

ARCH-BIO[®]

ARQUITECTURA



Campus Tisaleo / UNIANDES



Edificio Multiusos / UNIANDES



Accesos Matriz / UNIANDES



Hof Haus



Residencia Aleman



Concurso Vis Andes



Fachadas Banco Internacional



Zero Lab

ARCH-BIO®

Arch-BIO (Architecture with a Bioclimatic Approach) es una oficina de diseño, consultoría, investigación y construcción que busca la innovación en la arquitectura con enfoque y experticia bioclimática. Desde enero 2019 es miembro activo de U.S Green Building Council.

“Estamos claramente convencidos que el diseño bioclimático marcará un antes y un después, tanto para promotores inmobiliarios como para el usuario final, a la hora de buscar alternativas constructivas que posean altas prestaciones de confort y habitabilidad.”

Don't fight climate, use it!!





DISEÑO ARQUITECTÓNICO

DISEÑO

Diseño Arquitectónico

Diseño Sustentable

Diseño Bioclimático

Planificación Urbana

CONSTRUCCIÓN

Planificación

Gestión de Proyectos

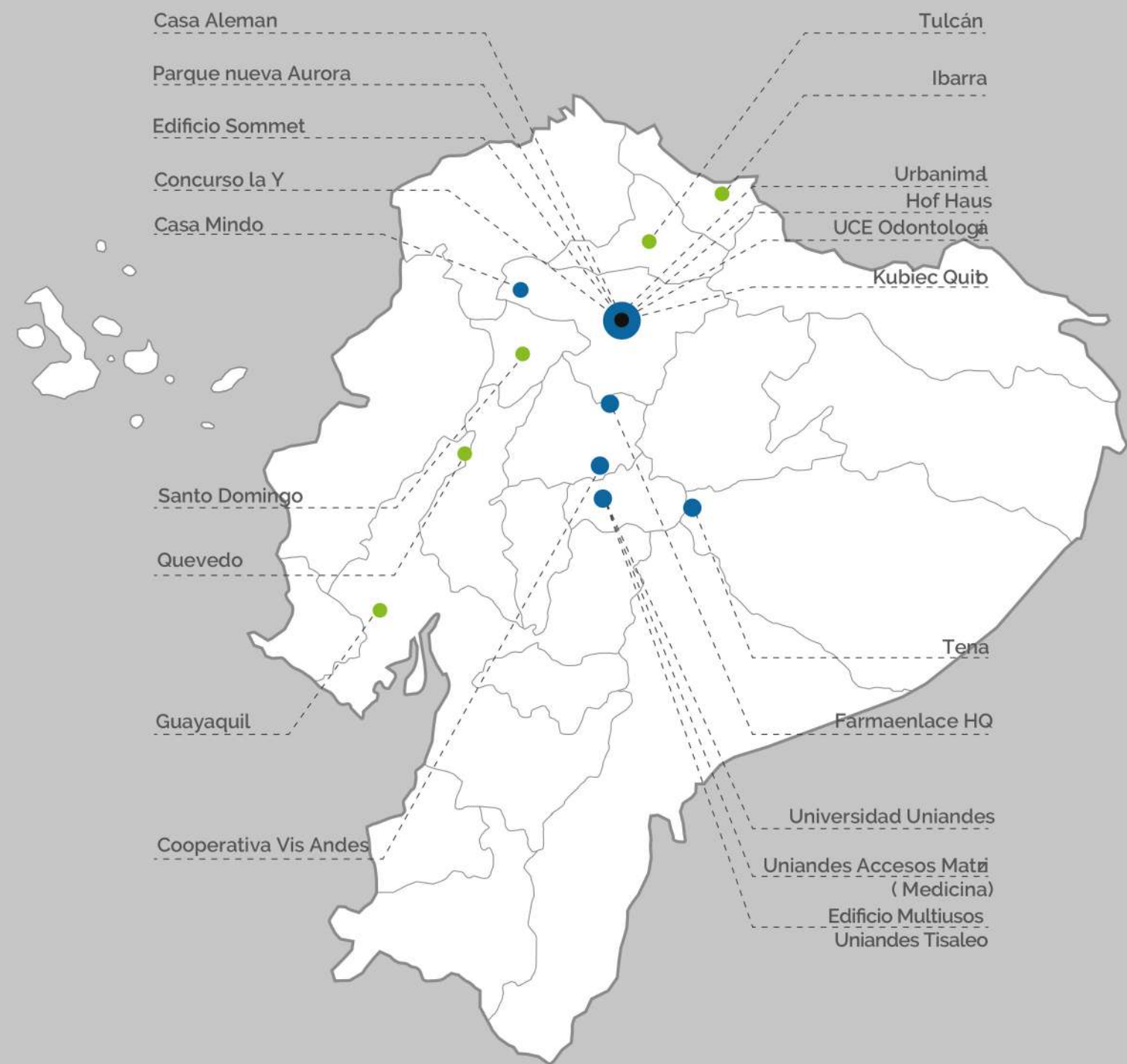
Ejecución proyectual

Fiscalización

POR QUÉ ARCH - BIO ?

Arch Bio es un líder en el desarrollo de estrategias y diseño sostenible centrado en la construcción y el mejor hábitat para el ser humano, complementándose con la investigación académica, la práctica y el desarrollo en el campo profesional, logrando resultados únicos e innovadores bajo la metodología de diseño bioclimático con verificación técnica y científica.

