

UNIVERSIDAD CATÓLICA SANTO TORIBIO DE MOGROVEJO
FACULTAD DE INGENIERÍA
ESCUELA DE ARQUITECTURA



**Estrategias arquitectónicas para solucionar la relación entre un edificio de
formación agrícola y el territorio del viejo valle de Olmos**

**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO DE
ARQUITECTO**

AUTOR

Paul Fernando Chavesta Gastulo

ASESOR

Jose Carlos Arriaga Saavedra

<https://orcid.org/0000-0003-4528-795X>

Chiclayo, 2025

**Estrategias arquitectónicas para solucionar la relación entre un
edificio de formación agrícola y el territorio del viejo valle de
Olmos**

PRESENTADA POR

Paul Fernando Chavesta Gastulo

A la Facultad de Ingeniería de la
Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo
para optar el título de

ARQUITECTO

APROBADA POR

Gonzalo Mauricio Echeandia Vandeghem

PRESIDENTE

Cesar Fernando Jiménez Zuloeta

SECRETARIO

Jose Carlos Arriaga Saavedra

VOCAL

Dedicatoria

A mi padre y mi madre, porque gracias a ellos soy la persona que soy hoy en día, por haberme brindado consejos, confianza, recursos y sobre todo apoyo incondicional para no rendirme en el camino.

A mi padre, que, aunque no está presente, siempre me aconsejó y estuvo conmigo en cada presentación de taller

A mi Madre, por haberme motivado a retomar mi tesis y creer en mí cada día.

A mi hermana, que fue para mí una inspiración y modelo a seguir.

A mi asesor, por la paciencia en cada asesoría, el apoyo y la motivación.

¡siempre adelante, Gracias!

Estrategias arquitectónicas para solucionar la relación entre un edificio de formación agrícola y el territorio del viejo valle de Olmos

INFORME DE ORIGINALIDAD

15%	15%	6%	6%
INDICE DE SIMILITUD	FUENTES DE INTERNET	PUBLICACIONES	TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	tesis.usat.edu.pe Fuente de Internet	4%
2	docslide.us Fuente de Internet	2%
3	informesdelaconstruccion.revistas.csic.es Fuente de Internet	1%
4	Caterine Meizora, Neneng Rachmalia Izzatul Mukhlisah. "KAJIAN LITERATUR : PERAN ETNOMEDISIN DALAM TERAPI HIPERTENSI DI INDONESIA", Jurnal Kesehatan Tambusai, 2024 Publicación	1%
5	ddd.uab.cat Fuente de Internet	<1%
6	www.coursehero.com Fuente de Internet	<1%
7	www.ipbes.net Fuente de Internet	<1%
8	hdl.handle.net Fuente de Internet	<1%

Índice

Resumen	7
Abstract	8
Introducción	9
Revisión de la literatura.....	12
Materiales y métodos	18
Resultado y discusión.....	20
Conclusiones	38
Recomendaciones.....	39
Referencias	41
Anexos.....	43

Lista de Ilustraciones

Ilustración 1:Análisis territorial - vías, topografía, clima y uso de suelos	21
Ilustración 2: Análisis Territorial - flora, fauna e hidrografía.....	22
Ilustración 3:Análisis Territorial - humedales, infraestructura y ocupación	24
Ilustración 4:sistemas arquitectónicos – ecotopos	25
Ilustración 5:Análisis territorial - Anillos Verdes de Victoria – Gasteiz	26
Ilustración 6:Análisis de Edificio - Museo de arte en Río de Janeiro	28
Ilustración 7.Relación de territorio con edificio.....	29
Ilustración 8:Sistemas arquitectónicos - Tramas agrícolas	29
Ilustración 9:Análisis territorial - Broadacre City	31
Ilustración 10:Edificio - Conjunto habitacional en Saint Nazaire.....	32
Ilustración 11:Sistemas arquitectónicos- Amalgamas / El rancho Doheny de Frank Lloyd Wright.....	34
Ilustración 12:Edificio - Complejo Taliesin en Wisconsin	35
Ilustración 13:Estudio – nivel Territorial	36
Ilustración 14:Integración territorial	37
Ilustración 15:Fluidez Espacial - Uso de materiales	37

Resumen

Esta investigación se plantea en respuesta al contexto de la forma de relación de una infraestructura arquitectónica con el entorno ya sea a nivel territorial, ecológico y paisajístico.

El objetivo principal es el desarrollo de estrategias de diseño que solucionaran la relación entre el edificio de formación agrícola y el territorio del viejo valle de Olmos. Identificando la interacción que existe entre los elementos abióticos, bióticos con los elementos antrópicos. Analizando casos análogos que nos proporcione criterios y estrategias arquitectónicos.

Se planteo una metodología con un enfoque cuantitativo y aplicativo, al alcance del desarrollo de los objetivos específicos. Donde se elaboraron enfoques de intervención que se tomaron en cuenta mediante diversos mecanismos de sistemas arquitectónicos para la intervención en áreas a nivel territorial en el viejo valle de Olmos, logrando una armonía adecuada con el entorno que lo rodea.

Palabras Claves: Relación, Entorno, infraestructura, abióticos, bióticos, antrópicos, interacción, ecológico y paisajístico, sistema y mecanismos.

Abstract

This research is proposed in response to the context of how an architectural infrastructure relates to the environment, whether at a territorial, ecological or landscape level.

The main objective is the development of design strategies that Will solve the relationship between the agricultural training building and the territory of the old Olmos valley.

Identifying the interaction that exists between the abiotic and biotic elements with the anthropic elements. Analyzing analogous cases that provide us with architectural criteria and strategies.

A methodology with a quantitative and applicative approach was proposed, to the scope of the development of the specific objectives. Where intervention approaches were developed and taken into account through various mechanisms of architectural systems for intervention in areas at territorial level in the old valley of Olmos, achieving an appropriate harmony with the surrounding environment.

Keywords: Relationship, environment, infrastructure, abiotic, biotic, anthropic, interaction, ecological and landscape, system and mechanisms.

Introducción

Actualmente, el 55% de habitantes del mundo residen en zonas urbanas y según ONU en el 2025 aumentara a un 13%, dándose especialmente en países en vías de desarrollo. Este fenómeno radica en que parte de la población se trasladará de su lugar de residencia en las áreas rurales a la urbana, de la misma forma se estima que el incremento de suelo urbano superará al de la población hasta en un 50%. Posiblemente de continuar esta tendencia para el año 2030 esto puede añadir al mundo hasta 1.2 millones de km² de nuevo suelo construido. (MUNDIAL s.f.)

Por tanto, diversos países han adoptado medidas para supervisar y dirigir el crecimiento acelerado de las ciudades, principalmente a través de la planificación urbana y el control del suelo, esto debido a que existen diversas infraestructuras de gran masa concebidas y ejecutadas en áreas declaradas no urbanas, por consiguiente, generando impactos negativos en las zonas agrícolas.(Schuster-Olbrich et al., 2024)

Asimismo, México es uno de los países que presenta una importante pérdida de áreas agrícolas y amenaza a la biodiversidad. Se evaluaron los cambios, la pérdida de áreas verdes y su articulación aplicando métricas del paisaje, como resultado se encontró que la superficie vegetal disminuyó al 57%. A partir de este análisis se eligieron zonas de vegetación con la mayor probabilidad de modificar el uso del suelo, lo cual es fundamental para determinar su impacto en la preservación de la biodiversidad y los beneficios ambientales que ofrecen; por consiguiente serían fundamentales las políticas de conservación orientadas a fomentar la promoción de técnicas agrícolas y ganaderas sostenibles en esta zona de México.(Hernández-Pérez et al., 2022)

En cuanto a Perú, el cambio de zonificación de uso de suelo rural al urbano beneficia en mayor parte al sector inmobiliario, sumando el desinterés político, además tenemos empresas privadas que se han apropiado del suelo rural mediante las construcciones de edificaciones destinadas a sus propios beneficios, desinteresados de las condiciones ambientales, ecológicas y paisajísticas del entorno. Un ejemplo es en el Valle Lurín al sur de la ciudad de Lima.(Lucich et al., 2015)

Puesto que actualmente la transformación no planificada del suelo rural en urbano ha generado impactos negativos sobre el paisaje natural, incluyendo los ecosistemas y los humedales, en el aspecto económico y social esta transformación afecta la producción de alimentos, provocando el incremento de precios siendo los primeros afectados los agricultores y residentes del lugar. Estos no solo enfrentan situaciones de desempleo sino también la pérdida

de tradiciones propias de su cultura e identidad, de la misma forma las entidades públicas como la municipalidad pretende la zonificación de uso recreacional y agrícola a uno comercial y residencial, no teniendo en consideración de las pocas áreas verdes que tiene la capital. (Lucich et al., 2015)

No obstante, existen iniciativas arquitectónicas que tratan de crear espacios armónicos y funcionales con la Naturaleza, centrándose en recuperar las áreas verdes, de sus formas y estructuras que trata de acercarse a las formas orgánicas, a los ecosistemas y seres vivos como ejemplos, y así se adapte mejor al contexto, teniendo en cuenta la capacidad fundamental de cualquier creación que debe progresar y cambiar mediante sistemas complejos. (Vega et al., 2017)

Ahora bien, Olmos se localiza en el extremo norte de la provincia de Chiclayo del departamento de Lambayeque, siendo el segundo desierto más grande del Perú; rodeado de montañas pre andinas albergando ecosistemas como grandes extensiones de bosques secos; teniendo como principal actividad económica la agroindustria que actualmente está potenciada con El proyecto de Irrigación Olmos (PEOT) que beneficiará al sector con la irrigación de 38,000 hectáreas destinadas a la agro industria y 5,500, destinadas a la comunidad Santo Domingo y la población del Viejo Valle de Olmos, de las cuales actualmente solo existen 700 hectáreas sembradas, reflejando una deficiencia en la producción, esto se da por muchas razones, una de ellas es la falta de apoyo político, falta de conocimiento por parte del poblador, además la falta de una adecuada infraestructura de formación educativa agrícola que ayude a complementar y repotenciar las actividades agrícolas del lugar. (PDU, 2019)

Según el (INEI, 2017), la población del Viejo Valle de Olmos ascendía a 31,045 habitantes, distribuidos entre la zona rural y zona urbana y evidenciando una tendencia de crecimiento. No obstante, la proyección al 2027 se estima una población de 38,446 habitantes impulsada por las nuevas oportunidades derivadas del proyecto de irrigación Olmos que otorga una nueva vocación agroindustrial y agrícola a baja escala. Este proceso genera nuevos requerimientos de infraestructura de formación orientados a fortalecer el desarrollo local de la población del Viejo Valle de Olmos. En este marco, el (PDU, 2019) plantea la necesidad de requerimientos de un equipamiento de educación técnico superior, con programas destinados a la capacitación e investigación agrícola.

En cuanto al desarrollo de la ciudad de Olmos, este se inició en una zona equidistante al río Olmos y la antigua carretera, con una trama tipo damero, con características de centro poblado rural y con una estructura urbana homogénea, sin embargo, según el (PDU, 2019) el crecimiento urbano se fue dando hacia el sur de una forma no planificada y en forma

desordenada pasando los límites naturales y formando centros poblados , invadiendo en cierta parte tierras agrícolas de la comunidad Santo Domingo generando un impacto negativo en el lugar y el entorno.

Entre tanto el centro poblado denominado “Miraflores o El Siglo” cuenta con un acceso carrozable que conecta del Centro poblado Alan García hacia la Cruz de Chalpón, en su crecimiento urbano – rural se encuentra desarticulada con el resto de la ciudad Olmos, este crecimiento desordenado y no planificado puede afectar parte de las tierras destinadas a la agricultura del (PEOT) y a la integración paisajística de determinadas edificaciones con el lugar.

Además, no cuenta con ningún tipo de servicios, que según él (PDU, 2019) se requiere equipamientos necesarios para satisfacer los requerimientos de la población, principalmente Educación. De acuerdo con el problema expuesto anteriormente, se plantea la siguiente pregunta ¿Qué estrategias arquitectónicas solucionarán las relaciones entre el edificio de formación educativo agrícola y el territorio del Viejo Valle de Olmos? Teniendo en cuenta que aún no hay un plan estratégico que brinde un respaldo y concientización a los pobladores en el cuidado de las áreas agrícolas, buscaremos estrategias que nos permitan el comportamiento y la relación tanto de la infraestructura con el territorio. Siendo así que el estudio tiene como objetivo ayudar a los habitantes de los centros poblados, futuros proyectistas y academias a reconocer mecanismos de estrategias para futuros diseños de infraestructura que respete y relacione con el paisaje y territorio.

Además, se busca que estas estrategias se utilicen en los estudiantes de arquitectura, como material de proyecto para poder usar los planteamientos en situaciones análogas y los profesionales que requieran iniciar una investigación para proyectar este tipo de infraestructuras, desde la investigación en la que sería un elemento fundamental para considerar estos sistemas en el futuro.

De este modo nuestro objetivo principal es el desarrollo de estrategias arquitectónicas que solucionarán la relación entre el edificio de formación agrícola y el territorio del Viejo Valle de Olmos. Es por ello que la presente investigación contribuye en el reconocimiento de mecanismos de estrategias para los futuros diseños de infraestructura en el valle norte la región Lambayeque, así que se trabajó en 3 fases:

En la fase 01 de esta investigación consiste en identificar las cualidades físicas, las dinámicas sociales y económicas del viejo valle de Olmos y así determinar las problemáticas y

estado en que se encuentra, para ello se utilizó información documental, mapeos, obteniendo información importante del lugar a analizar.

Continuando con la investigación en la fase 02 consiste en identificar las cualidades del territorio, se analizó casos análogos que solucionen la relación entre el edificio y el territorio que puedan proporcionar estrategias genéricas para aplicarlas en el territorio del Viejo Valle de Olmos. Las estrategias se representaron a través de cartografías, fichas y posterior a ello procesar la información mediante esquemas.

Finalmente, en la fase 03 se establecen criterios para el desarrollo de estrategias arquitectónicas para lograr la relación entre un edificio y el territorio del Viejo Valle de Olmos y se utilizó fichas y técnica de observación.

Revisión de la literatura

Ahora bien, la transformación del plano territorial, impulsada por la expansión de las ciudades y la disminución de las zonas rurales, representa un fenómeno a escala mundial que responde al incremento de la población, a la rápida urbanización y a las fuerzas económicas en juego. Este proceso, denominado urbanización periurbana, provoca la segmentación del espacio rural, impactando en la biodiversidad, en los recursos naturales y en las maneras tradicionales de vida; a su vez presenta desafío, como la pérdida de tierras agrícolas y ecosistemas esenciales. Sabiendo que la planificación territorial y las políticas orientadas al desarrollo sostenible son esenciales para gestionar de manera armónica esta transición, minimizando efectos adversos en las comunidades rurales y en el medio ambiente. (Seto et al., 2012)

Por consiguiente, se encuentran consecuencias intraurbanas que se fundamentan en los fenómenos internos de la ciudad relacionadas con la introducción de nuevas superficies, la absorción de centros poblados rurales periféricos y/o la asociación con otros territorios urbanos. Se trata de las ciudades intermedias que se caracterizan por tener grandes transformaciones y condiciona la conexión del territorio rural con el entorno urbano. (José y Schejtman 2013)

Ahora bien, en 1932, el arquitecto Frank Lloyd Wright diseñó una ciudad con una trama ortogonal variable con múltiples usos, superpuesta y conformada por cuatro esquemas diferentes: el esquema básico de la trama agrícola, un sistema de calles pequeñas sin salida, sistemas de vías y cruces a desnivel, y los hitos de edificios públicos y culturales. Cada edificio sería una entidad viviente individual, siendo un punto de referencia en la ciudad, dándose a notar el rol importante con la naturaleza generando un desarrollo paisajista, ya que cuenta con base principal que es la agricultura, es por ello que Wright sugiere un diseño de cuadrícula

donde se ubiquen todas las explotaciones agrícolas y las edificaciones de uso público, este conjunto estaba conformado por 0,4 hectáreas para cada familia en función de la libertad, independencia y autosuficiencia de cada familia, además, permitía crear espacios amplios y libres entre las construcciones, lo que permitía a los residentes desarrollarse libremente en un entorno natural. (Ummah, 2019)

Como resultado es la integración entre paisaje, ciudad e infraestructura en el proyecto, donde su sistema orgánico como las tramas agrícolas brinda la calidad de espacialidad y orden en el paisaje rural.(CEPLAN, 2023)

En cuanto a una serie de investigaciones, la casa de la cascada es un notable ejemplo de cómo el edificio se integra al paisaje cercano, mediante la división de cantidades en línea con los ríos que caen de agua. (Integración del paisaje p. 270), su arquitectura se vio influenciada por varios factores que hicieron que desarrolle esta filosofía, siendo una de ellas la influencia de los maestros de la escuela Chicago y por la cultura nipona, influenciando mediante dos vertientes, la primera en cuanto a la relación del edificio con su entorno, y la segunda en el valor de su espacio interno. (Frank et al., 1937)

Luego estas vertientes reflejan esa relación con lo orgánico, teniendo en cuenta: la topografía, las características orgánicas, los materiales, el espacio y el sentido del orden con la naturaleza, Wright, solicitó un levantamiento topográfico que incluía todos los árboles y rocas las cuales sirvieron como emplazamiento, entonces se extrajeron rocas del suelo para formar la estructura de la parte inferior de las fachadas, estas se encuentran puestas en una forma ordenada en el lugar, para establecer una secuencia de la roca del suelo natural, hasta el hormigón de los voladizos grandes. Estos estaban destinados a ser de color crema para lograr un color contrastante con el entorno, dependiendo de la estación, verde o marrón. (Redacción AYC (Ed.), 2012).

Así pues, la casa está formada por la superposición de planos horizontales, que se destacan por sus grandes aleros y terrazas volantes y sirven como enlace casi directo hacia el exterior, pareciendo descansar sobre la naturaleza, como complemento se puede visualizar un solo elemento vertical con dos planos correspondientes a la chimenea, que es la conexión principal del resto de la casa y cumple un papel importante como espacio de reunión en este proyecto. (Frank et al., 1937)

Por tanto, Frank Lloyd Wright junto con su esposa en 1937 viajaron a Phoenix, Arizona, buscando un terreno para construir una casa y escapar de los inviernos de Wisconsin, encontrando en el desierto de Sonoran a los pies de la montaña McDowell un solar de 240 hectáreas, donde se planteó la construcción y el diseño de una casa y luego se acondicionó a un

campus universitario. Wright, utilizó un mecanismo de sistema de arquitectura para la adaptación al lugar denominado: Amalgama donde sus “formas, siempre autónomas, estaban construidas por la unión de dos volúmenes, uno grande y otro pequeño comunicado por un prisma como base.(Montaner, 2008.)

