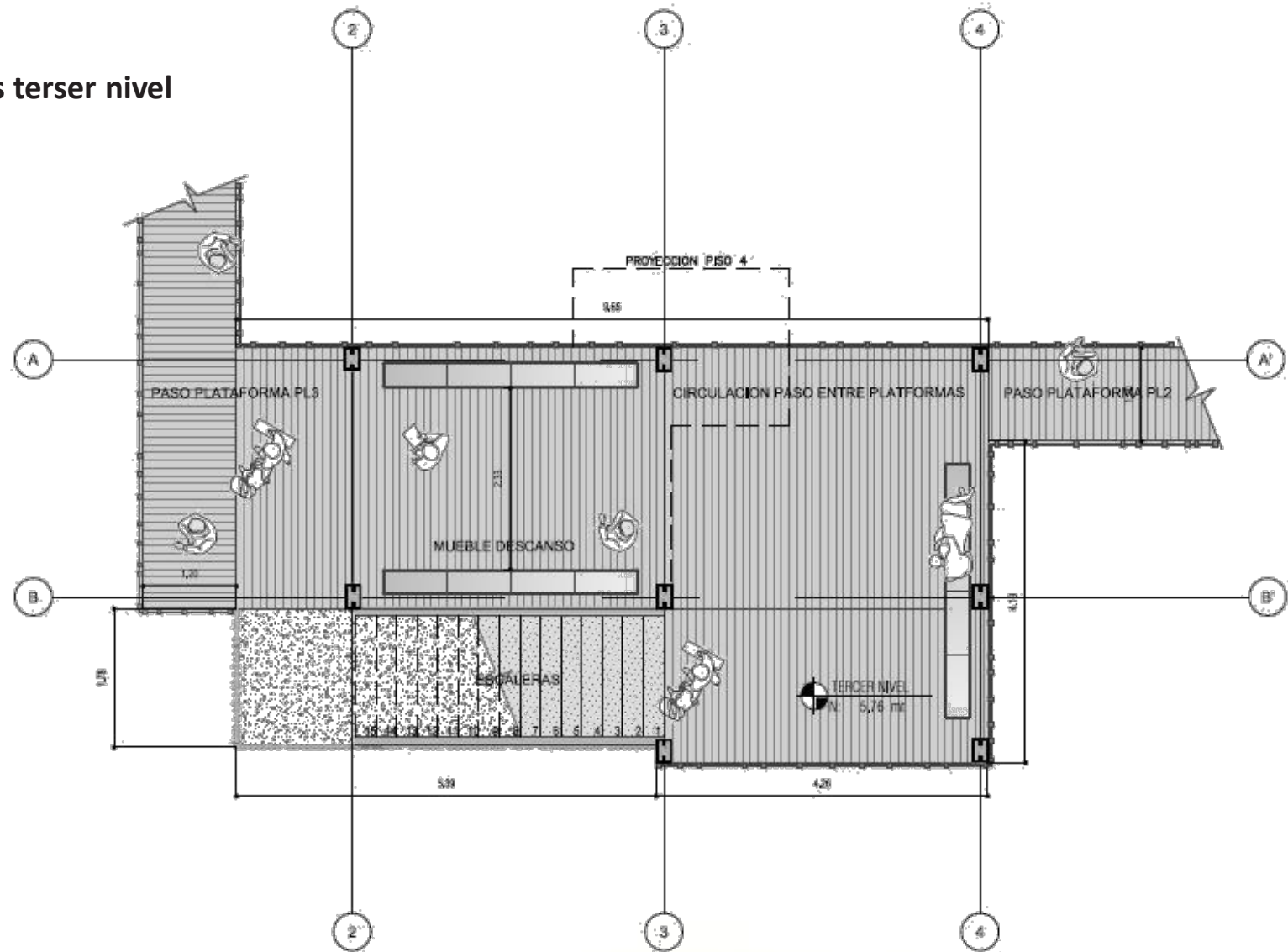
Plantas segundo nivel

N 2



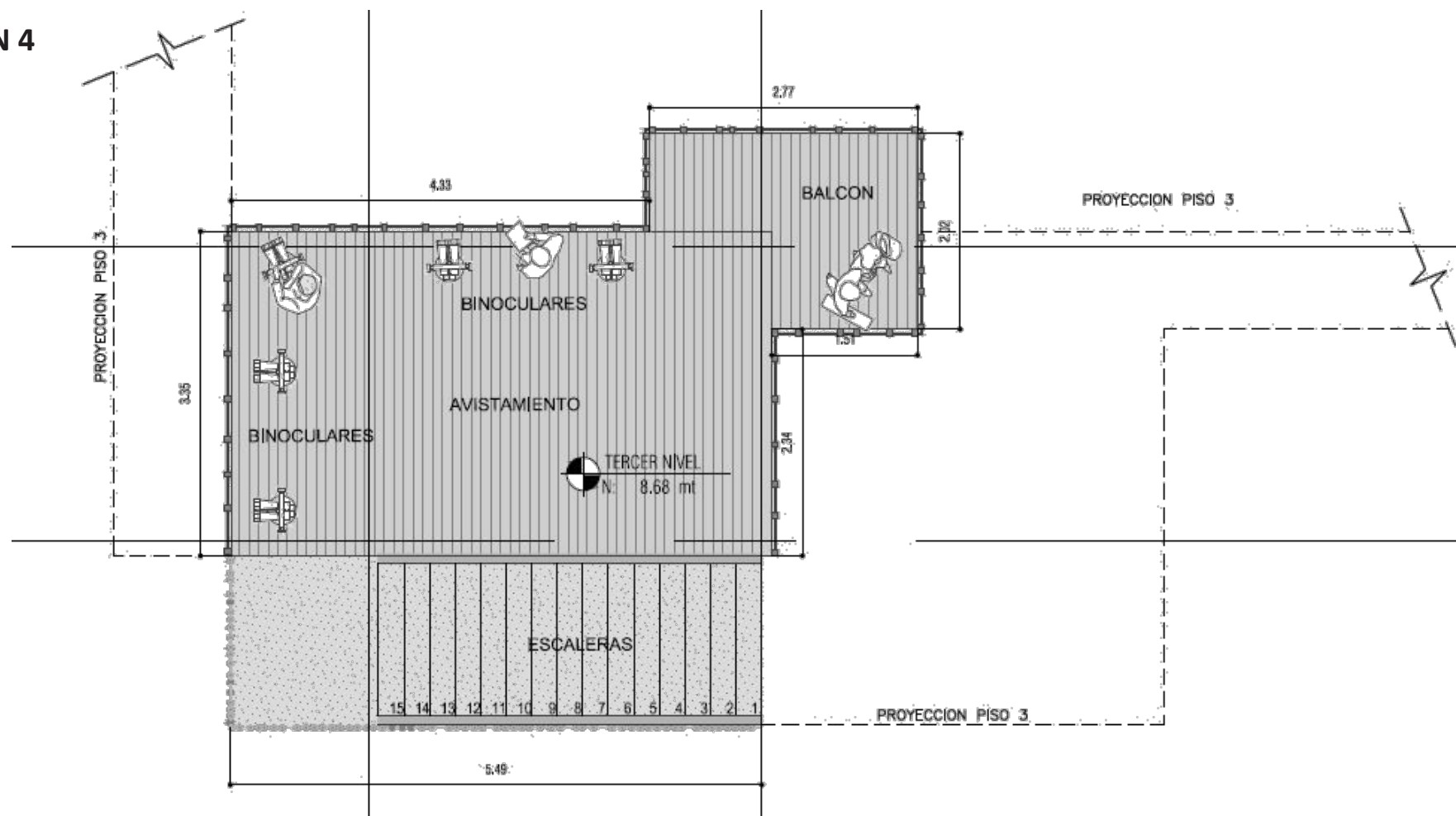