UBICACIÓN DE LOS PROYECTOS



27
 PROYECTOS - DISEÑOS
 ARQUITECTÓNICOS

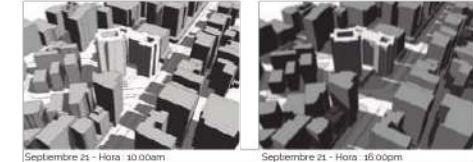
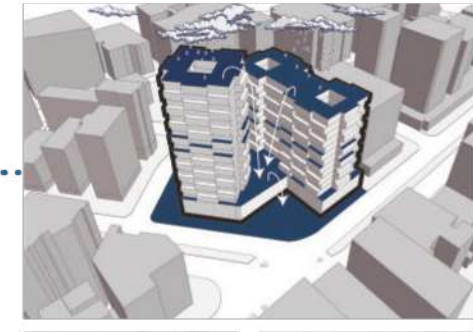
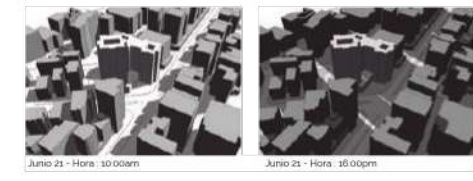
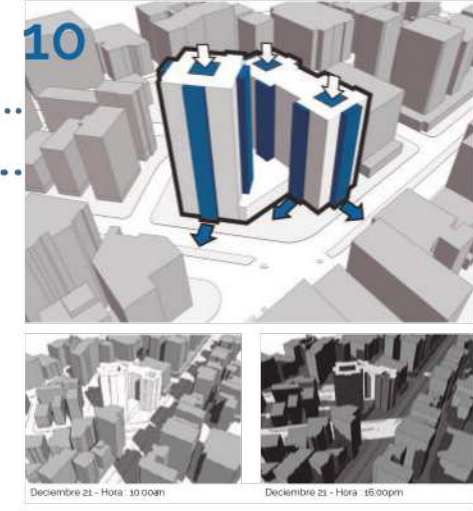
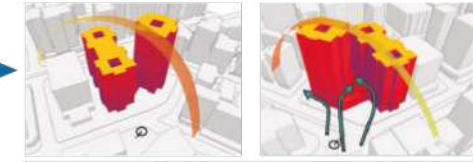