Sobre la construcción de la casa era combinar en armonía con su entorno desértico, construyendo la estructura, utilizando recursos locales como rocas, madera y arena. El emplazamiento de la casa se dio en relación con las montañas del desierto, lo que indujo la orientación de la casa, colocando el primer volumen como eje principal y paralela a la montaña, generando visuales hacia el valle, la casa está conformada por planos alargados, conteniendo espacios seccionados por circulaciones, estas grandes superficies alargadas generaban espacios abiertos y contiguos entre sí.(Frank et al., 1959)

Pues Wright logra adaptarse al clima de manera pasiva, sin utilizar elementos artificiales como pérgolas, aleros, muros ciegos, pilares con forma de parasol y cerramientos transparentes como el vidrio. Este último fue utilizado por los fuertes vientos en la región. La estructura está hecha de madera de secuoya con marcos de madera entrelazados con tela blanca, además, se utilizaron acero y cristal para dar un aspecto original a un campamento y en el área de cerramiento se emplearon paredes con rocas clavadas en la estructura de hormigón y techos con vigas de secuoya cubiertas con una lona que actúa como techo.(Frank et al., 1959)

En síntesis, esta investigación se basa a las edificaciones y la demanda de integración paisajística que surge debido a una preocupación del avance de las construcciones en el territorio, en especial en los paisajes rurales, la idea de “Forma” parte de una concepción adoptada como seminal siendo forma definida como una estructura fundamental e interna, como construcción de material y espacio, como resultado de esta idea, forma y contenido suelen coincidir. El concepto de "estructura", serviría como un puente que conectaría varias significaciones en una forma coherente. (Mérida & Lobón, 2011)

Al mismo tiempo la idea de que la forma es una estructura fundamental e interna ya estaba presente en el pensamiento de Aristóteles y formaba parte de la estética clásica. Aristóteles describió la forma como un elemento esencial en su obra *Metafísica*. Se pensó que la forma era la acción y la energía, que eran el deseo y el elemento activo de la existencia del objeto. (Maria Montaner, 2002)

De igual manera la forma es el tema principal, el concepto fundamental de la arquitectura y el arte, no dejando de lado otros factores importantes como la técnica " Los valores éticos siempre se transmiten por formas, remiten a principios culturales, comparten normas sociales y discuten significados " (Maria Montaner, 2002)

Entonces la arquitectura de la ciudad impulsó un cambio radical que incluía la justificación de la continuidad de la forma y la crítica del funcionalismo como fundamento para comprender y producir arquitectura, indicando que la forma es necesaria para cualquier construcción. (Aldo Rossi 1966).

Es decir el uso de metodologías en la conceptualización de mecanismo creadores y mundos formales de obras serán comparaciones, estableciendo relaciones a dos problemas diferentes, los métodos creativos que emplearon los autores y la estructura interna de cada obra que resultó, ya que se recurre a diversos tipos de formas, que en cada caso pertenecen a posiciones y lógicas diferentes, con mecanismos de creación diferentes, dentro de esa gran variedad que se da en el siglo XX, es factible establecer diversas agrupaciones para determinar cuáles han sido los conceptos utilizados.

El autor menciona: Se han reunido doce conceptos fundamentales a lo largo del siglo XX que permiten combinar las obras de arquitectura y artes plásticas. Los doce conceptos que se realizan, interpretados como mundos formales y mecanismos creativos; estructuras, que distinguen las fenomenologías minimalistas, la crítica tipológica y la crítica radical. Fragmentos dispersos, caos y energías. (Montaner 2002)

Ahora bien ,Bruno Zevi estableció una base teórica para la tradición de la arquitectura de naturaleza orgánica en la conceptualización contemporánea de la arquitectura , siguiendo un esquema de Walter Curt Behrendt que compara las características de la arquitectura orgánica con la no orgánica, la arquitectura orgánica es coherente con la naturaleza, la solución particular se estructura como un organismo vivo que crece, multiforme, realista, naturalista y regular, anti compositiva, independiente de las leyes de la geometría y dinámico.”(Montaner 2002 p. 22)

En conclusión, la forma es fundamental como estructura interna compuesta, como el andamiaje mínimo irreductible formado por los componentes significativos y esenciales quedando fundamentadas por las teorías lingüística de la perspectiva estructural. El objetivo del argumento del texto es demostrar que cada uno de los conceptos formales básicos está respaldado por una comprensión precisa del tema y una concepción del tiempo.

Además, la integración paisajística y sus fundamentos se enmarca dentro de un ámbito teórico y metodológico de la integración en el paisaje, la cual se da mediante las intervenciones humanas, las construcciones particulares, las infraestructuras sobre el paisaje, además constituye una demanda social y económica. El autor afirma que: El objetivo de la integración paisajística es orientar y corregir los cambio que ya se han realizado para acomodarlos al paisaje. (Mérida & Lobón, 2011)

De igual forma, consistiría en adaptar un objeto o acción territorial a las características fisonómicas de un paisaje específico o de algunos de sus componentes. La integración hace que un objeto se integre en un paisaje específico y tiende a fundirse en él. (Mérida y Lobón, 2011 pág. 275) aunque no implica necesariamente esconder el objeto, puede resaltar, contrastando con otros elementos del paisaje, donde otro elemento del paisaje tiene las características formales o semánticas que sustentan el contraste seleccionado.

En cuanto a los autores, proponen 5 mecanismos como estrategia que ayuden a encajar la arquitectura o infraestructuras en el paisaje, las cuales tienen instrumentos de intervención similares: la ubicación, emplazamiento, tipología y utilización de elementos externos. Estas son: la adaptación al paisaje existente, implica adaptar el objeto a las características físicas y semánticas de la unidad de paisaje en la que se integra.; adaptación a componentes del paisaje, adaptación a las características físicas y semánticas del paisaje no en su totalidad, sino a algunas de sus partes (litología, vegetación, cultivos, habitad, viales, masas de agua, etc.); referenciación al paisaje existente, no persigue el camuflaje ni la ocultación de un objeto perceptible y distinguible, incluso si implica que el objeto conserve establecer una relación, un diálogo formal y de contenidos, con su personalidad paisajística; referenciación a componentes del paisaje actual, se toma algunos de los elementos del entorno, estos deben ser significativos en el territorio; referencia a paisajes o elementos del paisaje que tienen valor histórico o de la herencia. (Mérida & Lobón, 2011)

En resumen, la integración se inicia desde el paisaje, donde el objeto se tiene que adecuar y adaptar al territorio, mediante mecanismos que ayuden a establecer una conexión y un diálogo formal entre el objeto y el paisaje, por consiguiente, es necesario que tenga un conocimiento profundo de las características paisajísticas del área en la que trabajará, ya que constituye un procedimiento preliminar crucial para la elaboración adecuada de las medidas para integrar la construcción con el paisaje. Es así que Zoido afirma que la integración efectiva siempre debe estar relacionada con intervenciones e iniciativas específicas llevados a cabo en áreas específicas. (Capel & Rossi, 2002)

Entre tanto autor propone una nueva perspectiva sobre la arquitectura contemporánea desde el siglo XX hasta principios del siglo XXI, partiendo de la crisis del objeto aislado y poniendo especial énfasis en la relación entre los edificios y los valores de su entorno, comenzando con el análisis de sistemas, afirma: Un sistema consta de una serie de objetos diversos y de diferentes dimensiones que trabajan juntos para crear una organización interna que busca adaptarse estratégicamente a las dificultades del entorno. Como no hay elementos aislados, este todo no se puede explicar simplemente sumando sus partes. (Montaner, 2009.)

Por consiguiente, esta relación entre los objetos con el entorno se da mediante algunos conceptos morfológicos como: tramas agrícolas, amalgamas que hacen hincapié en las relaciones y no los atributos individuales de los objetos, además, la idea de un sistema Arquitectónico significa registrar toda una obra dentro de escalas superiores e inferiores, ya que todas las estructuras están disponibles para el análisis y siempre se encuentra en otros sistemas de orden superior, teniendo en cuenta estos sistemas superiores, el autor menciona como sistemas orgánicos, y está dispuesto a recuperar la sabiduría natural, de sus formas y estructuras. (Montaner,2009.)

En arquitectura se consideraron orgánicas las obras de autores como: Antonio Gaudi, Josep Maria Jujol o Frank Lloyd Wright, que fueron metafóricamente inspirados por la naturaleza. (Maria Montaner, 2002)

Por lo que el estudio de este sistema complejo, intenta aproximarse a las cualidades de lo orgánico, que intente basarse en las bases subyacentes del área, ahora bien, los métodos empleados para establecer sistemas de objetos en el paisaje, se puede determinar que suelen a cinco tipos de morfologías: Ecotopos, Tramas Agrícolas, amalgamas, Paisajes Culturales y Espacios Oníricos, las tramas agrícolas tienen un orden cuadrículado que el ser humano introdujo con objetivos productivos en el terreno llano, hace siglos, diseñando estructuras agrícolas, son formas derivadas del esquema ortogonal desarrollado para la creación de campos de cultivo, basado en el hallazgo de un ángulo recto y su capacidad para calcular y distribuir áreas ya que, en la región del Mediterráneo europeo, en la centuria romana fue donde se dio el orden establecido por humanos sobre el territorio, basándose en las morfologías cambiantes de las cuadrículas. En la modernidad con la estructuración del territorio en América del Norte, por ejemplo, entre Vancouver y Seattle, el llamado valle de Fraser.

En conclusión, las culturas agrarias han creado en todos lados paisajes urbanos que pueden servir como un lugar de proyectos creativos. (Maria Montaner, 2002)

Mejor dicho, el terreno, ofrece al arquitecto un campo amplio de posibilidades favorables tanto funcionales como expresivos. Estos nacen de su forma: en una colina, sobre la costa, al borde de un río, el diálogo entre edificio y terreno se hacen más intensos y pleno de vida. (Raffa, 2018)

Siendo el paisaje rural propio de zonas donde se cultiva la tierra con fines agropecuarios, motivado fundamentalmente por razones socio-económicas. Zonas de chacras, de granjas, de bosques cultivados, de producción de cereales. (Diaz-Varela & Emilio, 2009)

En resumen, la capacitación agrícola es esencial para obtener conocimientos recientes y reemplazar las técnicas antiguas o dañinas para el ecosistema, abastecer de productos

alimentarios en volumen y calidad, incursionar en nuevos mercados y preservar los recursos naturales para las generaciones futuras. (INTAGRI 2024)

Materiales y métodos

Esta investigación se encuentra dentro del tipo de estudio aplicativo, el cual pretende abordar estrategias prácticas para la relación entre un edificio de formación agrícola y el territorio, con el propósito de que puedan aplicarse en la realidad. Esta conexión estrecha entre teoría y práctica es fundamental para asegurar que los resultados obtenidos sean útiles y aplicables. En este tipo de investigación, la recolección y el análisis de datos son fundamentales para detectar dificultades y plantear soluciones efectivas. (Hernández, 2014)

Es por ello que la técnica de la siguiente investigación se estructuró de forma aplicada, porque tiene como fundamento los conocimientos teóricos en relación entre un edificio de formación agrícola y el territorio del viejo valle de Olmos; de acuerdo a (Barros, 2008) menciona que se caracteriza por la adquisición de nuevos conocimientos para ser aplicados y puesta en práctica para resolver y buscar nuevas oportunidades.

Así, se utiliza un enfoque cualitativo , para estudiar el contexto urbano mediante un proceso de indagación y aplicación de los instrumentos de investigación para la búsqueda de estrategias de los espacios públicos en el corazón del territorio del viejo valle de Olmos que se desarrolla por medio de técnicas tal como fichas de observación ,cartografías y mapas.(Pereira, 2011) en su análisis se refiere que el enfoque no es simplemente recopilar datos de diferentes maneras sobre el mismo fenómeno, si no que la fórmula del problema involucra una combinación de lógica inductiva y deductiva, por otra parte se debe incluir enfoque de problemas, recopilación de información , análisis de datos, y en la creación de reportes.

Siendo el objetivo de esta investigación analizar el territorio del viejo valle de Olmos ubicado en la provincia de Chiclayo del departamento de Lambayeque y de acuerdo a eso proponer estrategias arquitectónicas para solucionar la relación entre un edificio de formación agrícola y el territorio

Por consiguiente, la presente investigación se llevó a cabo en 3 fases, en la cual se busca recopilar datos, se utilizó técnicas de la observación, análisis documental y presentación grafica. Por ello se aplicó herramientas de mapeos, elaborados en AutoCAD e Illustrator, fichas de

análisis fotográfico, fichas de indicadores, además se realizó una revisión y análisis de fuentes bibliográficas.

En la primera Fase de esta investigación es identificar las características físicas, así como las dinámicas sociales y económicas del antiguo valle de Olmos, con el objetivo de evaluar su situación actual y las problemáticas más relevantes. Es así, que se dieron técnicas actuales que guarden relación entre el edificio y entorno, es por ello que tomamos un análisis documental profundo del territorio, usando herramientas como Google Earth, mapeo, y escenas fotografiadas, que nos permitan un estudio mas exacto del área, y así poder recopilar información y validarlos para un análisis verificado del Viejo Valle de Olmos y sus Zonas circundantes.

El uso de herramientas como mapeo, ayudó a detectar puntos peculiares del territorio, el Google Earth nos proporcionó datos geográficos, documentos y variedad de imágenes que permitieron ver la existencia de varios componentes del paisaje y así poder analizar la flora, fauna, humedales, tipos de suelo, entre otros. Y todo esto se proceso en AutoCad y Adobe Illustrator (ver anexo 01)

En la segunda fase, tras identificar las características del territorio, se examinaron casos similares que resuelven la relación entre el edificio y el territorio, con el objetivo de ofrecer estrategias generales que puedan implementarse en el Viejo Valle de Olmos. Por ende, se investigó proyectos relacionados a lo anterior expuesto el cual nos ayudara a una integración correcta del edificio con el entorno, es por ellos que se exploró dichos proyectos usando herramientas como planos detallados, mapeos, artículos, fotografías, entre otros, que nos permitan corroborar la información recopilada y poderlos plasmar en fichas.

Una de las herramientas que nos ayudó a identificar las características del territorio en los diversos proyectos analizados son los mapeos y documentos obtenidos del lugar, nos ayudaron a poder conocer sus elementos como flora, fauna, humedales, tipo de suelo, entre otros, que luego de una verificación de datos, se pudo plasmar mediante AutoCad e Illustrator. (ver anexo 02)

Finalmente, en la tercera fase, se establecen criterios para el desarrollo de estrategias arquitectónicas que favorezcan la relación entre un edificio y el territorio del Viejo Valle de Olmos, para ello se utilizó los procesos de observación, estudio y análisis antes mencionados.

Resultado y discusión

Fase 1: “Identificar las cualidades físicas y las dinámicas económicas y sociales del Viejo Valle de Olmos para determinar sus características territoriales.”

Para el desarrollo del primer objetivo se identificó las cualidades físicas actuales del territorio del viejo valle de Olmos. En esta fase, se realizó la elaboración de mapeos del sistema físico territorial considerando los siguientes elementos; abióticos: vialidad, clima, topografía, hidrografía, en cuanto a bióticos: la flora y fauna; y los antrópicos: como la ocupación, infraestructura y usos de suelos basándose en el PDU de Olmos. (PDU, 2019). (Ver anexo 01)

Por tanto, analizando este primer indicador abióticos, vemos que el crecimiento poblacional del viejo Valle de Olmos se está dando hacia el Suroeste, y como en muchas otras regiones, se entrelazan con elementos como las vías de comunicación, topografía, clima y el uso de suelo. A continuación, se expone como se conectan estos aspectos.

Vías de comunicación: Olmos se presenta como un punto estratégico dentro de un corredor geoeconómico en la macro Región Norte de Perú, que incluye a Chilayo y Motupe, su proximidad a importantes rutas comerciales, como el eje del Amazonas IIRSA Norte que conecta los puntos de Paita y Yurimaguas, favorece significativo flujo de tráfico desde Chiclayo y Lima hacia Tarapoto y otras localidades (ver Ilustración 1). Este contexto geoeconómico se complementa con el proyecto de movilidad del PEOT y el sistema de irrigación de Olmos, que busca mejorar la conectividad y movilidad, impulsando el desarrollo económico y la producción agrícola en la región. (PDU, 2019)

Topografía: el viejo valle de Olmos presenta una topografía de valles fértiles y montañas, esencial para la agricultura, aunque se han realizado trabajos de nivelación para mejorar el riego, enfrenta retos de infraestructura y urbanismo, con escasas calles pavimentadas. La expansión hacia el suroeste, especialmente en Miraflores, carece de planificación, poniendo en riesgo áreas verdes agrícolas (ver Ilustración 1).

Clima: Olmos se encuentra en un entorno privilegiado, entre valles costeros y montañas, con un clima tropical semiárido. Las temperaturas fluctúan entre 23.8°C y 39°C en verano, mientras que la humedad relativa oscila entre 66% y el 80%, siendo estos factores climáticos que influyen en la geomorfología y la disponibilidad hídrica de la región, lo que es crucial para la agricultura.

Uso de suelos: en Olmos la mayor parte de la superficie está dedicada a residencias (78.8%) y terrenos vacantes (4.6%), lo que refleja una alta concentración de viviendas en el área urbana. Las actividades comerciales representan un 7.5% del área, principalmente en el centro de la ciudad, donde también se observa un comercio ambulatorio significativo, a pesar de contar con

un límite porcentaje de áreas destinadas a educación (1.9%) y salud (0.8%). Encontramos una propuesta de uso de suelo educativo en el PDU, donde se enmarca una infraestructura agrícola para así concientizar a la población y se pueda avanzar en el crecimiento demográfico (Ver Ilustración 1) equilibrado, mientras que un manejo inadecuado del suelo podría resultar en degradación ambiental y en movimientos migratorios.