Plantas terser nivel

N 3



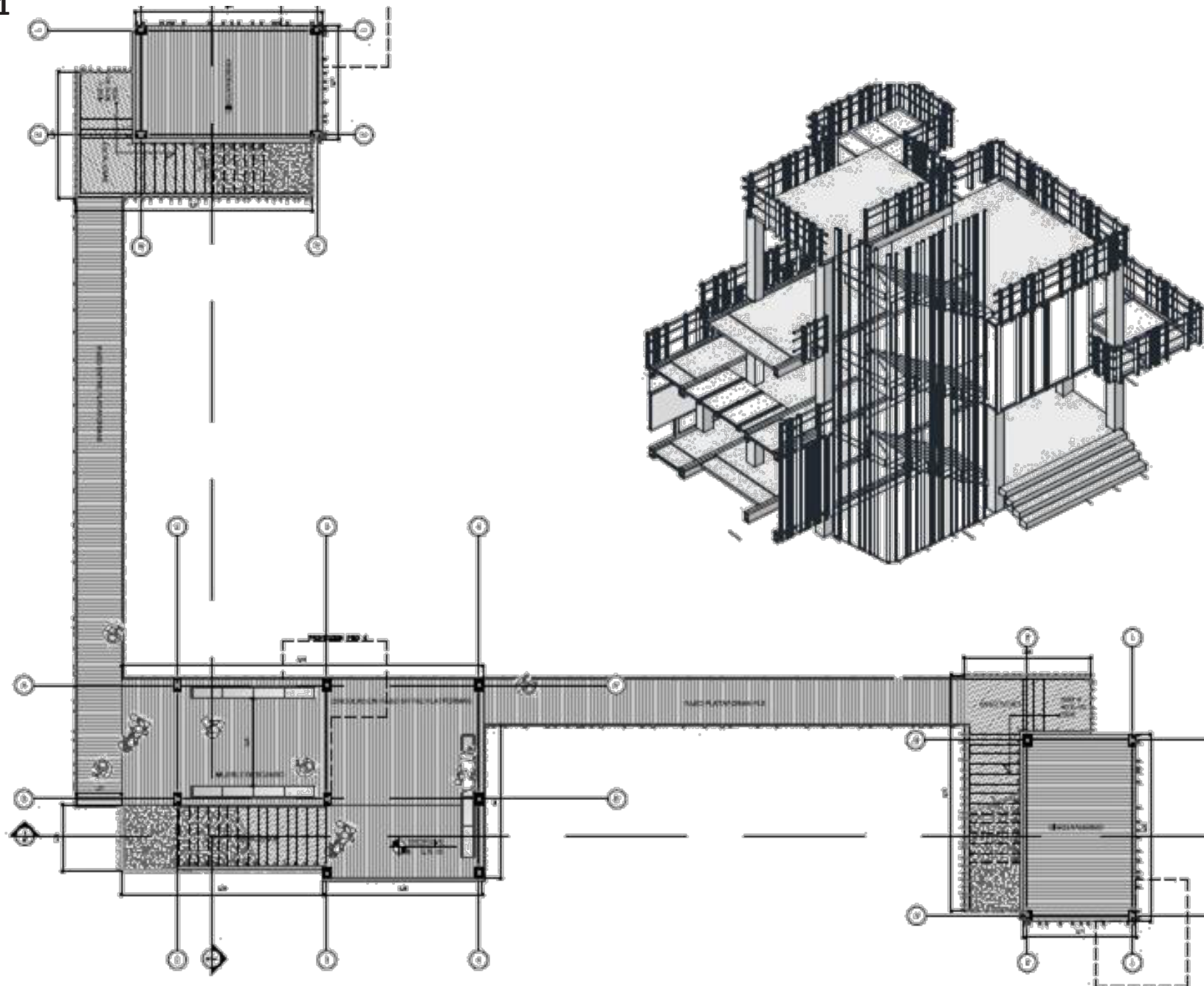
Plantas cuarto nivel observatorio

N 4