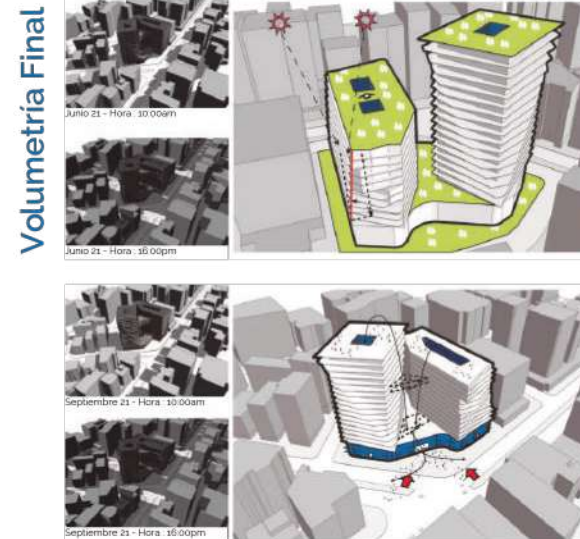
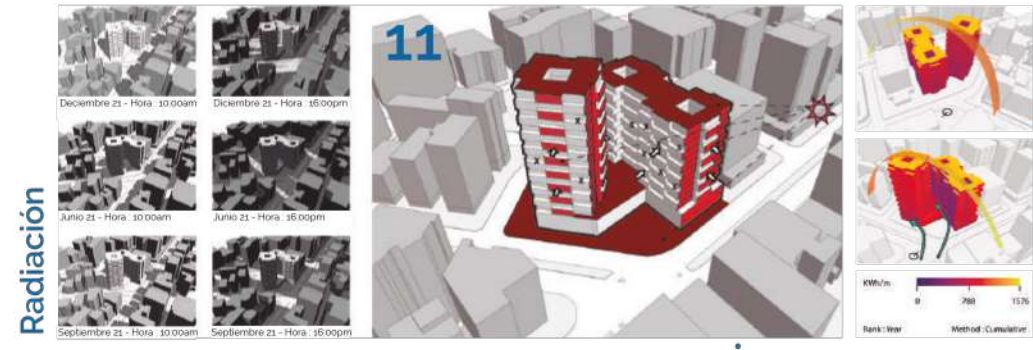
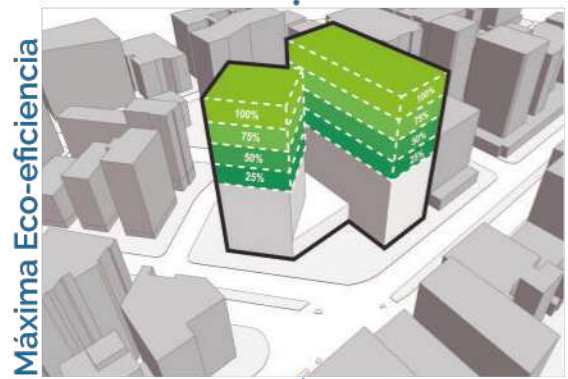
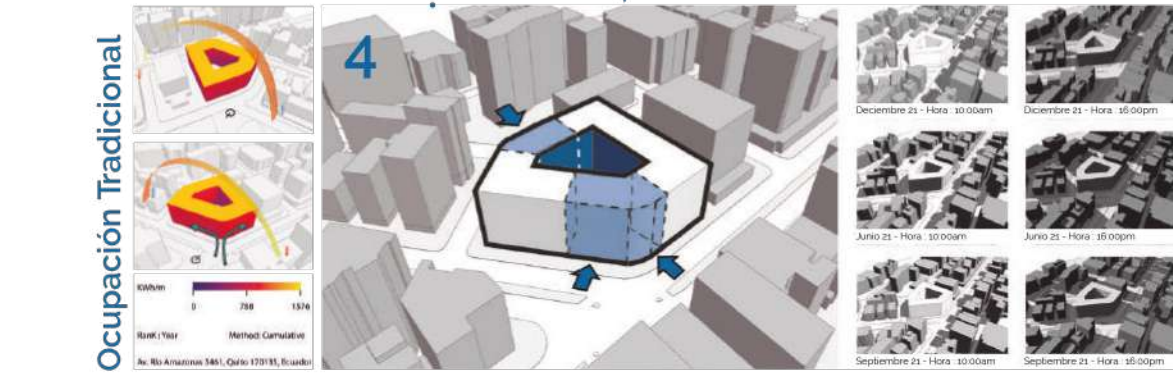
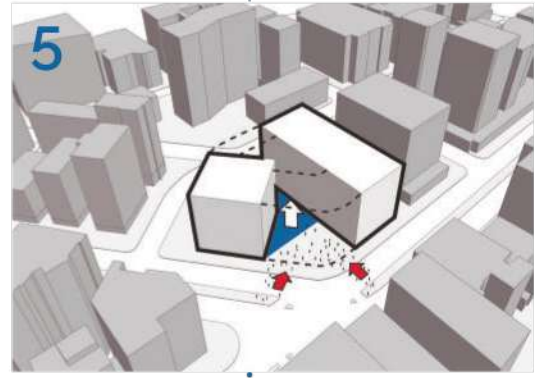
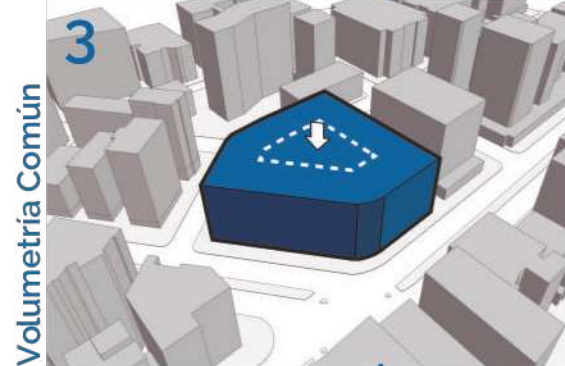
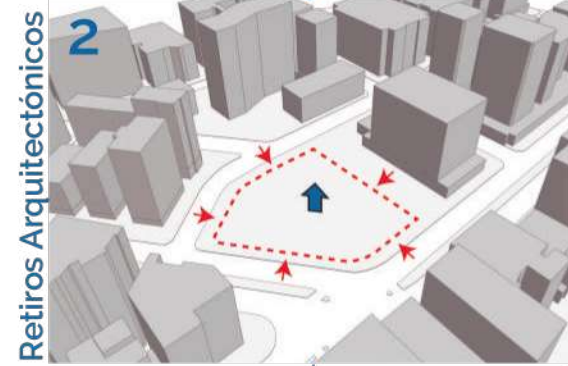
2
 PROYECTOS
 INTERNACIONALES