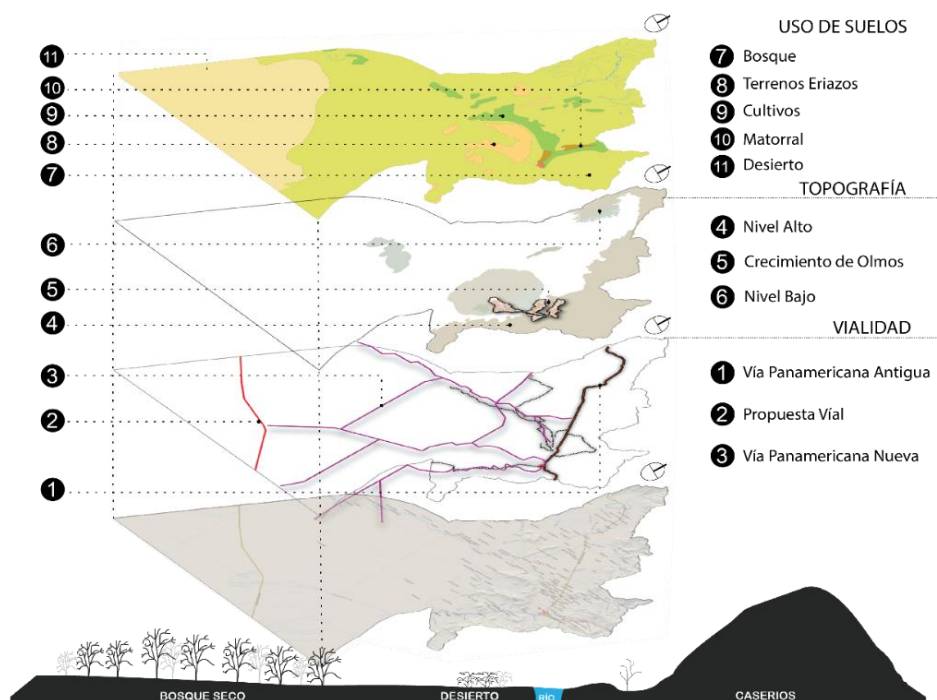


Ilustración 1: Análisis territorial - vías, topografía, clima y uso de suelos

Fuente: Propia

En conclusión el viejo Valle se encuentra de una valle fértil, costero rodeado de montañas con una vocación agro industrial. Forma parte de un corredor geoeconómico, fortaleciendo su dinámica económica y urbana con las vías acceso y conectividad hacia el valle, influyendo en la distribución de actividades productivas e integración del territorio.

En cuanto al uso del suelo refleja una combianción de zonas de cultivos, zona urbana en expansión, bosques secos cuya permanencia se ve amenazada por el crecimiento no planificado.

Como segundo indicador biótico analizamos el viejo valle de Olmos, presenta una interconexión significativa entre su flora, fauna e hidrografía, siendo fundamentales para mantener el equilibrio ecológico de la zona.

Hidrografía: El viejo valle de Olmos, formado por las quebradas Pashal y otras, recoge aguas que fluyen hacia el desierto y abarca 4,120.5 km² en la micro Región, donde el caudal se intensifica en verano, representando el 75% de la escorrentía anual. En 2003/2004, se aprobó

el uso de 25.57 millones de m³ de agua para riego, la agricultura es la actividad económica más importante de la región (Ver Ilustración 2).

Flora: El viejo valle de olmos, tiene la capacidad de transformarse de un paisaje desértico a uno de las hermosas sábanas verdes en épocas de precipitaciones, presentando diferente tipo de flora que solo se encuentran en esta zona, en el valle de Olmos encontramos el algarrobo, hualtaco, zapote, palo santo, overo, faique y pastos naturales, sobre todo en tiempos copiosos de lluvias, predominando el algarrobo, siendo este árbol de prodigioso madero, la vegetación del valle está adaptada a las condiciones hídricas y climáticas de la región, la presencia de ríos y sistemas de riego permite el crecimiento de diversas especies de plantas, a su vez son cruciales para la estabilidad del suelo y la prevención de la erosión. Las especies vegetales nativas suelen ofrecer nutrientes y hábitats para la fauna local (Ver Ilustración 2)

Fauna: El valle de Olmos depende directamente de la flora y de los recursos hídricos disponibles, los animales, incluidos aves, mamíferos y reptiles, encuentran en la vegetación su alimento y refugio (Ver Ilustración 2)

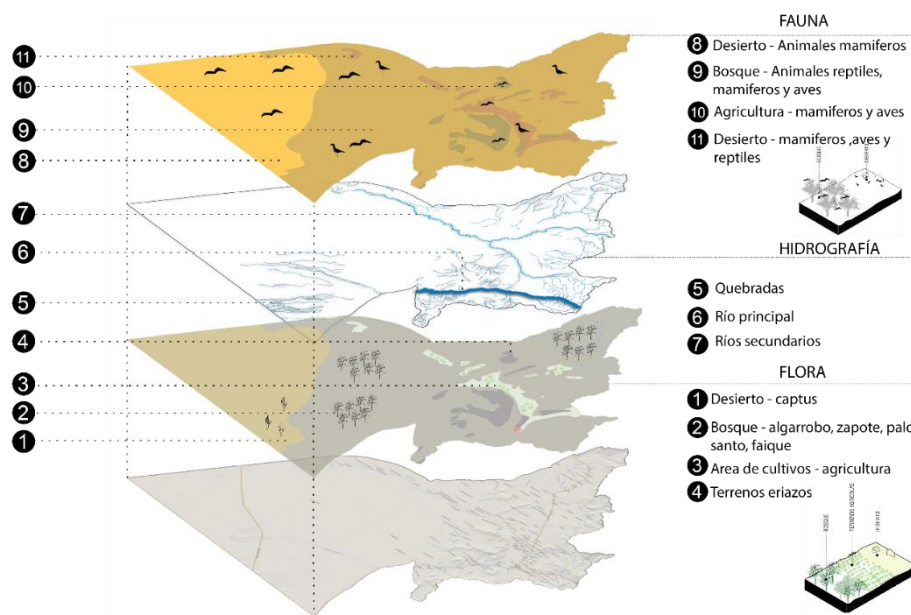


Ilustración 2: Análisis Territorial - flora, fauna e hidrografía

Fuente Propia

En conclusión el viejo Valle de Olmos se caracteriza por su hidrografía que es atravesada por dos vertientes principales como el río Cascajal y río Olmos los cuales se consideran como la raíz histórica y ecológica, siendo también un ordenador de territorio.

El Valle tiene la capacidad de transformación de un paisaje desértico a una sabana durante el periodo del fenómeno del Niño, lo cual lo hace dinámico y resiliente.

La presencia de espacios nativos y agrícolas ayudan a la estabilidad del suelo, la prevención hacia la erosión, además son nutrientes y habitats de la fauna, estos elementos conforman un alto potencial para el desarrollo de futuras estrategias de restauración ecológica y paisajística.

Como tercer indicador antrópico analizamos la conexión entre los humedales, la infraestructura y la ocupación en el viejo valle de Olmos, presenta un entramado complejo.

Los humedales, aunque son refugio de aves, también representan un riesgo para la salud humana, al contribuir a la contaminación y a enfermedades como cólera y hepatitis, afectando la agricultura local. A pesar del crecimiento agrícola, la falta de infraestructura educativa limita al desarrollo. La expansión urbana desordenada amenaza espacios verdes y agrícolas, exacerbando problemas ambientales y de salud. Además, la elección de materiales de construcción refleja la situación económica de los habitantes, lo que subraya la necesidad de un desarrollo que respete el medio ambiente y las condiciones sociales. (Ver Ilustración 3)

Esto resalta la urgencia de un enfoque educativo integral, la sostenibilidad y el bienestar económico en Olmos, relacionando el espacio verde existente y la infraestructura urbana. El análisis de las zonas verdes en el viejo valle de Olmos, está destinada por bosques secos de sabanas, áreas verdes en espacios públicos y pequeñas áreas de cultivos, el cual actualmente se ve incrementada con el proyecto de Olmos, destinando 45,500 ha a la agro industria y 5,500 ha destinadas a la agricultura no tradicional para la población del viejo valle de Olmos.

En el plano se aprecia la interacción y el crecimiento de la infraestructura urbana de la ciudad de Olmos con las zonas verdes, siendo la tendencia de crecimiento hacia el sur Oeste hacia el sector denominado Miraflores o El siglo, teniendo un acceso a través de una trocha carrozable, encontrándose desarticulada con la ciudad; crecimiento desordenado y no planificado con riesgo de invadir zonas verdes destinadas a la agricultura. (PDU, 2019)

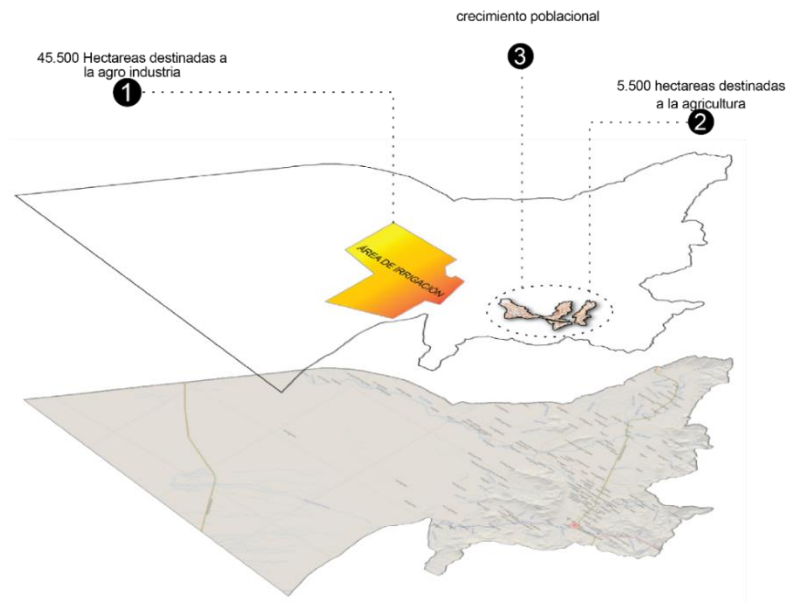


Ilustración 3: Análisis Territorial - humedales, infraestructura y ocupación

Fuente: Propia

Fase 2: “Analizar casos análogos que solucionen la relación entre el edificio y el territorio que puedan proporcionar estrategias genéricas para aplicarlas en el territorio del Viejo Valle de Olmos”

El estudio del segundo objetivo de la investigación tiene como meta principal analizar sistemas arquitectónicos que nos ayudaran a encontrar la relación de integración entre el edificio y el territorio. Se estudiaron diversos mecanismos de arquitectos que plantearon soluciones en territorios similares al estudiado. Se analizaron tres referentes, que se relacionan al territorio antes mencionado, buscando soluciones a lo largo del Viejo Valle de Olmos.

Considerando el enfoque y estudio de las bases del proyecto, las estrategias territoriales deberían considerar los sistemas de objetos en el paisaje como son los ecotopos, amalgamas y tramas agrícolas. En el primer análisis hablaremos de los ecotopos

Proyecto 01: Los ecotopos son sistemas espaciales delimitables que presentan una estructura homogénea y coherente donde se desarrolla la vida de los organismos, estas formas anudadas, a la manera de dedos gigantes, se inspiran en las morfologías naturales, como los bosques y los meandros de los ríos, y se utilizan en proyectos de urbanismo sostenible, como los anillos verdes alrededor de las ciudades, que buscan recuperar y conectar espacios naturales. En general, el enfoque hacia los ecotopos busca una fusión entre la arquitectura y ecología, promoviendo una relación armónica entre el ser humano y su entorno natural. (Centro de Estudios Ambientales, 2012) (Ver anexo 03)

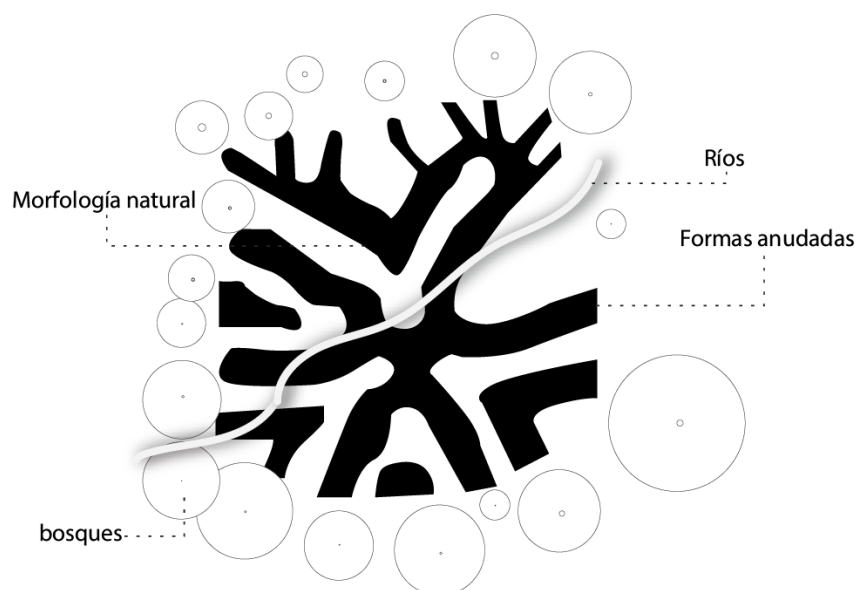


Ilustración 4: sistemas arquitectónicos – ecotopos

Fuente: Propia

El anillo Verde de Victoria – Gasteiz es un proyecto que cuenta con los siguientes mecanismos

- **Integra y conecta espacios naturales:** a través de vías diseñadas para peatones y ciclistas, promoviendo el acceso sostenible a parques y ríos.
- **Topografía:** su diseño se adapta a la variada topografía de la región, que incluye colinas y valles, ofreciendo diversos paisajes y ecosistemas, siendo el río Zadorra un elemento clave.
- **El clima:** oceánico de la ciudad, con inviernos suaves y veranos frescos, junto a abundantes precipitaciones, favorece la biodiversidad y permite observar cambios estacionales en la flora y fauna del área. (Ver Ilustración 5)

Es así que el anillo verde de Victoria – Gasteiz no solo promueve el deporte y la recreación, sino que también juega un papel crucial en la conservación del medio ambiente y en la mejora de la calidad de vida urbana y como vemos cuán importante son los elementos físicos de un territorio para la adaptación en el lugar. Otras características territoriales son:

- **Flora:** La vegetación que compone los Anillos Verdes que incluye una variedad de ecosistemas, como bosques, praderas y humedales. Siendo un hábitat de refugio y a su vez alimentación para variedad de especies, cabe mencionar que la vegetación cumple un rol importante ya que es crucial para la regulación del agua, un mejor mantenimiento de suelo y la mejora de la atmosfera.
- **Fauna:** Los anillos verdes cuentan con un paisaje natural ecológico que alberga variedad de especie animal, permitiendo que las especies encuentren un lugar donde reproducirse y establecerse en condiciones favorables, cabe recalcar que esto favorece la biodiversidad.
- **Hidrografía:** los ríos, arroyos y humedales, son importantes en este proyecto ya que no solo favorece la flora y fauna, sino que a su vez sirven como corredores biológicos. La calidad de agua es fundamental para la vida acuática y a su vez para los ecosistemas ribereños, que influyen en la vegetación existente. (Ver Ilustración 5)

En resumen, los anillos Verdes de Victoria – Gasteiz son un ejemplo de cómo la flora, fauna e hidrografía pueden interconectarse de manera efectiva, creando un entorno rico en biodiversidad y funcionalidad ecológica. La protección y gestión de estos espacios son esenciales para mantener estas relaciones y asegurar un futuro sostenible para la región.

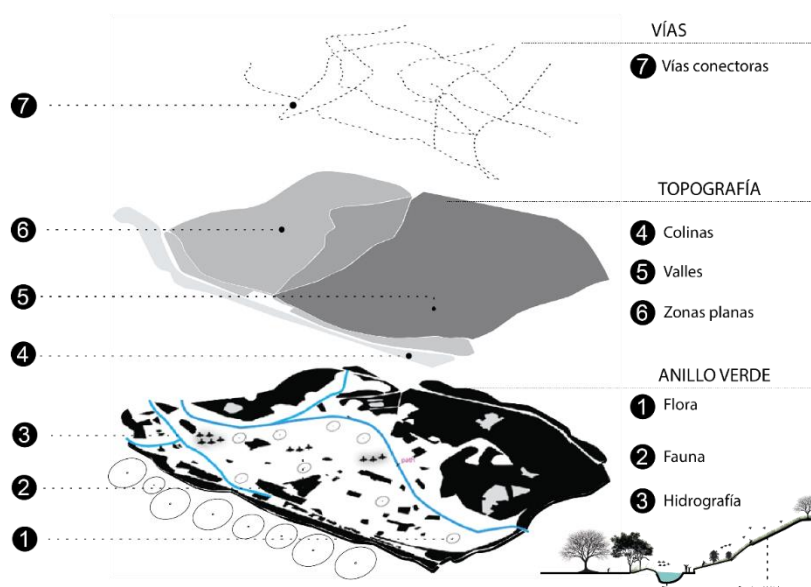


Ilustración 5: Análisis territorial - Anillos Verdes de Victoria – Gasteiz

Fuente: Propia

La conexión del equipamiento con el uso de suelos en los Anillos Verde de Victoria – Gasteiz implica una planificación y diseño que integre tanto los espacios verdes como las infraestructuras y equipamientos necesarios para la comunidad

Es por ello que, podemos ver que la mejora de la calidad ecológica y paisajista del territorio o de lugares marginales y degradados ha permitido frenar muchas de las prácticas irrespetuosas con el medio ambiente que se desarrollaban en ellos. Su posterior integración con otros elementos de interés natural para configurar el Anillo Verde, ofrece en la actualidad una superficie de 450 ha de espacios verdes distribuidos en cinco parques que rodean la ciudad y a los que se accede fácilmente a pie. También vemos el aumento de biodiversidad vegetal y animal.

Siendo así que este proyecto conserva los recursos naturales y garantizar el uso público de ocio y esparcimiento para la población.

Proyecto 02: El Museo de arte en Rio de Janeiro del arquitecto Affonso Eduardo Reidy, es un ejemplo destacado de la arquitectura moderna en Brasil (Reidy, 2016). La relación de una infraestructura con el entorno, de una manera interior y el exterior del museo es fundamental para comprender su diseño y funcionalidad a continuación se analiza los siguientes mecanismos del proyecto:

- **Integración con el entorno:** Reidy busco una conexión entre el museo y su entorno, el parque do flamengo, el edificio se sitúa en un parque, lo que permite que la naturaleza y el arte interactúen. Las amplias ventanas y el uso de materiales como el vidrio permiten que la luz natural inunde los espacios interiores, creando un ambiente que se siente abierto y conectado con el exterior. (Ver anexo 03)
- **Fluidez espacial:** En el diseño del Museo de arte. Reidy optó por espacios fluidos y abiertos que facilitan el movimiento de los visitantes. Los recorridos dentro del museo están diseñados para guiar a los visitantes a través de las exposiciones de manera natural, mientras que las disposiciones de los espacios permiten vistas hacia el exterior, integrando el paisaje del parque con las obras de arte, debido a la planta libre (Ver Ilustración 6)
- **Uso de materiales:** La elección de materiales también juega un papel crucial en la relación interior – exterior, ya que estos elementos como concreto, vidrio y acero no solo nos regalan un diseño contemporáneo, sino que nos brinda una interacción visual de los espacios que a su vez se conectan con el entorno. En este museo vemos como las mamparas de vidrio ofrecen una relación grata con el entorno y una iluminación natural (Ver Ilustración 6)

- **Espacios exteriores:** Además el Museo de Arte cuenta con áreas exteriores que son usadas para exposiciones y eventos culturales, permitiendo una interacción social y cultural, reforzando la integración entre el museo y la comunidad. (Ver Ilustración 6)

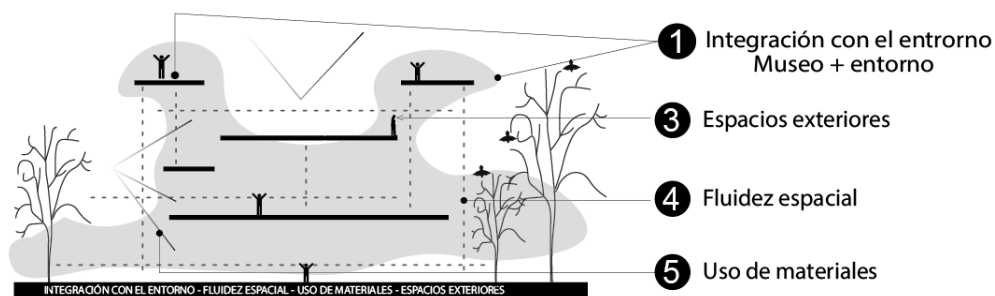


Ilustración 6: Análisis de Edificio - Museo de arte en Río de Janeiro

Fuente: Propia

En síntesis, esta relación interior – exterior del Museo nos da un enfoque de integración del arte con lo natural, ya que no solo recepción obras de arte, sino que permite al visitante que esta espectando estas obras, poderse conectar con el exterior, sin estarlo, generando una complicidad del edificio con el territorio.