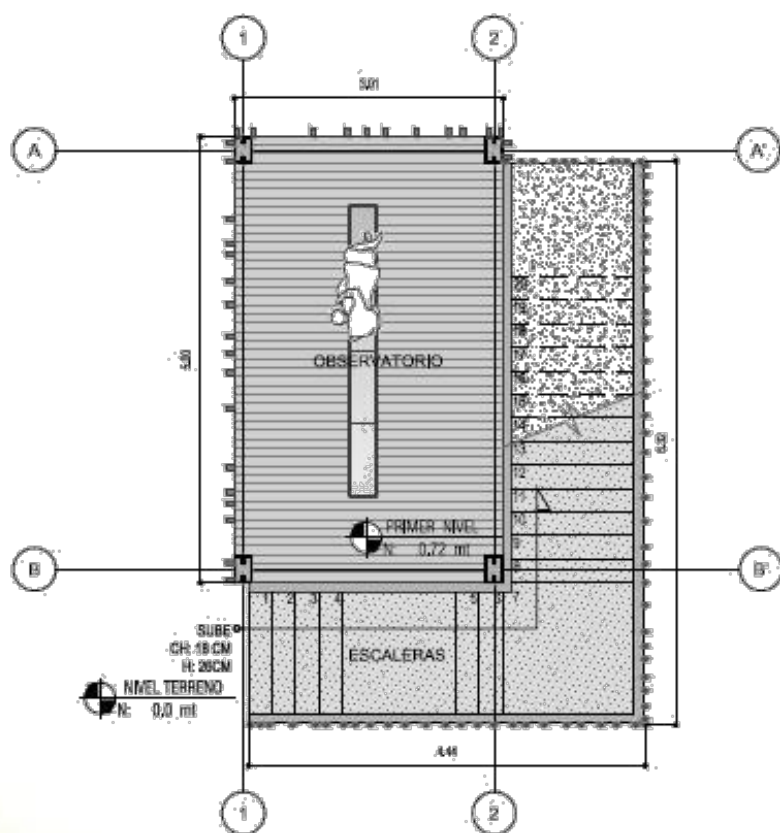
Planta de conexiones entre modulos

N 1

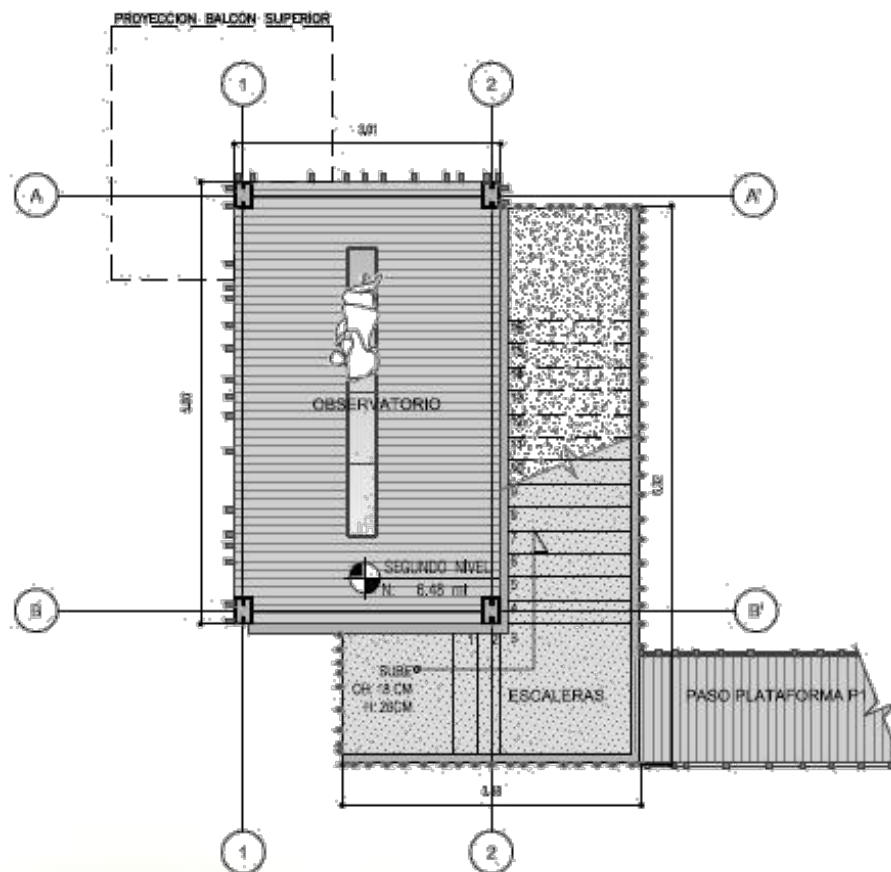