65.000 m2
 PROYECTOS DE
 DISEÑO ARQUITECTÓNICO

5.000 m2
 PROYECTOS DE
 DISEÑO ARQUITECTÓNICO
 INTERNACIONAL

DISEÑO BIOCLIMÁTICO

METODOLOGÍA



RELEVANTES DISEÑO ARQUITECTÓNICO

CAMPUS TISALEO | UNIANDES

Ubicación: Tisaleo - Ecuador
 Cliente: Universidad Autónoma Regional de los Andes
 Metros cuadrados de terreno: 172.041,58 m² (17,20 ha)
 Metros cuadrados de construcción: 64.978,11 m²
 Año de Construcción: 2022 (Fase 1)



1. Uso múltiple
2. Biblioteca
3. Administración
4. Áreas deportivas
5. Tecnologías
6. Posgrado
7. Residencia
8. Polideportivo
9. Laguna de fitoremediación
10. Jurisprudencia
11. Medicina
12. Ingeniería
13. Arquitectura
14. Hotel
15. Teatro



UNIANDES Campus Tisaleo redefine el concepto de Campus Universitario al proyectar un modelo universitario que mejora la calidad de vida y la experiencia de aprendizaje en un campus eficiente y sostenible, capaz de integrar a la sociedad en sus prácticas urbanas.

Un proyecto que no solo implica generar confort concienciación sobre el medio para una primera etapa en la que demuestra su viabilidad y fortalezas para proyectarse hacia el futuro en la ciudad.