Sistema espacial: Los anillos verde de Victoria – Gasteiz es un proyecto acogedor , ya que busca esta integración de la naturaleza con la vida urbana, y de esta manera mejorar la vida de los habitantes , cabe encionar que este proyecto cuenta con variedad de parques , corredores ecologicos, que promueven la biodiversidad y el usos sostenible de recursos.

Es por ellos que los ecotopos dentro de este proyecto, estan diseñadas para proteger Iso ecosistemas locales y a su vez facilitar la conexión entre especies, ofreciendo areas recreativas y una educacion ambienta. No solo se busca enriquecer lo urbano, sino aumentar la resiliencia de la ciudad frente al cambio climatico , creandose una atmosfera natural y urbana .

Por otro lado El museo de arte de Río de jainero, presenta su enfoque integrado y sensible hacia el entorno natural, resuena fuertemente con el concepto de ecotopos. Su obra no solo contribuyó a la estética y funcionalidad del espacio urbano, sino que tambien promovue una relación mas armoniosa entre la arquitectura y la naturaleza, sentando las bases para un urbanismo más sostenible y consciente del medio ambiente. (Ver Ilustración 7)

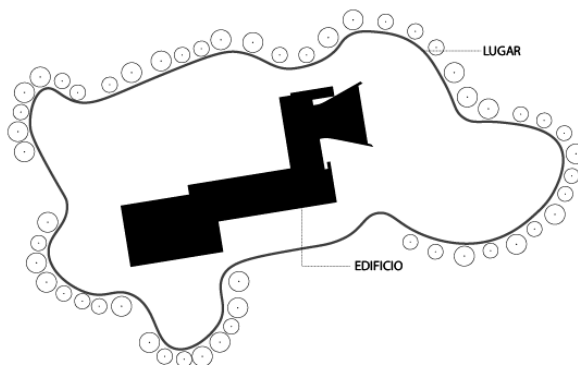


Ilustración 7. Relación de territorio con edificio

Fuente: Propia

Proyecto 03: El caso de estudio de Frank Lloyd Wright, Broadacre City, se estudia tramas agrícolas (ver ilustración 8), el cual se conectan lo natural y artificial, enfocándose como esque las tramas agrícolas le dan formal al entorno natural a lo largo de la historia, describiéndose la evolución de los paisajes agrícolas, desde las tramas cuadradas y ordenadas introducidas por el ser humano hasta las terrazas cultivadas en diversas regiones del mundo, como el mediterráneo y América Latina. Por ende Wright enfatiza la importancia de preservar estas estructuras agrícolas, que son parte esencial del paisaje europeo, mediante proyectos contemporáneos que reinterpretan morfologías tradicionales. (Ver anexo 03)

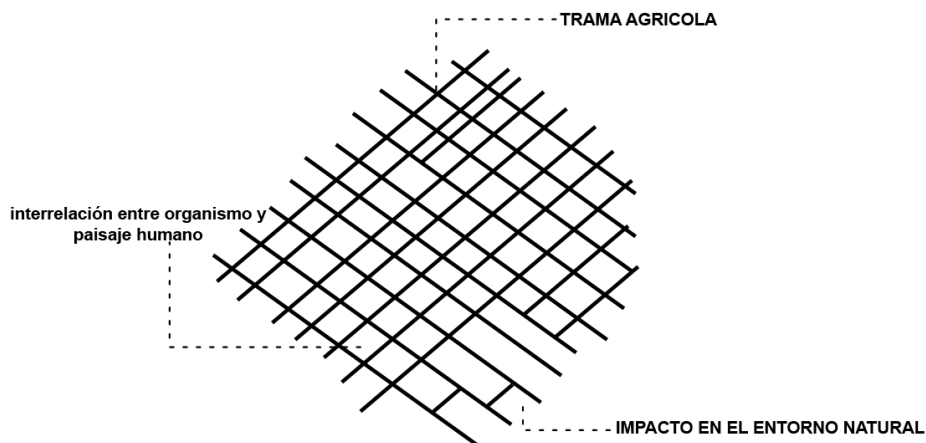


Ilustración 8: Sistemas arquitectónicos - Tramas agrícolas

Fuente: Propia

Broadacre City, es un definición urbanista propuesta por el estadounidense en la década de 1930, siendo el proyecto fundamental para un concepto de ciudad descentralizada, donde cada vivienda cuenta con propio terreno y acceso a la naturaleza, lo que refleja la relación entre vías, topografía y clima, especialmente en el contexto de las tramas agrícolas.

- **Vías y movilidad:** Wright imaginó un sistema vial conector con Broadacre City, generando un fácil acceso a las áreas agrícolas, no solo facilitarían el transporte de personas sino también de productos agrícolas, promoviendo una autosuficiencia en la alimentación. Contar con vías amplias y accesibles se alinea con la visión de una vida más rural y menos congestionada, contrastando con el urbanismo congestionado de las ciudades industriales de su tiempo. (Ver Ilustración 9)
- **Topografía:** La topografía del lugar, influiría en la distribución y diseño de los espacios, la disposición de las parcelas y las áreas agrícolas se basaría en las características del terreno, buscando maximizar el uso del espacio y la eficiencia en la agricultura, lo cual es crucial para la autosuficiencia de la comunidad. (Ver Ilustración 9)
- **Clima:** el clima es importante para una planificación agrícola y urbana. Wright diseñó Broadacre City teniendo en cuenta las condiciones climáticas de la zona, lo que influiría en la selección de cultivos y en la manera en que se organizan las parcelas de la tierra. (Ver Ilustración 9)
- **Tramas agrícolas:** Wright concebía tramas agrícolas como parte integral de la vida en Broadacre City. Cada hogar tendría acceso a tierras agrícolas, lo que permitiría a los residentes cultivar sus propios alimentos y vivir de manera más sostenible. (Ver Ilustración 9)

La conexión entre la flora, fauna e hidrografía son importantes para comprender cómo se puede crear tramas agrícolas sostenibles y equilibradas en un entorno urbano.

- **Flora y fauna:** Wright concebía Broadacre City como un espacio en el que la naturaleza y la vida urbana pudieran entenderse armónicamente, es decir, el área verde no solo añade un atractivo visual, sino que también mejora la calidad ambiental, favorece la biodiversidad y proporciona alimento a los animales locales, es por ello que al añadir jardines, parques y zonas verdes en el diseño urbano, se estima la aparición de diversas especies animales, las cuales a su vez ayudan en la difusión y en el control natural de plagas en las áreas agrícolas. (Ver Ilustración 9)
- **Hidrografía:** El agua es un elemento crucial en la concepción de cualquier entorno urbano, y adquiere una relevancia particular en un modelo agrario como el de Broadacre City, por ello Wright enfocaba la implementación de sistemas de riego que aprovecharan las fuentes hídricas existentes, tales como ríos, lagos o acuíferos. La planificación hidrológica no se limita a un uso óptimo del agua para la agricultura, sino que también abarca la creación de hábitats acuáticos que benefician a la fauna. Incluyendo aves y anfibios, promoviendo así un ciclo ecológico equilibrado y saludable. (Ver Ilustración 9)

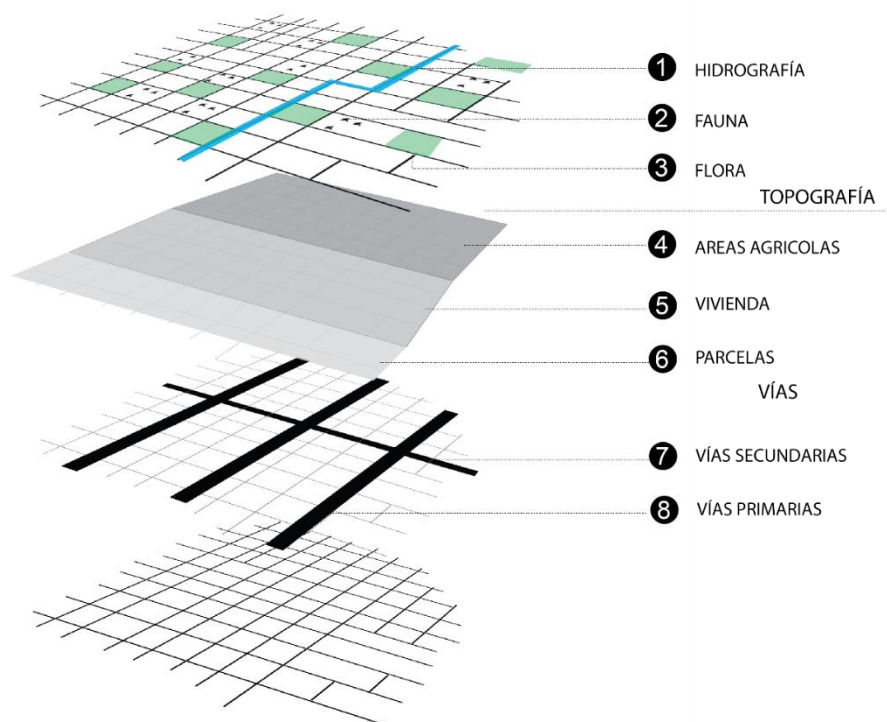


Ilustración 9: Análisis territorial - Broadacre City

Fuente: Propia

La relación entre la infraestructura, el uso del suelo y las técnicas de cultivo era una respuesta de los desafíos urbanos de su tiempo, buscando un equilibrio entre el desarrollo humano y el entorno natural.

Broadacre City de Frank Lloyd Wright es un ejemplo de cómo la infraestructura y el uso del suelo pueden integrarse de manera efectiva con las tramas agrícolas, creando un modelo de comunidad que promueve la autosuficiencia, la sostenibilidad y una vida más conectada con el entorno natural.

Proyecto 04: Conjunto habitacional en Saint Nazaire de Anne Lacaton y Jean – Philippe Vassal, cuenta con un enfoque arquitectónico que se centra en la relación entre el interior y el exterior, así como con el contexto agrícola circundante y analizamos los siguientes mecanismos que utilizan en el proyecto (ver anexo 03)

- **Transparencia y conexión visual:** Lacaton y Vassal son conocidos por su enfoque en la transparencia y la conexión visual entre el interior y el exterior. En el conjunto habitacional, se refleja esa conexión mediante sus grandes ventanales y balcones que permiten esa relación directa con el exterior, así pues, la relación visual no solo enriquece la experiencia del

habitante, sino que también integre el entorno natural y agrícola en la vida cotidiana de los residentes. (Ver Ilustración 10)

- **Adaptabilidad y flexibilidad:** Los espacios interiores son diseñados para ser flexibles y adaptables a las necesidades de sus habitantes, relacionándose con la idea de las tramas agrícolas, donde la producción y el uso del suelo pueden variar según las estaciones y las necesidades. La probabilidad de que los espacios cambien y se adapten a diferentes usos puede reflejar el dinamismo de la agricultura y la relación de los residentes con su entorno. (Ver Ilustración 10)
- **Uso de materiales locales y sostenibilidad:** En este proyecto se busca utilizar materiales locales y sostenibles, lo que también puede conectar a la arquitectura con las prácticas agrícolas de la región. Esta elección de materiales puede reflejar y respetar la identidad del lugar, haciendo eco de las tradiciones y técnicas agrícolas locales. (Ver Ilustración 10)
- **Espacios comunes y colectividad:** El orden de los espacios comunes en el conjunto habitacional promueve la interacción social, similar a como las tramas agrícolas pueden ser espacios de reunión y trabajo comunitario, generando la creación de áreas compartidas que puedan fomentar un sentido de comunidad que resuena con las dinámicas de colaboración presentes en las comunidades agrícolas. (Ver Ilustración 10)

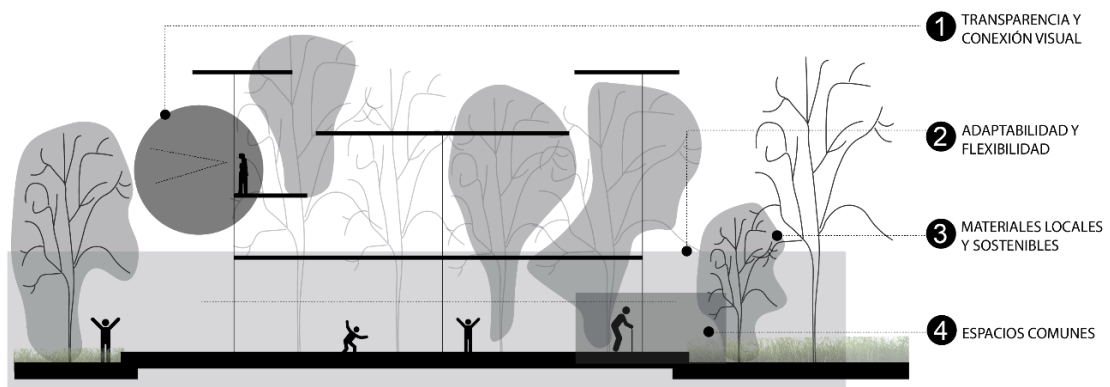


Ilustración 10: Edificio - Conjunto habitacional en Saint Nazaire

Fuente: Propia

En conclusión, la relación entre el interior y el exterior en la obra de Lacaton y Vassal, en el contexto del conjunto habitacional en Saint Nazaire, se expresa en una unificación cuidadosa con el paisaje agrícola, donde la transparencia, la adaptabilidad, el uso de materiales locales y el fomento de la comunidad son fundamentales, ya que, no solo enriquece la experiencia habitacional, sino que también refleja un entendimiento profundo del contexto en el que se inserta la arquitectura.

Sistema espacial: La propuesta de Broadacre City Wright ideó una ciudad dispersa, donde cada vivienda tendría su propio terreno, promoviendo la autosuficiencia y una relación directa con la agricultura. Su propuesta incluía la integración de espacios verdes y agrícolas en la vida cotidiana de los habitantes, fomentando una relación armoniosa con la naturaleza.

Lacaton y Vassal, por otro lado, han llevado a cabo un enfoque que también valora la conexión con el entorno, aunque su enfoque es más urbano y centrado en la vivienda colectiva. En su conjunto habitacional, se busca maximizar el espacio habitable y la calidad de vida de los residentes, incorporando elementos que permiten la interacción con el paisaje y la naturaleza.

En conclusión, ambos proyectos abordan la relación entre la arquitectura y el entorno agrícola desde perspectivas diferentes, pero comparten un objetivo común de integrar la naturaleza y el espacio habitable, promoviendo una vida más sostenible y conectada con el entorno.

Proyecto 05: Las amalgamas fueron usadas por Wright creando un paisaje visual y humano, utilizó este sistema cuando adquirían cierta complejidad, sus formas, siempre autónomas, estaban formadas, como ya se ha dicho, por la amalgama de dos volúmenes, uno grande y otro pequeño, comunicados por un prisma de base, por esta razón Wright extendía y distribuía a las formas a lo largo de las laderas de las montañas, tal como ocurre en el caso del complejo Taliesin en Wisconsin. (ver anexo 03)

En el contexto del proyecto del rancho Doheny, en Beverly Hills (1923) del arquitecto Frank Lloyd Wright, esto se manifiesta en cómo las vías, la topografía, el clima y el uso de suelos se combinan para crear un entorno cohesivo y armónico. Cada componente no se considera de forma aislada, sino que se relacionan para formar un todo que respeta y complementa el paisaje natural. Wright, a través de su enfoque orgánico, logró amalgamar estos aspectos en un diseño que no solo es visualmente impactante, sino que también se siente como una extensión del entorno, promoviendo una relación simbiótica entre la arquitectura y la naturaleza. Esta filosofía sigue siendo relevante en la arquitectura contemporánea, donde se busca una mayor sostenibilidad y respeto por el medio ambiente.

El rancho Doheny de Frank Lloyd Wright es un ejemplo de cómo la arquitectura puede y debe integrarse en su entorno natural, creando un lugar donde la flora, fauna e hidrografía se amalgaman de manera efectiva para formar un ecosistema sostenible y estéticamente agradable.

ARQUITECTURA ORGÁNICA: La edificación fue diseñada en homenaje a las construcciones ancestrales de la comunidad local, empleando en su mayoría los mismos materiales tradicionales. (Ver Ilustración 10)

ADAPTACIONES AL CLIMA: Wright aborda la adaptación climática de manera pasiva, sin recurrir a sistemas artificiales: incorpora aleros, aleros tipo pérgola, muros ciegos, muros con rejillas, columnas orientadas como parasoles, y cerramientos de cristal con doble acristalamiento, siempre resguardados por aleros. (Ver Ilustración 10)

OTRAS CARACTERÍSTICAS: Para mejorar el aislamiento térmico, se opta por el grosor de los muros y la inclusión de cámaras de aire (Ver Ilustración 10)

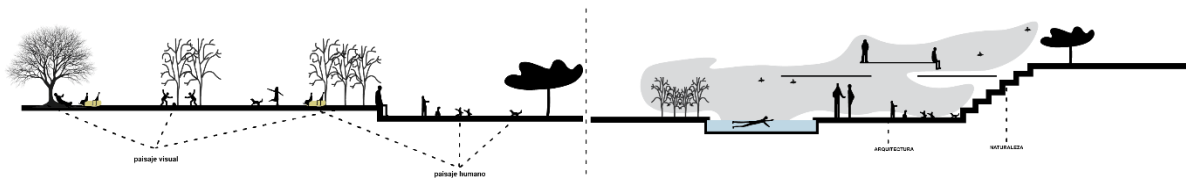


Ilustración 11: Sistemas arquitectónicos- Amalgamas / El rancho Doheny de Frank Lloyd Wright

Fuente: Propia

Proyecto 06: complejo Taliesin en Wisconsin, diseñado por el arquitecto Frank Lloyd Wright, es un ejemplo destacado de la integración entre el interior y exterior en la arquitectura. Situado en Wisconsin, este lugar no solo funcionó como residencia de Wright, sino también como su estudio y escuela de arquitectura. La relación entre el interior y el exterior en Taliesin se puede observar los siguientes mecanismos utilizados (Ver Ilustración 11)

- **Diseño orgánico:** Wright era un defensor del diseño orgánico, que busca crear una armonía entre la construcción y su entorno natural. Taliesin está construido con materiales locales, como piedra y madera, que permiten que la estructura se integre visualmente con el paisaje circundante
- **Grandes ventanales:** Las amplias ventanas y puertas de vidrio permiten que la luz natural inunde los espacios interiores, al mismo tiempo que brindan perspectivas amplias del entorno natural exterior, creando una continuidad entre ambos.
- **Espacios abiertos:** El diseño de Taliesin incluye espacios abiertos que fomentan la circulación y la interacción entre los diferentes ambientes. Esto no solo mejora la funcionalidad del espacio, sino que también conecta a los ocupantes con el entorno natural.
- **Terrazas y balcones:** Wright incorporó terrazas y balcones que extienden los espacios habitables hacia el exterior, permitiendo a los residentes disfrutar del aire libre y de las vistas del entorno.
- **Uso de elementos naturales:** El interior de Taliesin incluye elementos naturales, como piedra y madera, que refuerzan la conexión con el exterior y proporcionan una sensación de calidez y cohesión con el paisaje.