Plantas primero y segundo nivel modulo secundario

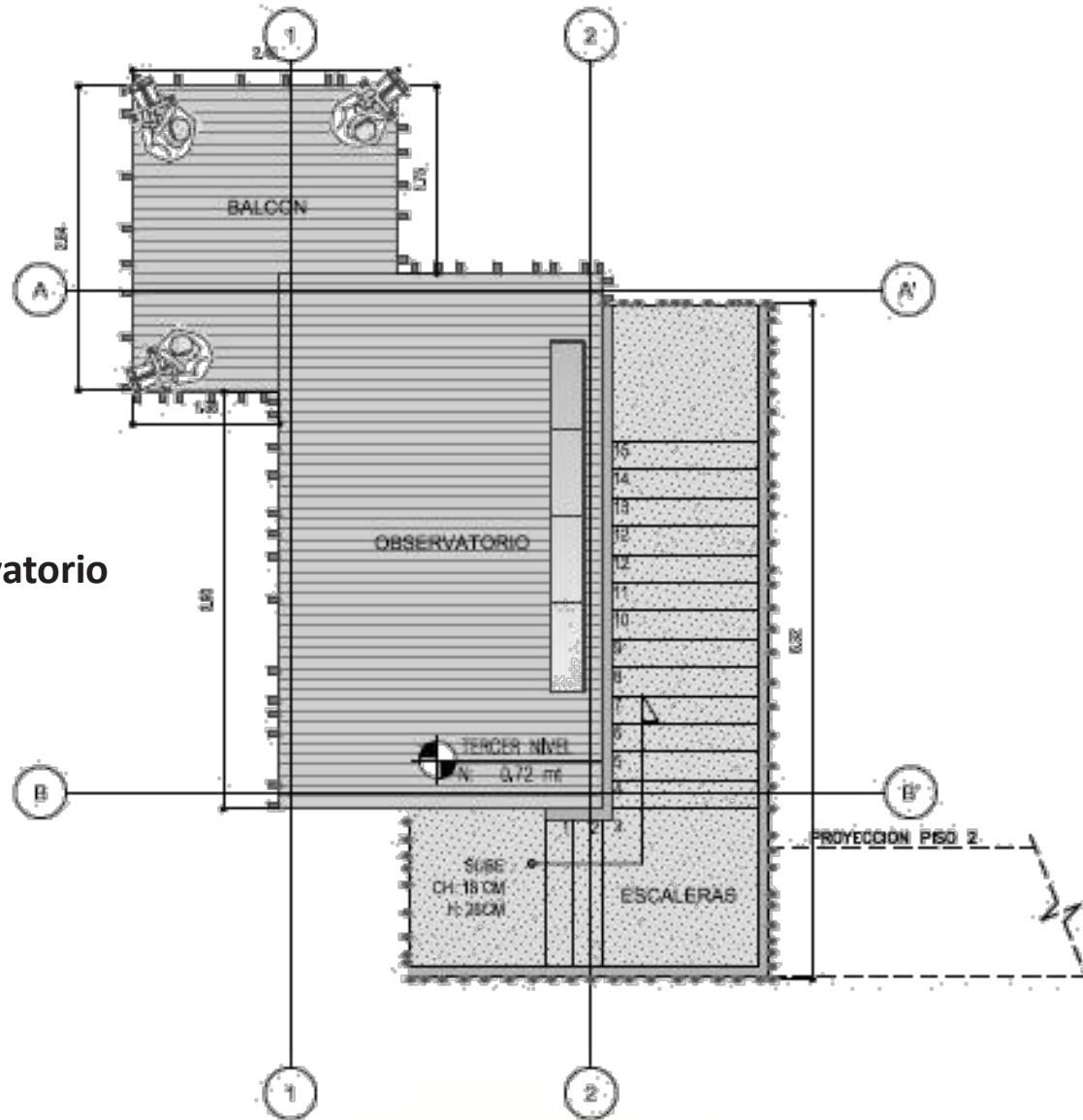