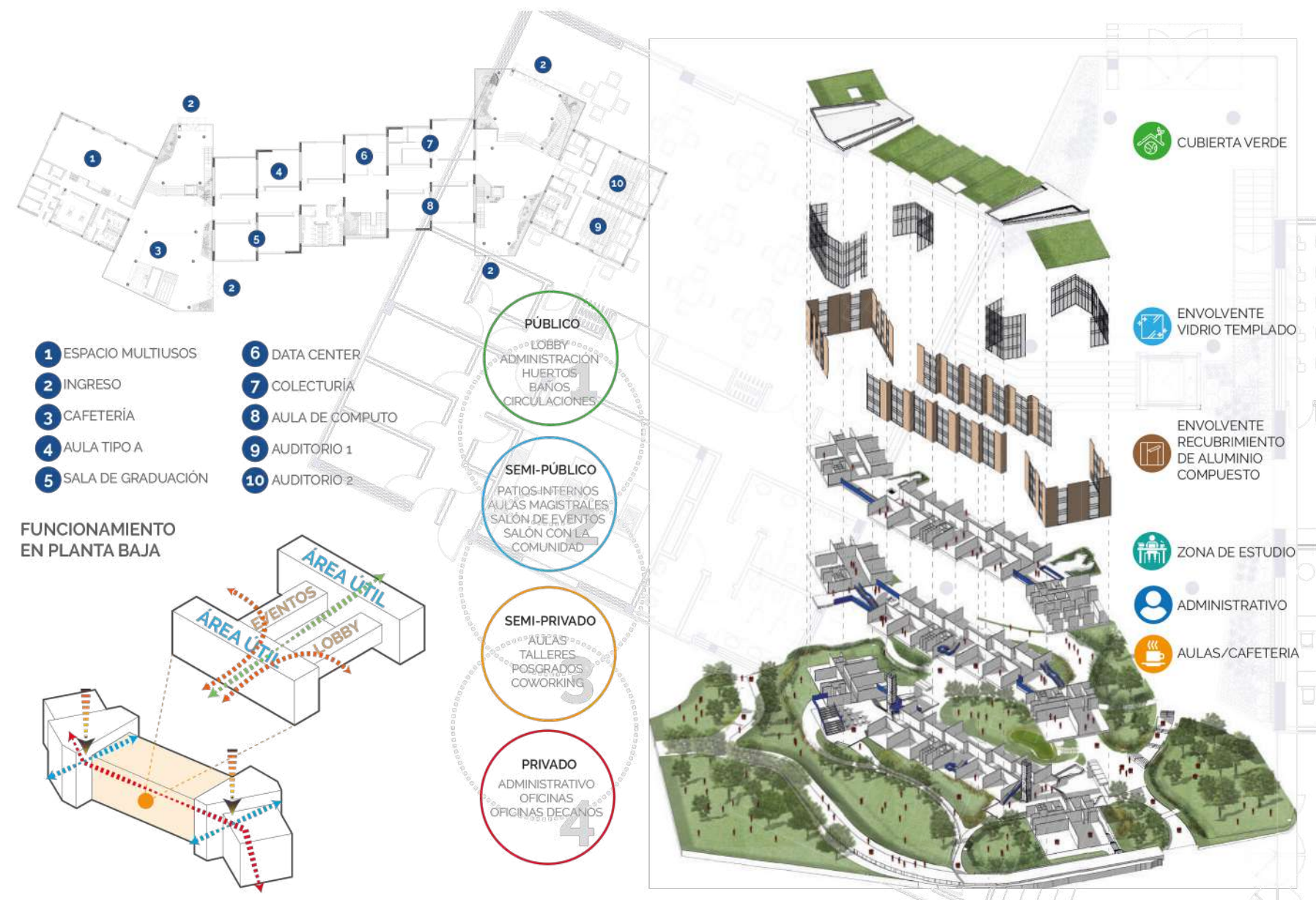
EDIFICIO MULTIUSOS | UNIANDES

Ubicación: Tisaleo - Ecuador

Cliente: Universidad Autónoma Regional de los Andes

Metros cuadrados de construcción: 7.055.57 m²

Año de Construcción: 2022 (Fase 1)