- **Diseño basado en la naturaleza:** La organización de los espacios y la disposición de las habitaciones están influenciadas por el entorno natural, lo que refleja la filosofía de Wright de que la arquitectura debe responder al lugar en el que se encuentra.

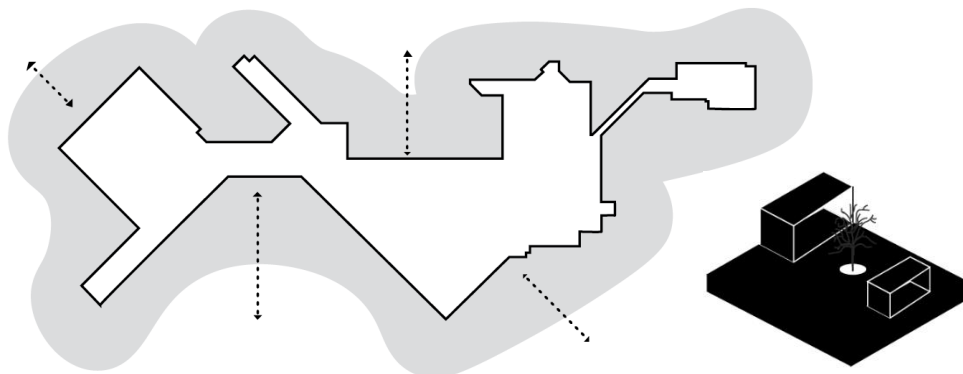


Ilustración 12: Edificio - Complejo Taliesin en Wisconsin

Fuente: Propia

Sistema espacial: En el caso de Taliesin, Wright utilizó principios de diseño que buscaban armonizar la arquitectura con el paisaje natural, una filosofía que también se observa en el rancho Doheny.

- Integración con el entorno: Tanto en Taliesin como en el rancho Doheny, Wright buscó crear edificaciones que se integraran de manera orgánica con su entorno. En Taliesin, por ejemplo, la utilización de materiales locales y la disposición de los espacios reflejan una profunda conexión con el paisaje de Wisconsin. De manera similar, el rancho Doheny fue diseñado para aprovechar las vistas y el clima de California, utilizando elementos de diseño que respondían a su contexto.
- Uso de materiales: En ambos proyectos, Wright hizo uso de materiales que no solo eran funcionales, sino que también aportaban una estética particular. En Taliesin, se emplearon piedras y maderas locales, mientras que en el rancho Doheny se optó por materiales que complementaban el ambiente californiano, promoviendo la idea de que la arquitectura debe ser una extensión del paisaje.
- Espacios fluidos y funcionalidad: Wright era un maestro en la creación de espacios fluidos que fomentaban la interacción y la funcionalidad. Esta característica se manifiesta en el diseño de Taliesin, donde los espacios están abiertos y conectados, y se puede observar también en el rancho Doheny, donde la disposición de los espacios y la circulación están pensadas para una vida cómoda y social.
- Filosofía de diseño: La filosofía de Wright sobre la "arquitectura orgánica" se manifiesta en ambos proyectos. Esta filosofía promueve la idea de que los edificios deben ser una parte

del entorno natural, respetando y reflejando su contexto. El rancho Doheny, al igual que Taliesin, es un ejemplo de cómo Wright aplicó esta filosofía en diferentes contextos geográficos y culturales.

Fase 3: “Establecer criterios para el desarrollo de estrategias arquitectónicas para lograr la relación entre un edificio y el territorio del Viejo Valle de Olmos”

De las estrategias encontradas de un territorio con estas características, hemos determinado que, al contrastarlo, las estrategias adecuadas para intervenir en el Viejo valle de Olmos son las siguiente:

Estrategia 1: NIVEL TERRITORIAL

Al comparar las estrategias derivadas del análisis territorial con los resultados obtenidos del primer objetivo a través del estudio de capas, se puede concluir que la red vial propuesta por el PDU, junto con la zona de irrigación, son componentes esenciales para la creación del master plan. Este plan se centra en la protección y conservación de la biodiversidad en un territorio que enfrenta serias amenazas debido a la inadecuada planificación urbana. La infraestructura vial debe facilitar y organizar el desarrollo urbano hacia el sur, al mismo tiempo que potenciara la producción agrícola en la zona de irrigación. Esto permitirá establecer una conexión beneficiosa entre los habitantes y su entorno, mejorando así su calidad de vida. (ver anexo 4)

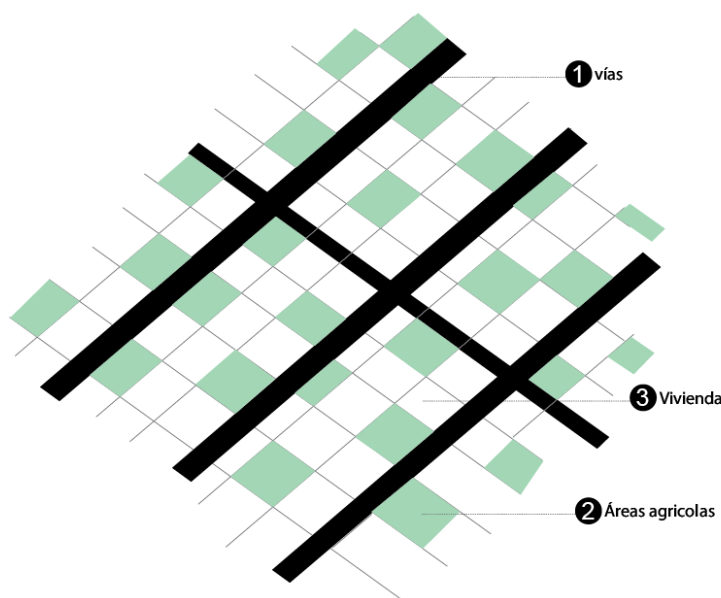


Ilustración 13: Estudio – nivel Territorial

Fuente: Propia

Posterior al planteamiento a nivel territorial, se realizó un estudio de bases proyectuales a escala de infraestructura, basado en referentes acerca de sistemas arquitectónicos en relación con el entorno. Se analizaron tres referentes cuyo mecanismo arquitectónico son distintos y a su manera conseguían una correcta implantación en el territorio. De esto se deduce:

- **Generar una integración con el entorno.** Esto significa que, al momento de establecer un volumen, este tiene que respetar la preexistencia del entorno e integrarlas a la infraestructura para generar el menor impacto posible. Esto en cuanto a forma y como se menciona en el plan de victoria, donde busca mejorar la calidad ecológica y paisajista del territorio, conservando los recursos naturales y garantizando la conectividad con el entorno.

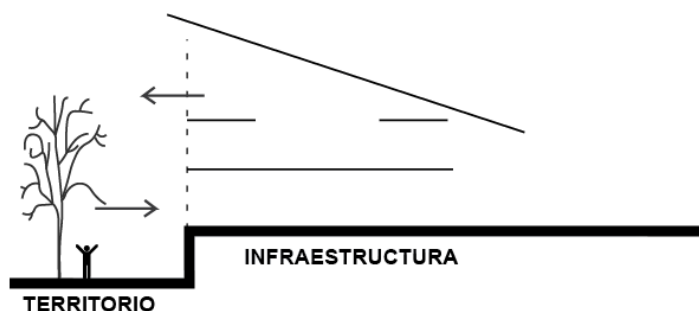


Ilustración 14: Integración territorial

Fuente: Propia

- **Fluidez espacial.** Este mecanismo de tramas agrícolas en la infraestructura nos genera una fluidez de los espacios mediante las aperturas, doble altura, proporción espacial, que nos permite una interacción con el paisaje exterior, integrando el entorno natural y agrícola en la infraestructura.
- **Uso de materiales.** Se busca utilizar materiales locales y sostenibles, mediante una estructura que permita una integración directa haciendo eco de las tradiciones y técnicas agrícolas locales.

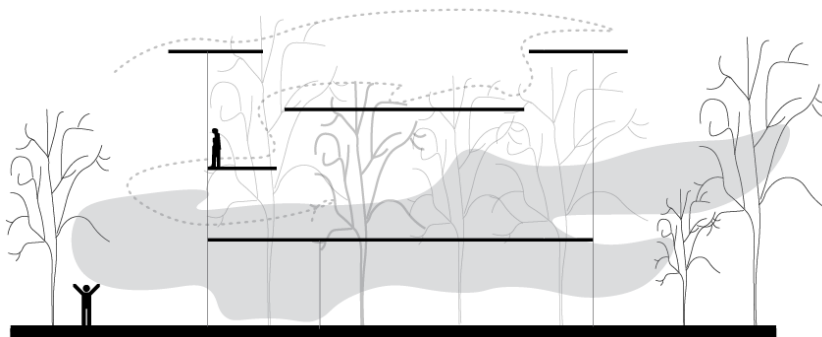


Ilustración 15: Fluidez Espacial - Uso de materiales

Fuente: Propia

- ***Propiciar procesos de aprendizaje y experimentación.*** Esto va más incorporando a la parte del programa destinado a realizarse en la infraestructura. Las actividades de aprendizaje y experimentación deben tener la capacidad de vincular a la población con su entorno de valor natural y a la vez con la infraestructura.

Estrategia 2: PLAN ESTRATÉGICO A NIVEL INFRAESTRUCTURA

Al realizar una comparación entre las estrategias recogidas a partir del estudio a escala de infraestructura y los resultados obtenidos en el segundo objetivo basados en el análisis del caserío y el usuario, deducimos que las estrategias que se adopten en las decisiones de diseño posteriores, deberán estar guiadas por el factor de territorio, ya que a partir de su estudio y relación con la actividad del usuario, es que se encuentran ciertos mecanismos como las tramas agrícolas, los ecotopos y amalgamas, respecto a la integración con el entorno. Por lo tanto, al desarrollar el master plan, además de incluir las especies arbóreas y agrícolas mencionadas anteriormente, es importante considerar que la intervención a nivel de infraestructura debe actuar como un cierre físico y funcional para la intervención a nivel territorial. Esto implica que el edificio debe estar íntimamente conectado con la preservación del entorno natural y, al mismo tiempo, ofrecer actividades que fomenten el crecimiento económico y de aprendizaje para el caserío. Por lo tanto, se propone un “infraestructura de formación agrícola” que incluye un plan con acciones que facilitarán la promoción de procesos de aprendizaje y experimentación basados en el estudio del viejo Valle de Olmos, además de un espacio de experimentación para la conservación de especies nativas de la zona, que permitirá la innovación de manejo de cultivos diversos, como apoyo a la actividad agrícola que ya se encuentra en desarrollo.

Conclusiones

1. El análisis del territorio reveló cómo el paisaje se organiza en diversas capas, las cuales se combinan para formar una identidad única. Cada capa influye en las demás, destacando el impacto del factor vial y agrícola, que ejerce una influencia considerable en la mala planificación a nivel territorial. Por esta razón, se hizo imprescindible establecer conexiones entre estas capas para lograr una comprensión más clara de la situación que debía abordar la propuesta. La conclusión principal fue que debido a una mala planificación urbana se está dando un crecimiento desordenado en el viejo valle de olmos, siendo amenazada la producción agrícola

2. Siguiendo con el análisis vemos la interacción del entorno natural con la infraestructura, identificándose varios factores que estaban contribuyendo a un deterioro de la producción agrícola. Este hallazgo permitió organizar y abordar el problema de manera que se convierta en un aspecto clave al proponer intervenciones tanto en el territorio como en la infraestructura. Así se concluyó que, para abordar la causa de la mala planificación y pérdida agrícola, era fundamental explorar actividades y un equipamiento sostenible que integrara el territorio y a la vez generar una planificación urbana.

3. Se elaboraron enfoques de intervención que se tomaron en cuenta mediante diversos mecanismos arquitectónicos, con el objetivo de establecer un marco previo a la implantación de una infraestructura. Los mecanismos obtenidos se consideran valiosos para futuras intervenciones en áreas a nivel territorial en el viejo valle de Olmos.

4. Finalmente, al establecer la infraestructura, se llega a la conclusión de que es fundamental lograr una armonía adecuada con el entorno que la rodea. Cada componente y cada elección realizada durante el proceso de diseño consideraron los aspectos externos; así, varias de las soluciones surgieron de la investigación y otras fueron dadas mediante análisis de mecanismos que nos ayudaran a una planificación urbana, donde se integre el territorio, la infraestructura y población

Recomendaciones

1. Para investigaciones en este tipo de territorio, es fundamental adoptar una perspectiva de múltiples capas, esto posibilita captar la totalidad de factores externos que influyen, ya que sus variaciones aportan al paisaje una identidad singular y distinta frente a los demás.

2. Respecto al tema de investigación abordado, pienso que es crucial fomentar estudios en esta área, ya que el entusiasmo por las áreas de conservación ha disminuido con el tiempo. Esto no solo implica la mala planificación urbana, sino también la pérdida de zonas agrícola.

3. La fusión entre la arquitectura y el entorno natural no tiene por qué ser excluyente; es factible realizar intervenciones a través de infraestructuras que respeten y preserven los elementos del paisaje. Esto es viable siempre que se consideren todos los aspectos involucrados, que no se

limitan a lo físico o natural, sino que también abarcan factores socioeconómicos y elementos creados por el ser humano. Estos aspectos son cruciales al momento de tomar decisiones sobre la intervención adecuada. Es esencial desglosar cada uno de estos ámbitos, establecer conexiones entre ellos e identificar lo que potencia o debilita cada componente. De este modo, se pueden descubrir características que sean útiles y otras que, aunque menos provechosas, presenten problemas claros que faciliten la generación de soluciones efectivas y relevantes.

Referencias

- Capel, H., & Rossi, A. (2002). *Paisaje urbano . Aportaciones para la definición de un marco teórico , conceptual y metodológico Florencio Zoido Naranjo Director del Centro de Estudios Paisaje y Territorio 1 . Planteamiento de la cuestión Este texto corresponde al desarrollo escrito de .* 1–51.
- Centro de Estudios Ambientales. (2012). El anillo verde interior. Hacia una Infraestructura Verde Urbana en Vitoria Gasteiz. *Casa de La Dehesa de Olárizu*, 3–50. <http://www.vitoria-gasteiz.org/wb021/http/contenidosEstaticos/adjuntos/es/44/11/44411.pdf>
- CEPLAN. (2023). *Integración urbano-rural para el desarrollo sostenible en el Perú - PPT.* 1–46. <https://www.gob.pe/institucion/ceplan/informes-publicaciones/4099589-integracion-urbano-rural-para-el-desarrollo-sostenible-en-el-peru>
- Díaz-Varela, E., & Emilio. (2009). El paisaje rural como indicador de sostenibilidad en áreas rurales. *Recursos Rurais, Serie Curs*, 89–96.
- Frank, A., Wright, L., & A, E. R. (1959). *Casa taliesin.*
- Frank, A., Wright, L., & Wright, F. L. (1937). *Casa da Cascada.* 1–18.
- Hernández-Pérez, E., García-Franco, J. G., Vázquez, G., & de Rosas, E. (2022). Land-use change and landscape fragmentation in central Veracruz, Mexico (1989–2015); [Cambio de uso de suelo y fragmentación del paisaje en el centro de Veracruz, México (1989 – 2015)]. *Madera y Bosques*, 28(1). <https://doi.org/10.21829/myb.2022.2812294>
- Lucich, I. M., Villena, M. G., & Quinteros, M. J. (2015). Transportation costs, agricultural expansion and tropical deforestation: Theory and evidence from Peru; [Los costos de transporte, la expansión agrícola y la deforestación tropical: Teoría y evidencia de Perú]. *Ciencia e Investigacion Agraria*, 42(2), 153 – 169. <https://doi.org/10.4067/S0718-16202015000200003>
- Maria Montaner, J. (2002). *Las formas del siglo XX Edición FAADU.*
- Mérida, M., & Lobón, M. (2011). La integración paisajística y sus fundamentos metodología de aplicación para construcciones dispersas en el espacio rural. *Boletín de La Asociación Española de Geografía*, 56, 263–294.
- Montaner_J_2008_Sistemas_Arquitectonicos.pdf.* (n.d.).
- PDU, 2027. (2019). *Plan De Desarrollo Urbano De La Ciudad De Olmos 2017 - 2027.* 1–135.
- Pereira, Z. (2011). Mixed Method Designs in Education Research: a Particular Experience. *Revista Electrónica Educare*, XV, 1409–1451.