N 1 Acceso



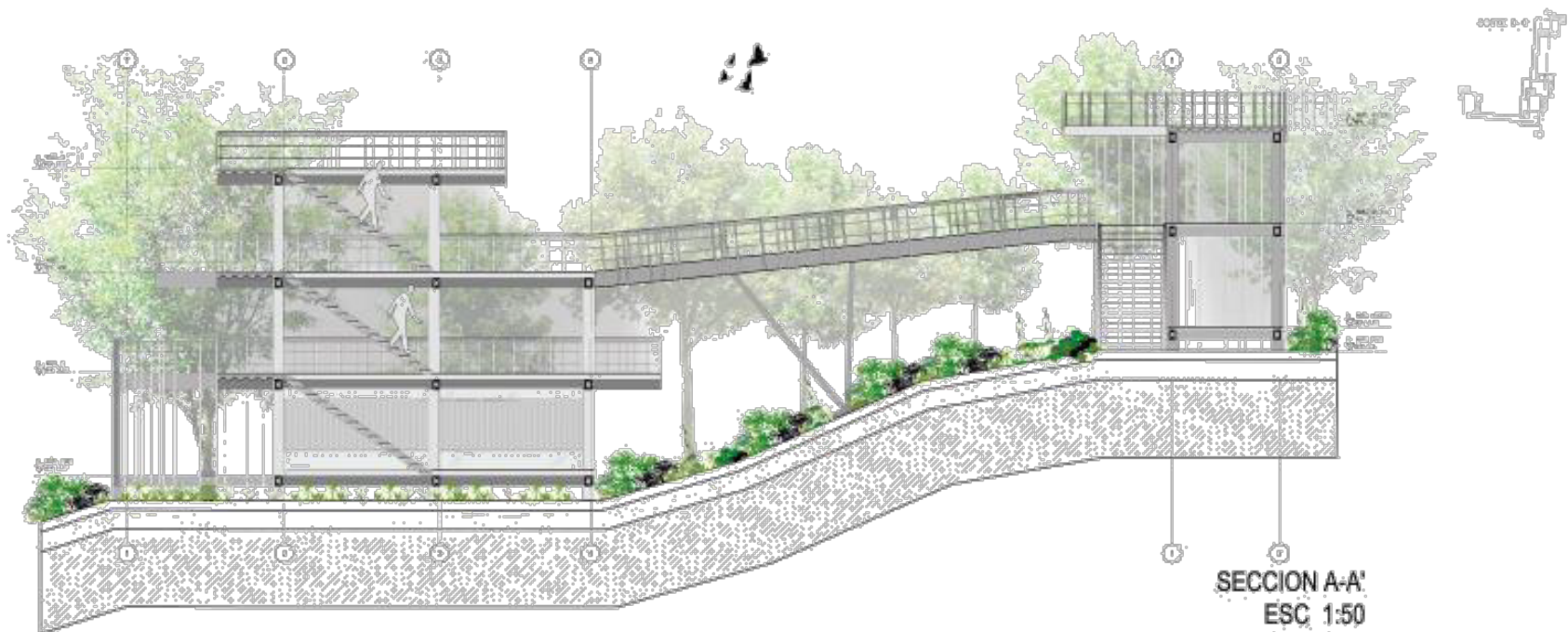
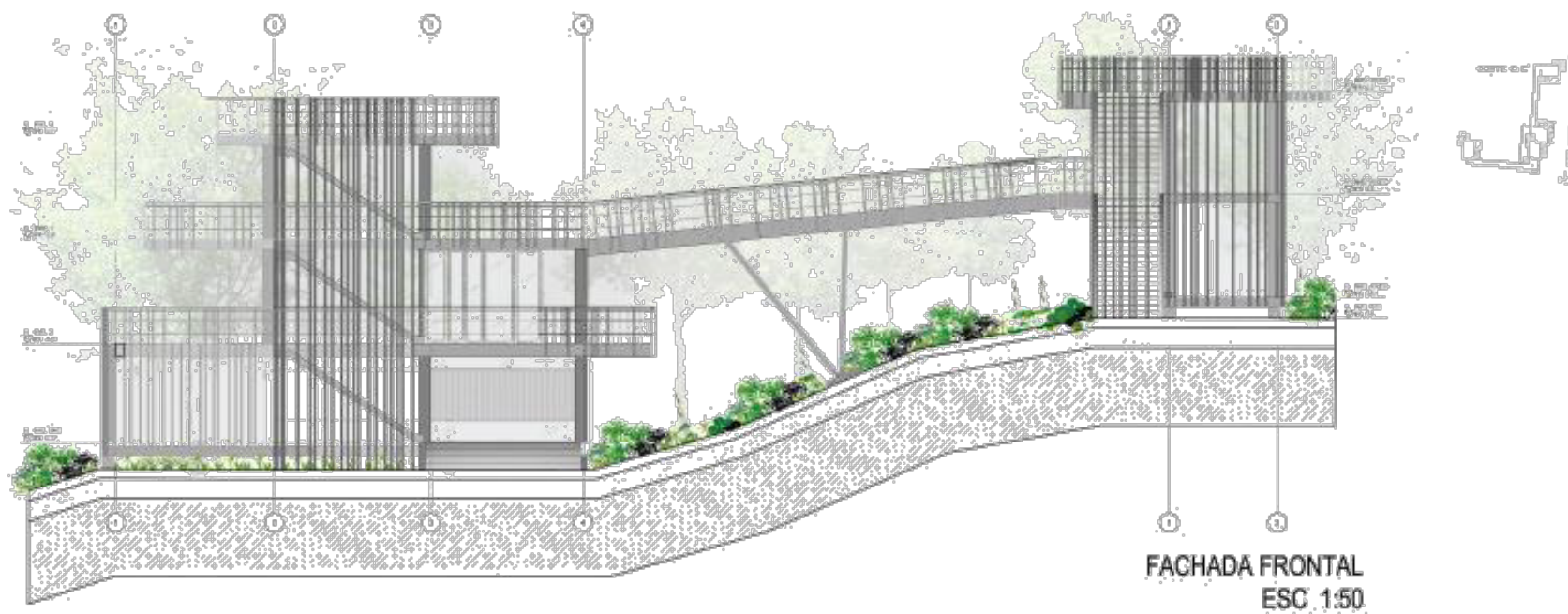
N 2 conexiones