<https://www.redalyc.org/pdf/1941/194118804003.pdf>

- Raffa, C. (2018). Teoría para la construcción de una ciudad: Enrico Tedeschi y su vínculo con la morfología urbano-edilicia de Mendoza (Argentina, 1960). *Cuaderno Urbano*, 25. <https://doi.org/10.30972/crn.25253512>
- Redacción AYC (Ed.). (2012). La casa de la cascada. *AC : Ambiente y Color*, 43, 18–20.
- Reidy, A. E. (2016). *El Museo de Arte Moderno de Río de Janeiro*. 4(1), 1–23.
- Schuster-Olbrich, J. P., Vich, G., & Miralles-Guasch, C. (2024). Urban Expansion beyond the Urban Growth Boundary: An Analysis of Santiago de Chile from the Perspective of Urban Planning and its Territorial Normative Contradictions; [Expansión urbana más allá del límite urbano: un análisis de Santiago de Chile desde la. *Eure*, 50(150). <https://doi.org/10.7764/eure.50.150.08>
- Seto, K. C., Güneralp, B., & Hutyra, L. R. (2012). Global forecasts of urban expansion to 2030 and direct impacts on biodiversity and carbon pools. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 109(40), 16083–16088. <https://doi.org/10.1073/pnas.1211658109>
- Ummah, M. S. (2019). No 主観的健康感を中心とした在宅高齢者における健康関連指標に関する共分散構造分析Title. *Sustainability (Switzerland)*, 11(1), 1–14. http://scioteca.caf.com/bitstream/handle/123456789/1091/RED2017-Eng-8ene.pdf?sequence=12&isAllowed=y%0Ahttp://dx.doi.org/10.1016/j.regsciurbeco.2008.06.005%0Ahttps://www.researchgate.net/publication/305320484_SISTEM_PEMBETU_NGAN_TERPUSAT_STRATEGI_MELESTARI
- Vega, R. C., Teloxa, L. C. L., Víctor Tamariz Flores, J., Fleites, G. L., & Montalvo, A. C. (2017). Erosion and loss of nutrients in different farming systems of a watershed in the periurban area of the city of Puebla, Mexico; [Erosión y pérdida de nutrientes en diferentes sistemas agrícolas de una microcuenca en la zona periurbana de la ciudad de Puebl. *Terra Latinoamericana*, 35(3), 229 – 235. <https://doi.org/10.28940/terra.v35i3.134>

ANEXOS

FASE 01

Anexo 1: Mapeos del sistema Físico territorial

- Vialidad
- Hidrografía
- Topografía
- Flora
- Fauna
- Humedales
- Materialidad
- Costumbres

FASE 02

Anexo 2: Validación del instrumento (entrevista)

Anexo 3: Análisis de Referentes - Sistemas arquitectónicos

- Ecotopos
- Tramas agrícolas
- Amalgamas

Fase 03

Anexo 4: Master plan

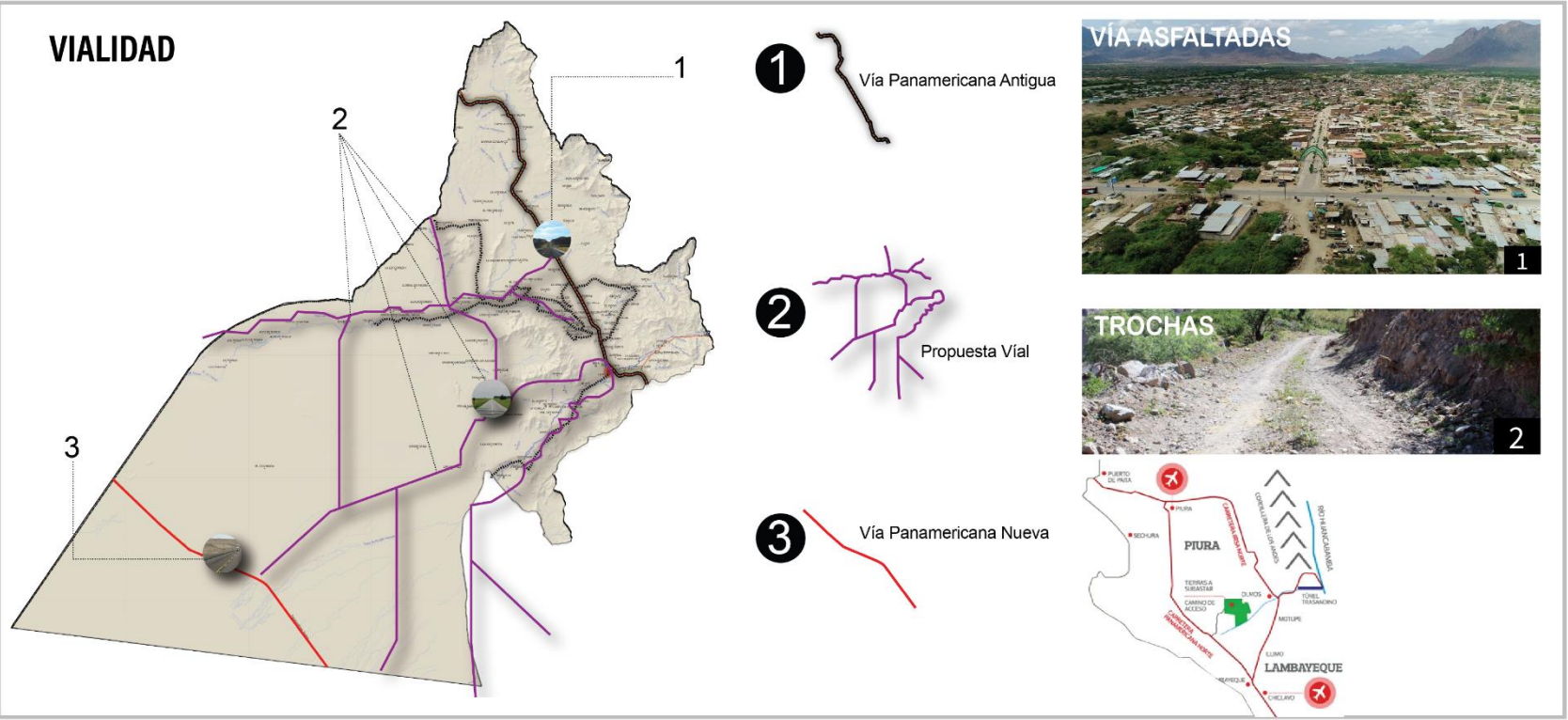
ANEXO 1

MAPEOS DEL SISTEMA FÍSICO TERRITORIAL

ANÁLISIS A NIVEL TERRITORIAL DEL VIEJO VALLE DE OLMOS

Identificas las cualidades físicas, las dinámicas sociales y económicas del Viejo Valle de Olmos para determinar sus características territoriales.

<p>LINEA DE INVESTIGACIÓN: Desarrollo económico, social</p> <p>OBJETO DE ESTUDIO Formación agrícola y territorio</p>	<p>INVESTIGADOR: Paul Chavesta Gastulo</p> <p>TIPO DE ANEXO Mapeo</p>	<p>OBJETIVO Identificas las cualidades físicas, las dinámicas sociales y económicas del Viejo Valle de Olmos para determinar sus características territoriales.</p>	
--	---	--	---



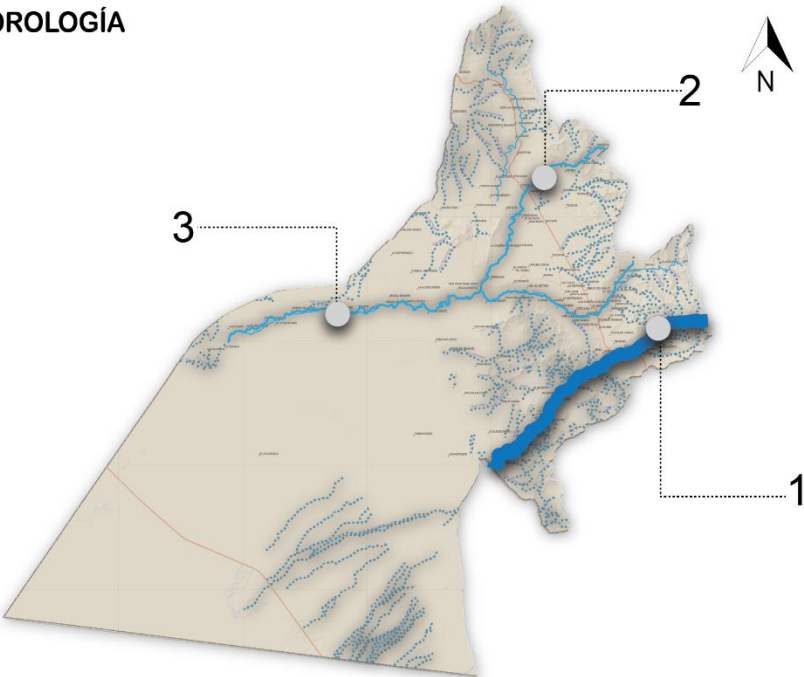
Olmos se presenta como un punto estratégico dentro de un corredor geoeconómico en la macro Región Norte de Perú, que incluye a Chiclayo y Motupe, su proximidad a importantes rutas comerciales, como el eje del Amazonas IIRSA Norte que conecta los puntos de Paita y Yurimaguas, favorece significativo flujo de tráfico desde Chiclayo y Lima hacia Tarapoto y otras localidades. Este contexto geoeconómico se complementa con el proyecto de movilidad del PEOT y el sistema de irrigación de Olmos, que busca mejorar la conectividad y movilidad, impulsando el desarrollo económico y la producción agrícola en la región. (PDU, 2019)

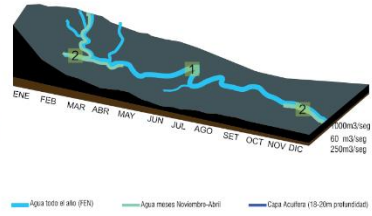
ANÁLISIS A NIVEL TERRITORIAL DEL VIEJO VALLE DE OLMOS

Identificas las cualidades físicas, las dinámicas sociales y económicas del Viejo Valle de Olmos para determinar sus características territoriales.

<p>LÍNEA DE INVESTIGACIÓN: Desarrollo económico, social</p> <p>OBJETO DE ESTUDIO Formación agrícola y territorio</p>	<p>INVESTIGADOR: Paul Chavesta Gastulo</p> <p>TIPO DE ANEXO Mapeo</p>	<p>OBJETIVO Identificas las cualidades físicas, las dinámicas sociales y económicas del Viejo Valle de Olmos para determinar sus características territoriales.</p>	
--	---	--	---

HIDROLOGÍA





CAUDAL

Condiciones Normales:

- 0.00 m³/s en meses secos.
- 33.595 m³/s en los meses entre Febrero y Abril.

Épocas de Lluvias:

- 300-450 m³/s, en épocas de Diciembre a Mayo.

Fenómeno del niño 2017:

- 703 m³/s (hecho histórico desde la última crecida que fue en el año 2017)

RIO OLMOS:

El río Olmos se forma por la unión de las quebradas Huásimo Huaro, la Chaquira y los Boliches. La alimentación del Río Olmos es de origen pluvial y subterráneo.

EROSIÓN DEL SUELO

La ciudad de Olmos presenta suelos finos, Limo o Arcilla. Santo Domingo es un territorio que se a ido perdiendo las áreas rurales, y se ha ido mas urbanizando

COMPOSICIÓN DE SUELOS

SUELOS FINOS

- Arcilla y Limo
- Baja plasticidad.

CAPACIDAD PORTANTE:

- 0.93 - 1.11 kg / cm²

FOTOS

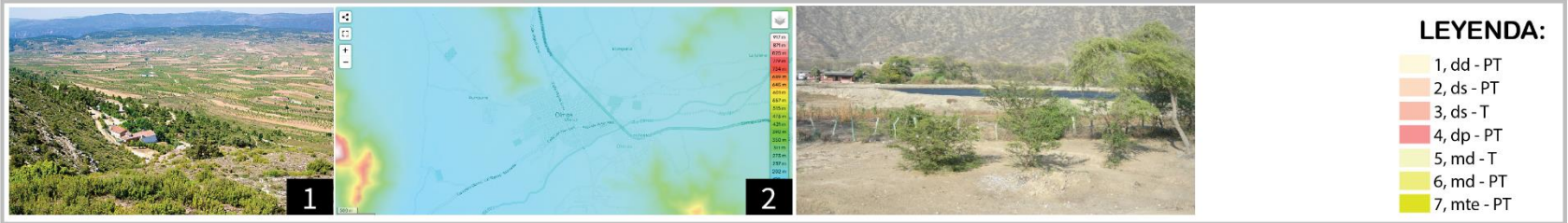
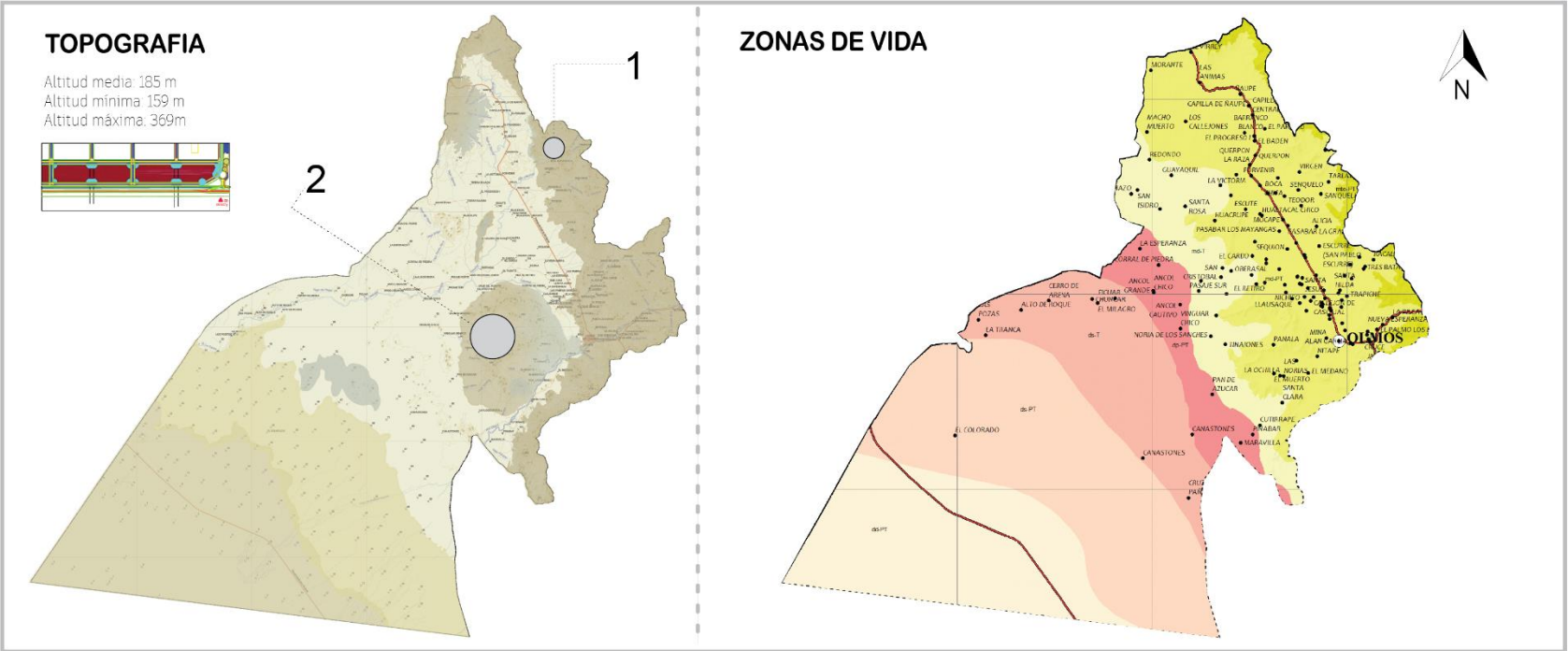
- 1- El desborde del río Olmos, ocasiono la erosión de los terrenos agrícolas
- 2- A pesar de los desborde hubo un crecimiento poblacional.
- 3- El aumento de las aguas del río olmos, arrasó con gran parte de la flora de Santo Domingo, utilizando el árbol muerto como leña, la cual les sirve de combustible.



ANÁLISIS A NIVEL TERRITORIAL DEL VIEJO VALLE DE OLMOS

Identificas las cualidades físicas, las dinámicas sociales y económicas del Viejo Valle de Olmos para determinar sus características territoriales.

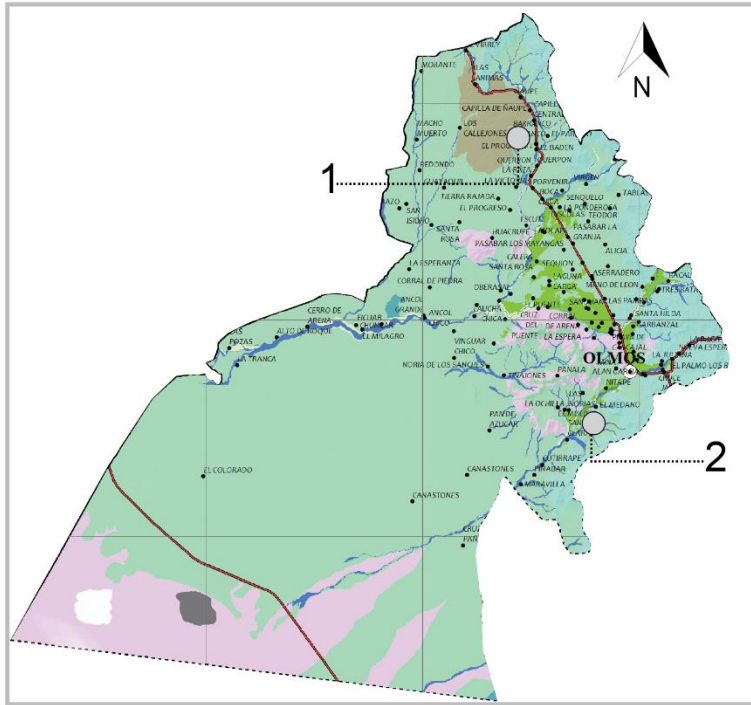
<p>LÍNEA DE INVESTIGACIÓN: Desarrollo económico, social</p> <p>OBJETO DE ESTUDIO Formación agrícola y territorio</p>	<p>INVESTIGADOR: Paul Chavesta Gastulo</p> <p>TIPO DE ANEXO Mapeo</p>	<p>OBJETIVO Identificas las cualidades físicas, las dinámicas sociales y económicas del Viejo Valle de Olmos para determinar sus características territoriales.</p>	<p>DIMENSIÓN:</p> <p>INDICADOR:</p>
--	---	--	---



ANÁLISIS A NIVEL TERRITORIAL DEL VIEJO VALLE DE OLMOS

Identificas las cualidades físicas, las dinámicas sociales y económicas del Viejo Valle de Olmos para determinar sus características territoriales.

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN: Desarrollo económico, social	INVESTIGADOR: Paul Chavesta Gastulo	OBJETIVO Identificas las cualidades físicas, las dinámicas sociales y económicas del Viejo Valle de Olmos para determinar sus características territoriales.	DIMENSIÓN:
OBJETO DE ESTUDIO Formación agrícola y territorio	TIPO DE ANEXO Mapeo		INDICADOR:



VEGETACIÓN

ECOSISTEMA

El Ecosistema de Olmos tiene la capacidad de transformarse de un paisaje desértico a uno de las hermosas sabanas verdes en épocas de precipitaciones. Presenta diferentes tipos de flora y fauna que sólo se encuentran en esta zona.

- 65% esta compuesto de árboles y arbustos.

ALGARROBO

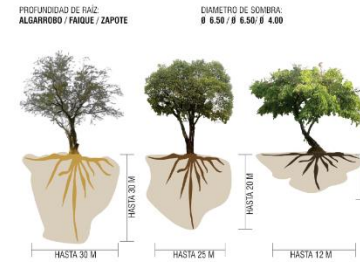
Nombre científico: Prosopis Pallida
CARACTERÍSTICAS:

- 1.- El árbol puede medir hasta 18m. de longitud, 12 m de copa, su fruto es de 12 a 25 cm, la época de cosecha son los meses de noviembre y diciembre.
- 2.- Situación actual tiene el problema de deforestación como todas las especies que tienen buena calidad de madera.

- 3.- Se adapta principalmente en el desierto - palo blanco (CALYCOPHYLLUM MULTIFLORUM)
 - árbol frondoso de madera suave, oriundo de la zona.

FOTOS

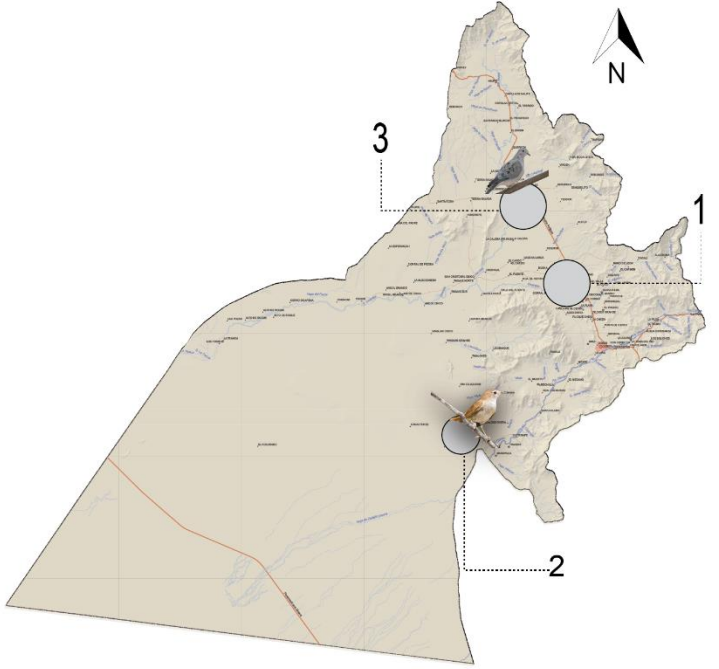
- 1.- El bosque seco impide al agricultor a seguir cultivando sus productos. El bosque seco se extiende por gran parte de las parcelas de cultivo.
- 2.- El último fenómeno del niño hizo que el Bosque crezca e impida la visualización del paisaje.



ANÁLISIS A NIVEL TERRITORIAL DEL VIEJO VALLE DE OLMOS

Identificas las cualidades físicas, las dinámicas sociales y económicas del Viejo Valle de Olmos para determinar sus características territoriales.

<p>LÍNEA DE INVESTIGACIÓN: Desarrollo económico, social</p> <p>OBJETO DE ESTUDIO Formación agrícola y territorio</p>	<p>INVESTIGADOR: Paul Chavesta Gastulo</p> <p>TIPO DE ANEXO Mapeo</p>	<p>OBJETIVO Identificas las cualidades físicas, las dinámicas sociales y económicas del Viejo Valle de Olmos para determinar sus características territoriales.</p>	<p>DIMENSIÓN:</p> <p>INDICADOR:</p>
--	---	--	---



FAUNA

PALOMA CUCULI
Nombre científico: Zenaida Melada

CARACTERÍSTICAS:

- 1.- Las palomas se alimentan de granos y semillas.
- 2.- Requieren gran cantidad de agua hasta el 15% de su peso.
- 3.- Su hábitat son los matorrales y se alimentan en espacios abiertos.
- 4.- Las palomas tienen cantos de tonos bajos con variaciones distintivas entre las especies la vocalización más común es de los machos que llaman a las hembras.

RUISEÑOR COMUN
Nombre científico: Luscinia Megarhynchos

CARACTERÍSTICAS:

- 1.- El ruiseñor mide unos 16 cm de longitud, de color pardo rojizo, pico fino y patas finas y largas.
- 2.- Su hábitat es donde haya vegetación arbustiva y siempre cerca del agua ya sea en ríos, arroyos, acequias, etc.



ANÁLISIS A NIVEL TERRITORIAL DEL VIEJO VALLE DE OLMOS

Identificas las cualidades físicas, las dinámicas sociales y económicas del Viejo Valle de Olmos para determinar sus características territoriales.

LINEA DE INVESTIGACIÓN: Desarrollo economico, social	INVESTIGADOR: Paul Chavesta Gastulo	OBJETIVO Identificas las cualidades físicas, las dinámicas sociales y económicas del Viejo Valle de Olmos para determinar sus características territoriales.	DIMENSIÓN:
OBJETO DE ESTUDIO Formación agrícola y territorio	TIPO DE ANEXO Mapeo		INDICADOR:

HUMEDALES

Lagunas de oxidación
 Las lagunas de oxidación se encuentran entre el valle viejo y el valle nuevo de Olmos, justo por debajo del canal de San Francisco.

HUMEDALES
 Los humedales de Nitape se ubican al inicio del camino que se dirige hacia el Rio Olmos

COMPOSICIÓN

- BACTERIAS
- ALGAS
- PROTOZOOS

CAUSAS CONTAMINANTES

Humanos:

- cólera
- parasitosis
- Hepatitis
- Enfermedades gastrointestinales

NATURALEZA:
 - Flora
 - Fauna

AGRICULTURA
 Estos focos infecciosos tienen como consecuencia incidir directamente en la Agricultura, ya que se encuentran junto a los campos de cultivos, la cual absorben estas sustancias contaminantes por el tipo de suelo que presenta Santo Domingo

FOTOS

- 1-** Especies de la fauna silvestre se detienen en estas aguas, para alimentarse y muchas veces conviven en ellas.
- 2-** Aguas contaminadas que generan un foco infeccioso para la población de Santo Domingo, algunos humedales están ubicados en zonas donde existen viviendas.



ANÁLISIS A NIVEL TERRITORIAL DEL VIEJO VALLE DE OLMOS

Identificas las cualidades físicas, las dinámicas sociales y económicas del Viejo Valle de Olmos para determinar sus características territoriales.

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN: Desarrollo económico, social	INVESTIGADOR: Paul Chavesta Gastulo	OBJETIVO Identificas las cualidades físicas, las dinámicas sociales y económicas del Viejo Valle de Olmos para determinar sus características territoriales.	DIMENSIÓN:
OBJETO DE ESTUDIO Formación agrícola y territorio	TIPO DE ANEXO Mapeo		INDICADOR:

MATERIALES DEL LUGAR

PIEDRAS DE CANTO RODADO

- 1.- Las piedras de canto rodado es un fragmento de roca suelta, susceptible a ser transportada por medios naturales, como las corrientes de agua, las corrientes de tierra.
- 2.- Tienen una forma redondeadas sin aristas.
- 3.- Tiene la superficie lisa, debido al desgaste sufrido por el transporte, generalmente por las corrientes de agua.
- 4.- Tienen un color negro plomizo.
- 5.- Sus medidas varían entre 1-2" y 5-6"
- 6.- Uso en la construcción y pavimentos.

ARENA

- 1.- La arena de río son terrones de arcilla y partículas deleznable menores de 1% de la masa total.
- 2.- Es un material que pasa por el tamiz de 75 cm menos al 5% de la masa total.
- 3.- Son cantidades de partículas livianas menor al 0.5%

Absorción:
Su absorción es un máximo de agua de 4%

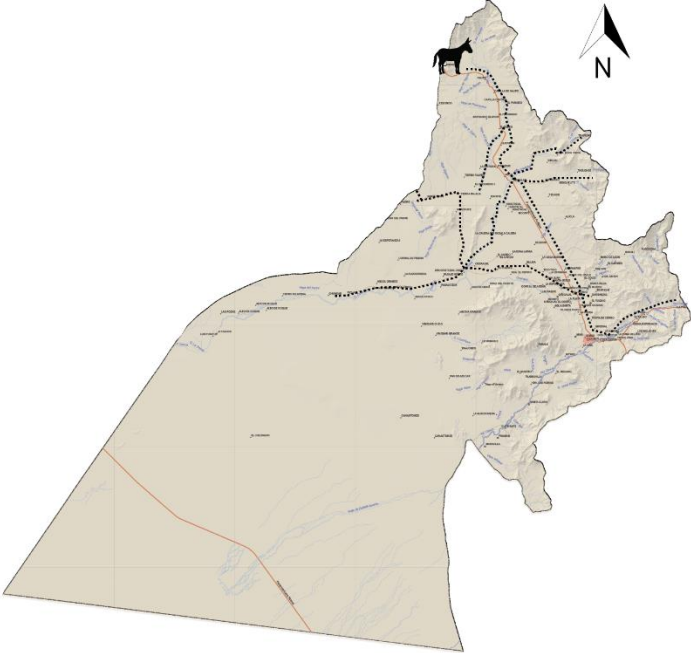
Plasticidad:
Índice de plasticidad de 0%

LEYENDA:
— Río Olmos
— Vía Panamericana Nueva
● Pueblo Santo Domingo

ANÁLISIS A NIVEL TERRITORIAL DEL VIEJO VALLE DE OLMOS

Identificas las cualidades físicas, las dinámicas sociales y económicas del Viejo Valle de Olmos para determinar sus características territoriales.

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN: Desarrollo económico, social	INVESTIGADOR: Paul Chavesta Gastulo	OBJETIVO Identificas las cualidades físicas, las dinámicas sociales y económicas del Viejo Valle de Olmos para determinar sus características territoriales.	DIMENSIÓN:
OBJETO DE ESTUDIO Formación agrícola y territorio	TIPO DE ANEXO Mapeo		INDICADOR:



COSTUMBRES

EL VIVERO

CARACTERÍSTICAS

- 1.- El vivero familiar constituye un componente productivo de la agricultura, la denominación de vivero familiar quiere decir que esta al cuidado de una familia, la misma que se encarga del transporte, comercialización y en muchos casos el trasplante en sus determinadas parcelas.
- 2.- Los viveros familiares poseen superficies de los 20 m a los 250 m, generalmente emplazando en su propio domicilio para ser realizado como una actividad complementaria.

EL BURRO

Nombre científico: Equus asinus

- 1.- El burro es un mamífero que se emplea como caballería y bestia de carga
- 2.- El burro puede cargar entre 20 y el 30% de su peso corpora.
- 3.- La gestión dura entre 12 y 14 meses, produce una cría
- 4.- Los burros son herbívoros, su fuente de alimentos deben de ser muy altas en fibras.

COMPONENTES

- 1.- El compost es un insumo de derivados orgánicos que aporta nutrientes y microorganismos a las plantas y favorece el enraizamiento ya que contiene hormonas vegetales que intervienen en este proceso
- 2.- Se suele usar estiércol de vaca, caballo conejos aves, etc, ya que aporta nutrientes y microorganismos
- 2.- Las gravas se utilizan para dar aireación, puede ser la grava de cuarzo o la piedra pómez.



LEYENDA:

- Río Olmos
- Vía Panamericana Nueva
- Pueblo
- Santo Domingo

ANEXO 2

VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

LA ENTREVISTA

CASERIO MIRAFLORES Y SANTO DOMINGO

Entrevista 1

Dirigida a : la población

Ítems:

1. ¿Como llego a establecerse en este lugar?
Por mi esposo que vive aquí y ya tengo 9 años en este lugar
2. En el periodo que lleva aquí . Que factores considera importantes en el crecimiento de su caserío?
los caseríos que se han ido sumando alrededor de Miraflores , y considero que es importante para nuestro crecimiento
3. Considera a olmos un factor importante en el desarrollo de su caserío?
Sí, ya que olmos es grande y si ahí una buena organización y ordenamiento de los caseríos q se están sumando , llegaremos a hacer esa ciudad con gran crecimiento poblacional y económica
4. Como considera que se esta dando el crecimiento con respecto a Miraflores y caserios que lo rodean?
totalmente desordenado, ya que no ahí una planificación ni interés por parte de las autoridades
5. Que actividades son las mas comunes en su localidad?
La siembra, la cosecha y crianza de animales . Lo mas común es el cultivo
6. Usted cultiva la tierra?
si cultivamos, pero debido a un perdida de suelo , sentimos que estamos quedándonos sin áreas verdes
7. Que opina respecto a las inmobiliarias que están urbanizando estas tierras?
que están tomando posesión de gran parte de nuestra ciudad e incluso estamos siendo afectados económicamente.

ANEXO 3

FICHAS

ANÁLISIS DE REFERENTES

ANÁLISIS A NIVEL TERRITORIAL DEL VIEJO VALLE DE OLMOS

Analizar casos análogos que solucionen la relación entre el edificio y el territorio que puedan proporcionar estrategias genéricas para aplicarlas en el territorio del Viejo Valle de Olmos

<p>LÍNEA DE INVESTIGACIÓN: Desarrollo económico, social</p> <p>OBJETO DE ESTUDIO Formación agrícola y territorio</p>	<p>INVESTIGADOR: Paul Chavesta Gastulo</p> <p>TIPO DE ANEXO Mapeo</p>	<p>SISTEMA ARQUITECTÓNICO:</p> <h1 style="margin: 0;">ECOTOPOS</h1>
--	---	--

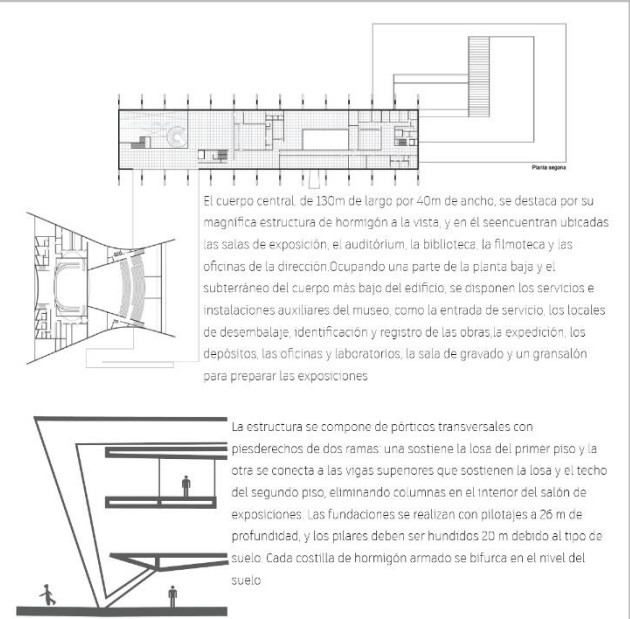
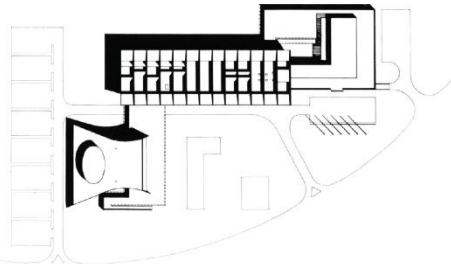
MUSEO DE ARTE MODERNO DE RÍO DE JANEIRO

ASPECTOS GENERALES

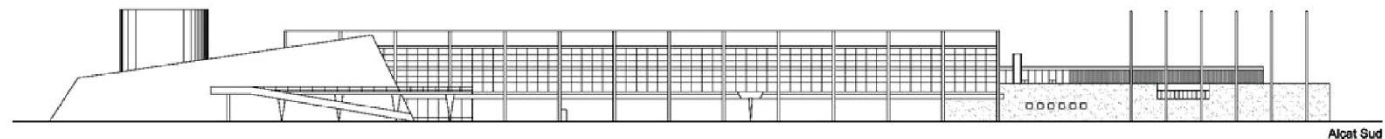
Ubicación: Río de Janeiro, Brasil
 Arquitecto: Alfonso Eduardo Reidy
 Año: 1955

DESCRIPCIÓN

Este museo aspira a ser mucho más que un simple espacio para exhibir y ofrecer charlas. Su objetivo es convertirse en un centro integral de artes que incluya el propio museo, una escuela con conferencias y áreas de trabajo, así como un teatro con capacidad para 1000 personas, destinadas a conciertos, obras de teatro, ballets clásicos, proyecciones de película y conferencias.



FACHADA - MUSEO DE ARTE



Alçat Sud

ANÁLISIS A NIVEL TERRITORIAL DEL VIEJO VALLE DE OLMOS

Analizar casos análogos que solucionen la relación entre el edificio y el territorio que puedan proporcionar estrategias genéricas para aplicarlas en el territorio del Viejo Valle de Olmos

<p>LÍNEA DE INVESTIGACIÓN: Desarrollo económico, social</p> <p>OBJETO DE ESTUDIO Formación agrícola y territorio</p>	<p>INVESTIGADOR: Paul Chavesta Gastulo</p> <p>TIPO DE ANEXO Mapeo</p>	<p>SISTEMA ARQUITECTÓNICO:</p> <h2 style="text-align: center;">ECOTOPOS</h2>
--	---	---

EL ANILLO VERDE DE VICTORIA - GASTEIZ

ASPECTOS GENERALES

Ubicación: España
 Área: 731 ha.
 Conexión: con diferentes parques, zonas verdes y espacios naturales.

DESCRIPCIÓN
 El Anillo verde de Victoria - Gasteiz está tejido por más de 79 kilómetros de sendas y paseos. Este sistema de infraestructura Verde Urbana está formado por cinco parques periurbanos con un alto grado de naturalidad y buen estado de conservación.

EJE NORTE-SUR <O> AVENIDA

EJE MOVILIDAD PRIORITARIO (PEATONAL Y CICLISTA) SISTEMA SEPARATIVO AGUA

- + edificación sostenible
- + eficiencia energética
- + energías renovables
- + biodiversidad
- + paisaje urbano
- + materiales
- + domótica
- + lagunaje
- + ocio
- + paseo
- + bici

- PARQUE DE ARRIAGA
- PLAZA DE AMÉRICA LATINA
- PARQUE DE GAZALBIDE
- PLAZA DE LA CONSTITUCIÓN Y CENTRO CÍVICO EL PILAR
- PARQUE ROSALEDA BOLIVIA
- PALACIO EUROPA
- PLAZA DE GERARDO ARMESTO Y PASEO DE ABENDAÑO
- PARQUE DEL PRADO
- RÍO BATÁN

CADENA SECUENCIAL DE ESPACIOS LIBRES FORMANDO UN CONJUNTO UNITARIO, SISTEMA DE PARQUES

SE INCORPORA LA NATURALEZA AL PROYECTO INTEGRACIÓN Y RELACIÓN ENTRE ELLOS

ESTRUCTURAS URBANAS ABIERTAS, CAPACES DE CRECER Y HÁBILES PARA INTEGRAR LA NATURALEZA.