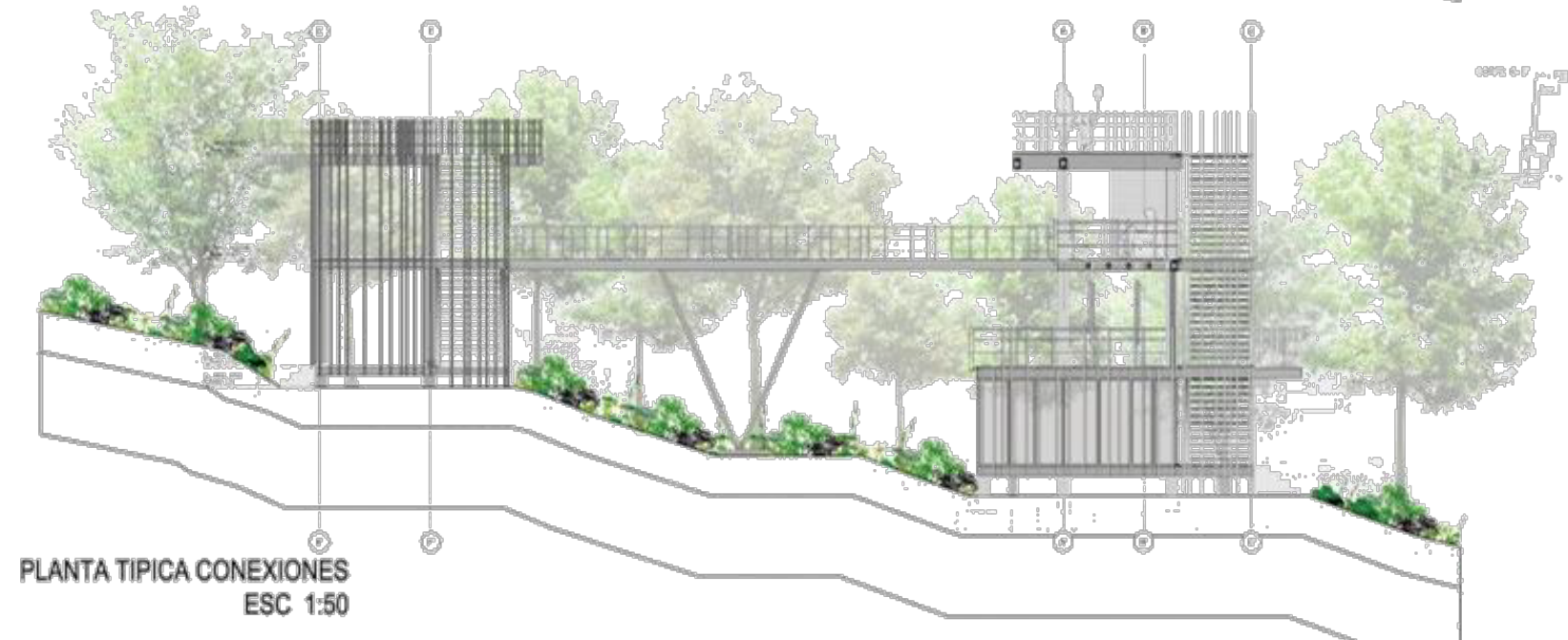
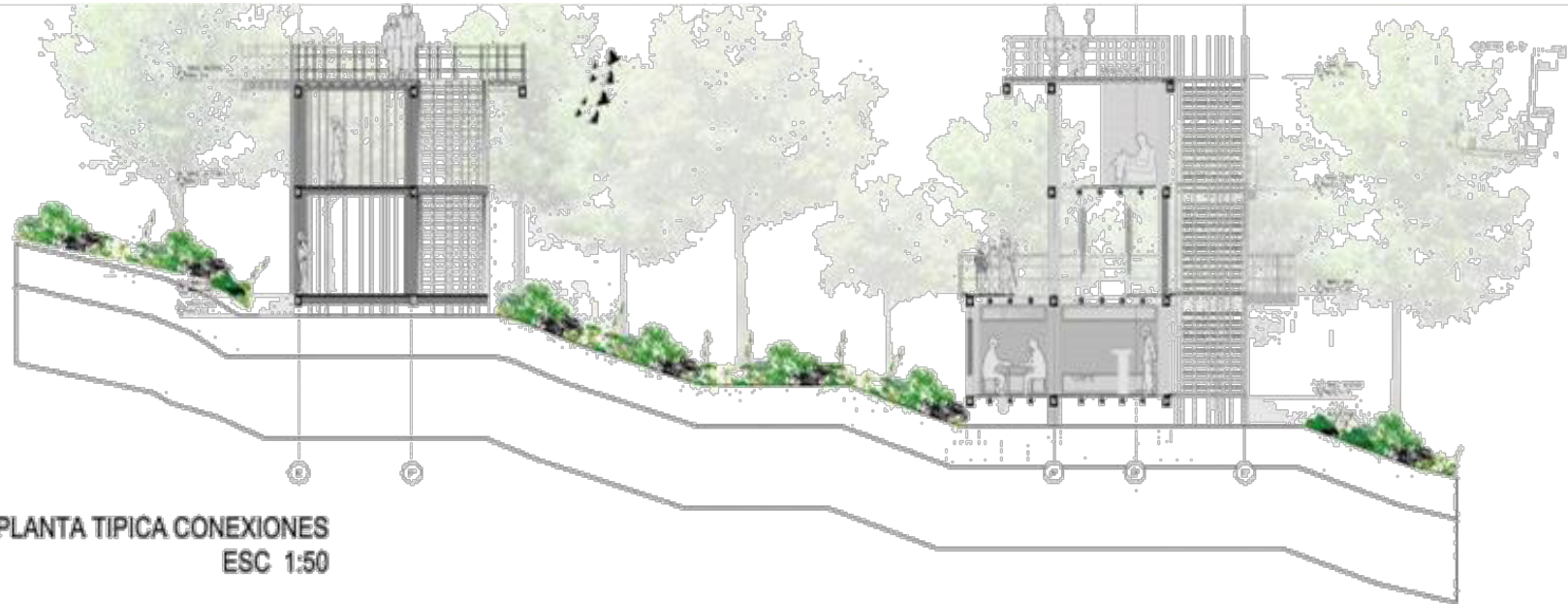
Plantan terser nivel observatorio