Estructuras urbanas hábiles p

ANÁLISIS A NIVEL TERRITORIAL DEL VIEJO VALLE DE OLMOS

Analizar casos análogos que solucionen la relación entre el edificio y el territorio que puedan proporcionar estrategias genéricas para aplicarlas en el territorio del Viejo Valle de Olmos

<p>LÍNEA DE INVESTIGACIÓN: Desarrollo económico, social</p> <p>OBJETO DE ESTUDIO Formación agrícola y territorio</p>	<p>INVESTIGADOR: Paul Chavesta Gastulo</p> <p>TIPO DE ANEXO Mapeo</p>	<p>SISTEMA ARQUITECTÓNICO:</p> <h3 style="margin: 0;">TRAMAS AGRICOLAS</h3>
--	---	--

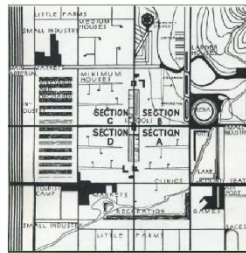
CASO DE ESTUDIO DE FRANK LLOYD WRIGHT, BROADACRE CITY

ASPECTOS GENERALES

Ubicación: Río de Janeiro, Brasil
 Arquitecto: Frank Lloyd Wright
 Año: 1930

DESCRIPCIÓN

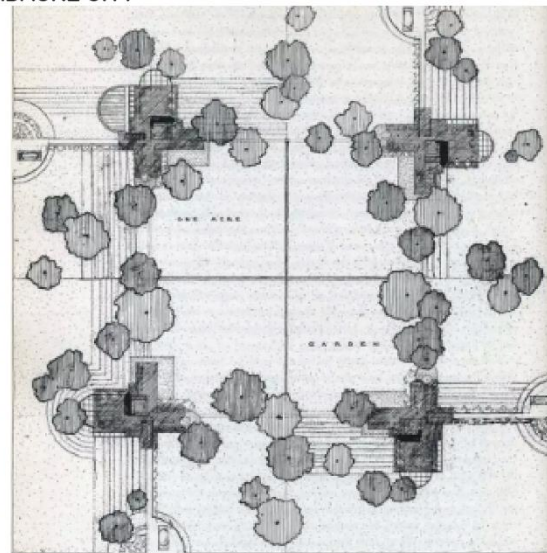
Broadacre City es un desarrollo urbano teórico ideado por Frank Lloyd Wright fruto de su frustración con el modelo de ciudad de la época. El desaprovechamiento de los espacios abiertos, la dispersión de los usos y la deshumanización de la ciudad fueron sus puntos de partida. Se basaba en la espacialidad, la descongestión y la naturalización del entorno urbano, así como la búsqueda del equilibrio entre los distintos usos. Cada parcela de uso residencial estaría destinada a abastecer de espacio y recursos a una familia para poder desarrollar su vida.



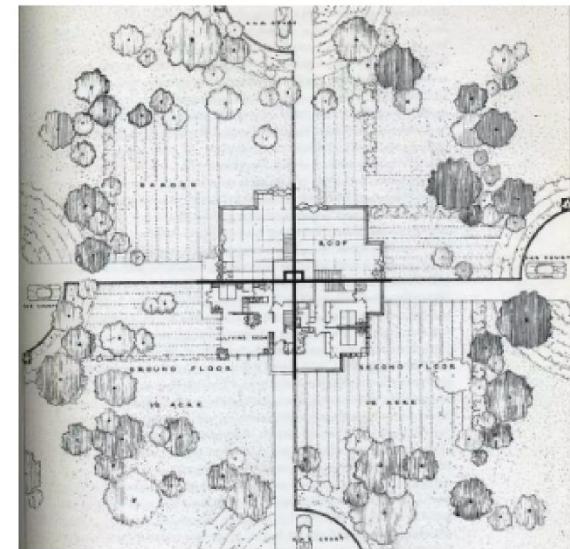
PLANO DEL CENTRO DE LA CIUDAD



PLANO DE LA MILLA CUADRADA



PLANO EXTERIOR VIVIENDA



PLANTA VIVIENDA CUADRUPLE



ANÁLISIS A NIVEL TERRITORIAL DEL VIEJO VALLE DE OLMOS

Analizar casos análogos que solucionen la relación entre el edificio y el territorio que puedan proporcionar estrategias genéricas para aplicarlas en el territorio del Viejo Valle de Olmos

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Desarrollo económico, social

OBJETO DE ESTUDIO

Formación agrícola y territorio

INVESTIGADOR:

Paul Chavesta Gastulo

TIPO DE ANEXO

Mapeo

SISTEMA ARQUITECTÓNICO:

TRAMAS AGRÍCOLAS

CONJUNTO HABITACIONAL EN SAINT NAZAIRE DE ANNE LACATON Y JEAN-PHILIPPE VASSAL

ASPECTOS GENERALES

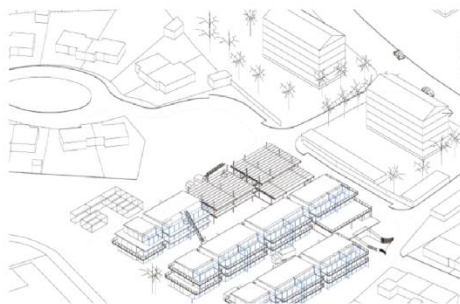
Ubicación: Francia

Arquitecto: Saint - Nazaire

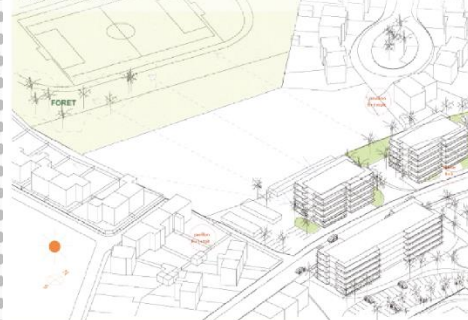
Año: 2006-2011

DESCRIPCIÓN

El proyecto en Plaisance, Bretaña, consiste en un nuevo complejo habitacional que combinará venta y alquiler, integrado en un entorno diverso. Se organizará en bloques de seis casas de tres niveles, con jardines de invierno que mejoran la eficiencia térmica y conectan el interior con el exterior. La propuesta busca ofrecer la calidad y confort de una vivienda unifamiliar en un sistema de vivienda colectiva, utilizando soluciones innovadoras para optimizar el espacio y el clima.



ESTADO PREVIO



PROYECTO CONEXIONES



53 unidades de vivienda, Saint-Nazaire

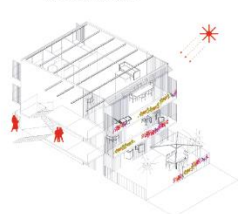
PROYECTO - CIRCULACIÓN



VÍAS



ASOLAMIENTO



ANÁLISIS A NIVEL TERRITORIAL DEL VIEJO VALLE DE OLMOS

Analizar casos análogos que solucionen la relación entre el edificio y el territorio que puedan proporcionar estrategias genéricas para aplicarlas en el territorio del Viejo Valle de Olmos

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:
Desarrollo económico, social

INVESTIGADOR:
Paul Chavesta Gastulo

SISTEMA ARQUITECTÓNICO:

OBJETO DE ESTUDIO
Formación agrícola y territorio

TIPO DE ANEXO
Mapeo

AMALGAMAS



A una escala menor, podemos denominar amalgamas a las formas cuya identidad esencial es amoldarse al contexto mediante la yuxtaposición de piezas que se sueldan o interpenetran y que, a pesar de su identidad fragmentaria, componen un todo unitario. Siendo definido por Sigfried Giedion al tratar de situar la obra arquitectónica en el lugar de 2 maneras distintas: por contraste y por amalgama.



1.- INTEGRACIÓN CON LA NATURALEZA

Wright creía que los edificios debían diseñarse en armonía con su entorno natural, en lugar de imponerse sobre ellos. Su objetivo era crear una conexión perfecta entre el entorno construido y el paisaje, borrando los límites entre los espacios interiores y exteriores.

FORMA Y FUNCIÓN

Wright creía que la forma de un edificio debería surgir de su función prevista y las características específicas de su sitio. Hizo hincapié en la importancia de comprender las necesidades y los deseos del cliente y diseñar espacios que cumplieran su propósito de manera eficiente.

MATERIALES ORGÁNICOS Y TÉCNICAS DE CONSTRUCCIÓN

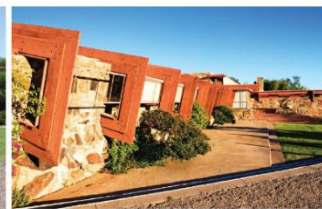
Wright favoreció el uso de materiales naturales, como madera, piedra y ladrillo, en sus diseños. Creía que estos materiales tenían una belleza inherente y expresaban una sensación de calidez y armonía. A menudo incorporó materiales locales para crear un sentido de identidad regional.

1. Flujo espacial y plan abierto

Wright buscó crear espacios que fluyeran sin problemas de uno a otro, enfatizando una sensación de continuidad y movimiento orgánico.

1. Geometría orgánica: los diseños de Wright a menudo

presentaban patrones geométricos inspirados en la naturaleza, como espirales, triángulos y curvas. Creía que estas formas orgánicas reflejaban mejor el mundo natural y creaban una sensación de interés visual y armonía.



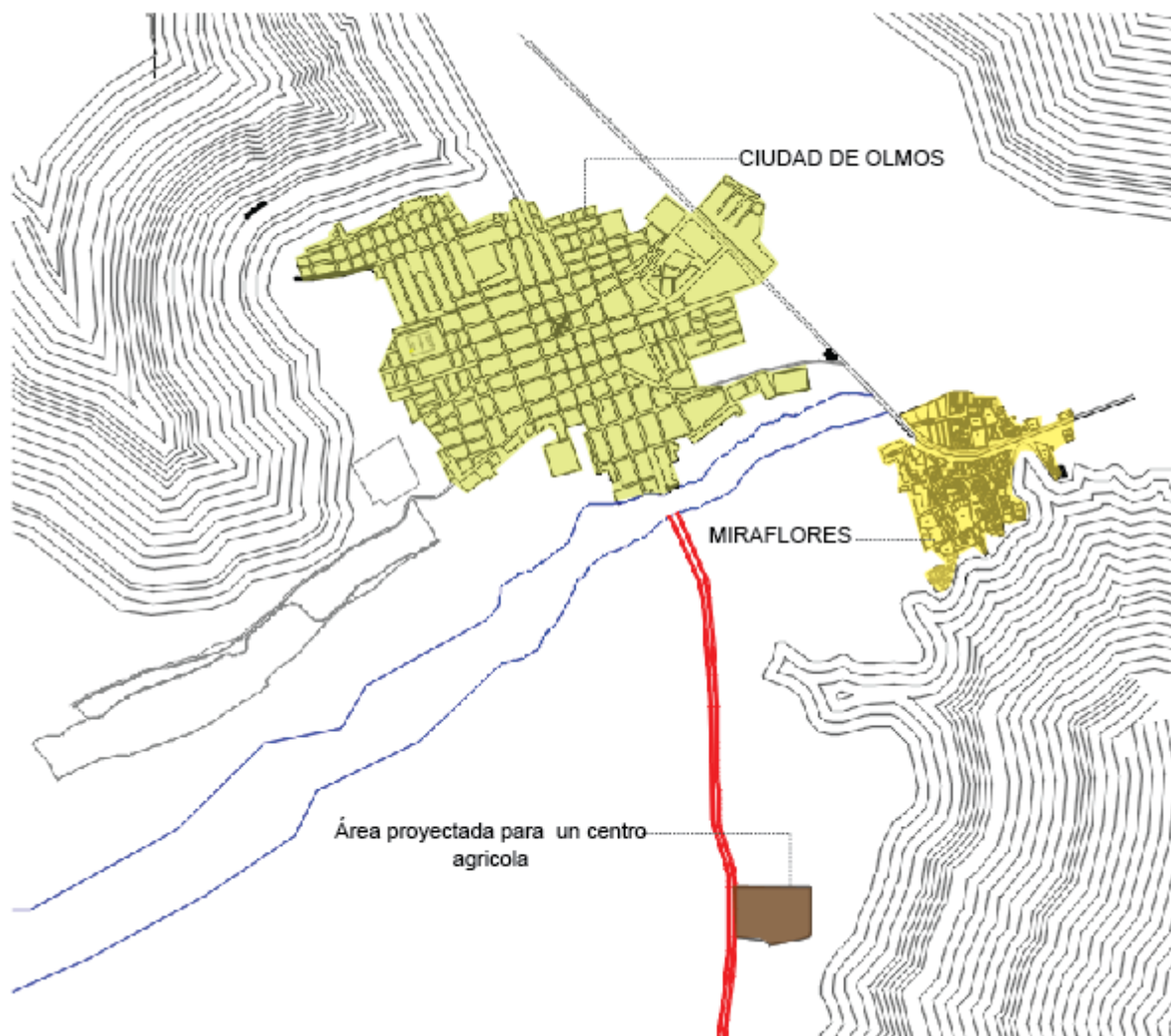
PLAN DE DESARROLLO URBANO DE LA CIUDAD DE OLMOS

2017 - 2027

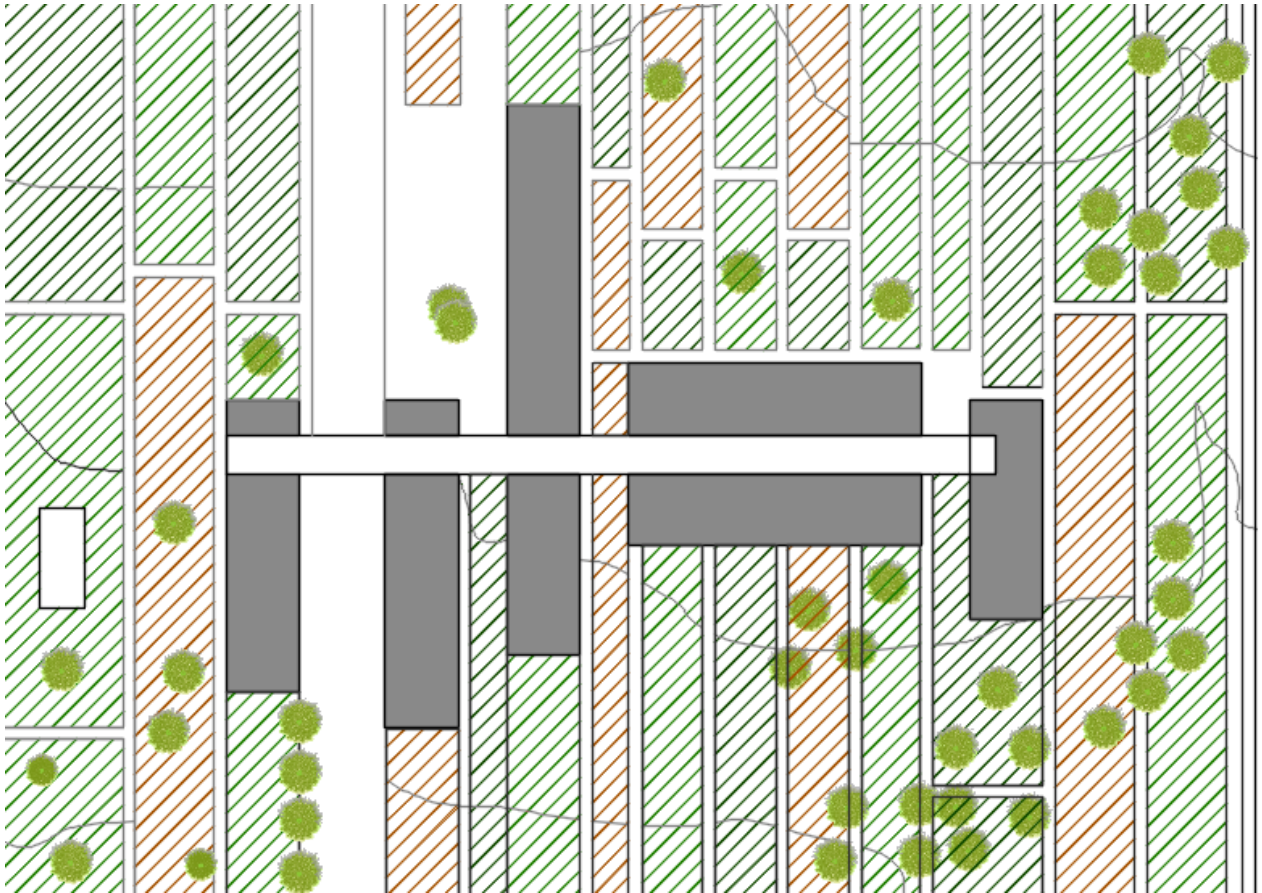


En el PDU pagina 111, encontramos el requerimiento y aprobación de un centro educativo agrícola y una planificación de ordenamiento territorial

1. EMPLAZAMIENTO: Viejo Valle de Olmos – conexión con el área proyectada para un centro educativo



A partir de la búsqueda de un sistema natural, se proyecta el emplazamiento de los volúmenes como surcos lineales de una trama agrícola, es por ello que se decide ubicar los volúmenes en la parte baja del valle, frente a las tierras productivas teniendo una apertura y una relación exterior e interior hacia el norte y sur, formando un paisaje agrícola productivo.

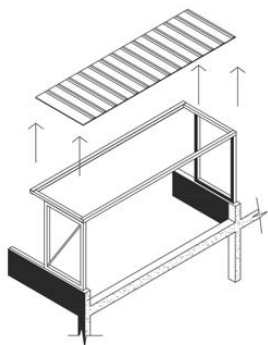


2. POSICIONAMIENTO

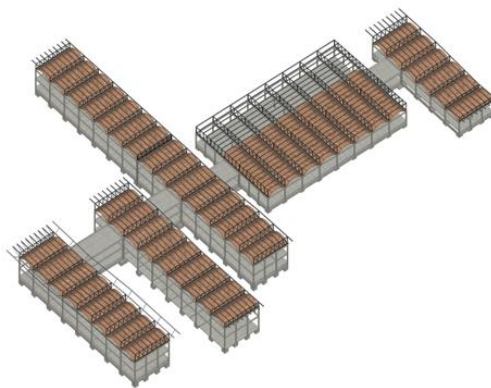
Debido al emplazamiento de los volúmenes en una zona de topografía baja, es necesario tomar una decisión acerca del posicionamiento de la infraestructura y como se enfrentaría con el suelo.



**INFRAESTRUCTURA DE UN
INSTITUTO AGRICOLA EN
VIEJO VALLE DE OLMOS**



TALLER INTEGRAL I I - PAUL CHAVESTA



PROGRAMA – ARQUITECTONICO

Zona Administrativa

- Dirección
- Recepción
- Secretaria
- Oficinas
- Salón de reuniones
- Oficinas de escuelas de formación
- Servicios higiénicos

Zona de formación

- Aulas
- Biohuertos
- Cultivos conservación de plantas nativas
- Auditorio
- Laboratorio de computo
- Biblioteca

- Servicios higiénicos

Zona de investigación

- Aulas
- Laboratorio – mejoramiento de cultivos
- Bio huertos
- Servicios higiénicos

Zona de recreación

- Loza multiusos
- Cancha deportiva