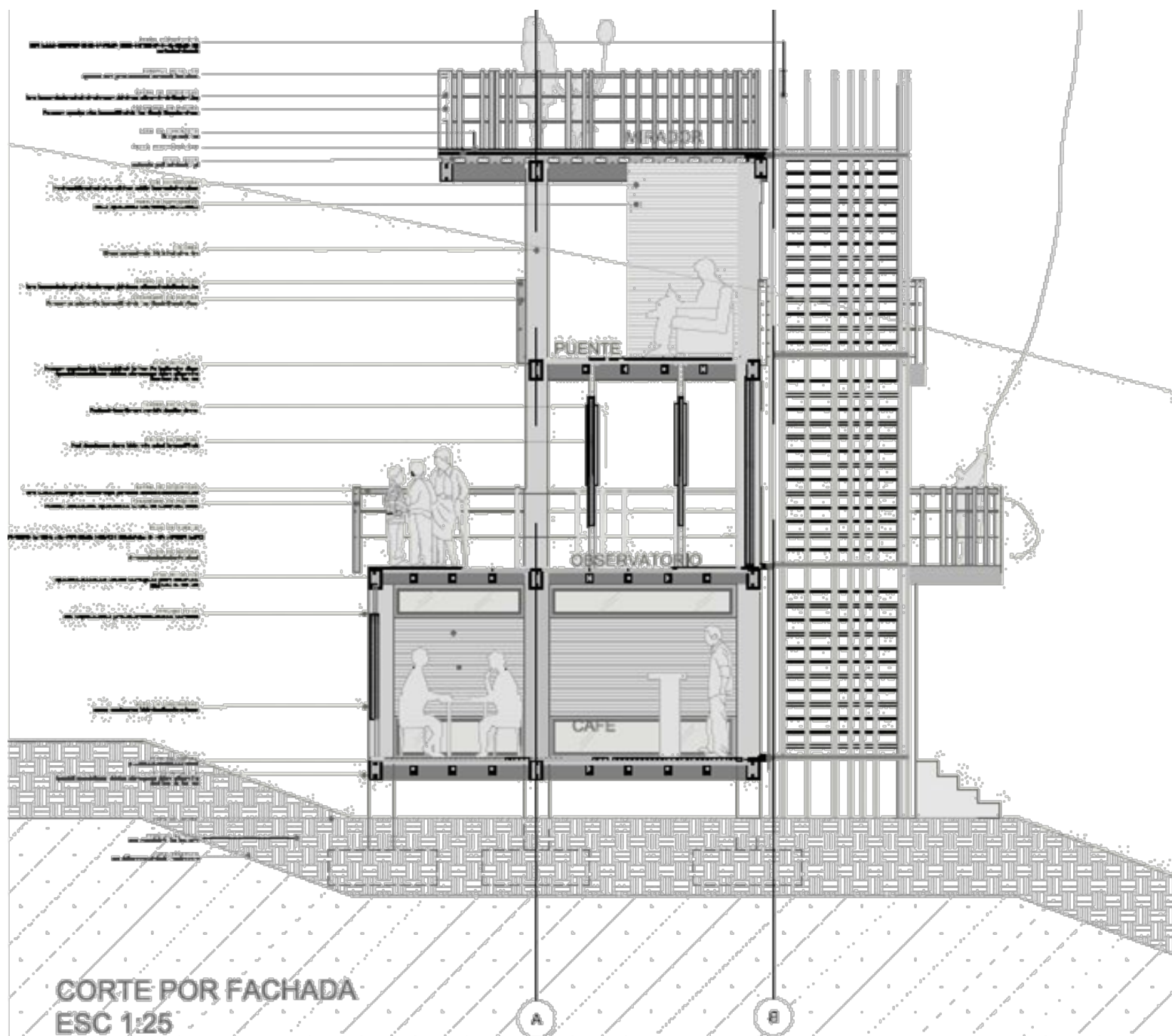
Fachada y corte frontal



Fachada y corte transversal



Corte lateral edificio principal



Corte 3d



vistas



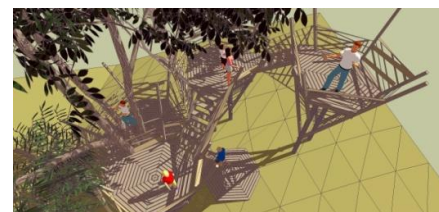
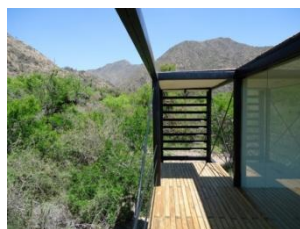
vistas



Pasarelas Elevadas para la Observación de Aves

Referentes

Implementar edificios que saquen a flote las potencialidades naturales segun el plus del lugar en cuanto a lo ecologico buscando un crecimiento en altura para el aprovechamiento de las vistas o del paisaje



Referentes

Reserva Natural Quebrada de Las Higueritas en Luján.

Esta área natural protegida, de 7.200 hectáreas, cuenta con una importante riqueza de fauna silvestre. Principalmente una gran diversidad de aves, al punto que le mereció a Luján ser nombrada Capital Provincial de las Aves. Para que la gente pueda apreciar estos recursos el Ministerio de Medio Ambiente decidió construir allí tres ecolodges, coquetas casitas de árbol destinadas a observar las aves en su hábitat con la menor intervención posible.

“El Ecolodge es una tipología que tiene como objetivo generar el mínimo impacto en su entorno, permitiendo al visitante “aislarse” en un lugar único, entre las copas de los árboles, y de esta forma disfrutar de la reserva desde otro lugar, desde adentro y desde lo alto”, definió el arquitecto a cargo del diseño y jefe de subprograma Ordenamiento Ambiental Territorial, Juan Pablo Laugero. Estas estructuras apuntan a que el visitante pueda disfrutar de la riqueza natural de la provincia, conocerla, identificarla y así concientizarse en la importancia del rol de cada especie en el ecosistema.





Referente

Reserva Natural Quebrada de Las Higuieritas en Luján

Desarrollos en altura para la apreciación de fauna y flora



Operativizando las áreas naturales protegidas de la provincia buscamos mejorar las capacidades de conservación de la biodiversidad, promocionándolas y transformándolas en proyectos autosustentables, tanto ambiental como económicamente. Esta actividad permite obtener los beneficios económicos que proporciona el turismo, fortaleciendo las economías locales, a través de una actividad rentable, generadora de riqueza y puestos de trabajo”, destacó la ministra de Medio Ambiente, Daiana Hissa.

La puesta en valor de esta área natural ayudará a la conservación de la biodiversidad y transformará la zona en un nuevo polo de atracción turística que permitirá el desarrollo de diferentes emprendimientos. La variabilidad de paisajes y ofertas que se generan en la zona, permitirá atraer a quienes viajan hacia Ischigualasto (San Juan), Talampaya (La Rioja) o Sierras de las Quijadas, pudiendo disfrutar en Quebrada de Las Higuieritas de caminatas de montaña, senderismo, con diferentes niveles de complejidad y avistaje de aves.

<http://agenciasanluis.com/notas/2014/08/21/continuan-las-obras-pa>



El Eco parqué Alcázares Arenillo

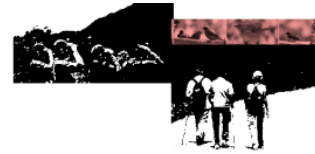
Referente

es un espacio ideal para tener un encuentro con los elementos y los sentidos, ya que el sonido de los árboles y el canto de las aves dan la bienvenida y engalanan los senderos y caminos, en los que se pueden disfrutar actividades de contemplación paisajística.

Este eco parqué, clasificado como bosque húmedo premontaña bajo, es una verdadera joya para los grupos de observadores de aves, que se reúnen allí para contemplar la gran variedad de especies residentes, migratorias y endémicas que llegan a este lugar.

En este espacio se pueden desarrollar actividades relacionadas con el ecoturismo responsable, en el se hacen recorridos por los senderos y estaciones, a través de los cuales el personal encargado lo guiará por opciones más sanas y limpias en relación con los comportamientos del hombre con la naturaleza como caminar descalzo, disfrutar del aire o simplemente conocer las estaciones serán una buena forma de llevarse a Manizales en el corazón.





Referente

El Eco parqué Alcázares Arenillo



La torre

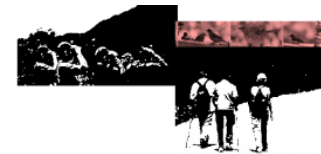
Referente

-Ubicado en la Mesopotamia Argentina al Noreste de la Provincia de Misiones y a una hora de las Cataratas de Iguazú, “La torre”, es el primero en construirse de una serie de edificios autosuficientes diseñados por el estudio Borrachia como parte de un emprendimiento integral de eco-turismo llamado Karadya Bio-reserva

La torre”, motivo de la presente nota, es el único de ellos que atravesando los distintos estratos de la selva se eleva hasta la copa de los árboles colocándose a la altura de observación de una fauna y flora particular para cada estrato. Su condición de edificio inserto en la espesura cerrada de forestación y con árboles de más de 20 metros de altura lo posiciona en una situación muy diferente a la que existe para los mismos estratos en áreas de vegetación mas baja, o que ha sido talada en algún momento y vuelto a crecer, o en la margen de un río.

Entendemos que este relevamiento particular de la selva con sus diferentes estratos y el comprender a la arquitectura como un catalizador en estado activo y de interacción con las diferentes especies de flora y fauna que pueblan el lugar, tiene como objetivo fundamental el promover una manera de pensar y hacer arquitectura en consonancia con las necesidades de un mundo que reclama cambios en nuestra forma de relacionarnos con el ámbito natural. Todo lo que resta es dejar el campo abierto a la experimentación y trabajar con el cuidado que estos lugares esenciales para la vida en la tierra merecen.





La torre

Referente

Desarrollos en altura para la apreciación de fauna y flora

El Parque Eco turístico El Salado

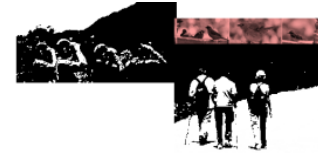
referente

El Parque Eco turístico El Salado se encuentra ubicado en la zona rural de Envigado, sector del Salado y cuenta con 170.000 m² que lo convierten en una de las grandes reservas ecológicas de Antioquia. El horario de atención es: martes a domingo y días festivos de 9:00 a.m. a 5:00 p.m. Cuando el festivo es lunes, no se abre el día martes.

Los atractivos del Parque

- **Vías de acceso** amplias y de fácil acceso y circulación.
- **Zona de parqueaderos** con excelente localización.
- **Kioscos** cómodos para descansar y contemplar la belleza de la naturaleza.
- **Puentes en madera** cruzando bosques, para disfrutar de hermosas panorámicas.
- **Senderos amigables** que llevan al visitante al acercamiento con la naturaleza.
- **Miradores** ubicados a diferentes alturas, que nos permiten observar la majestuosidad de los paisajes.





Referente

El Parque Eco turístico El Salado

Senderimso y desarrollos para la apreciación de la fauna y flora siendo ejemplo del contraste con lo urbano .