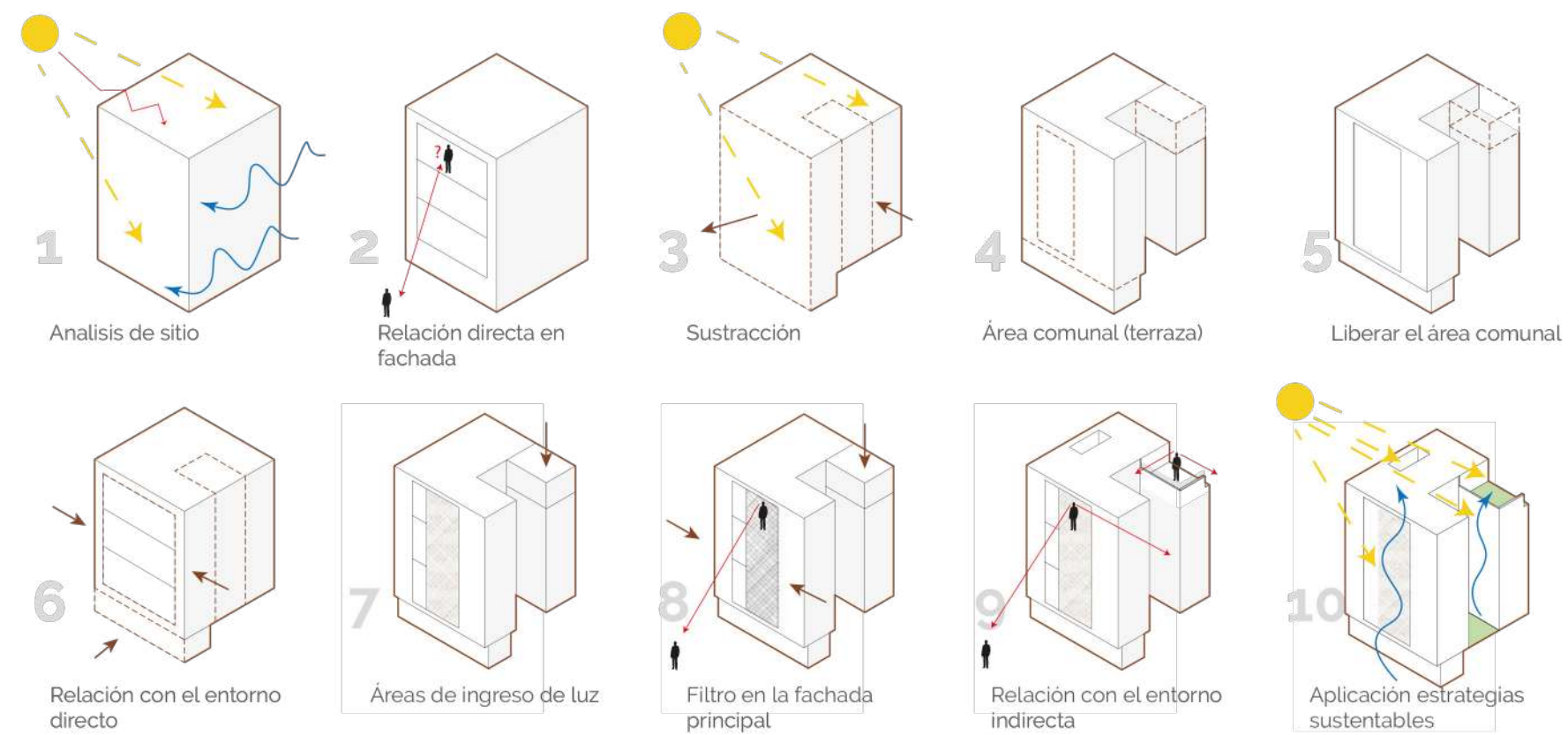


HOF HAUS

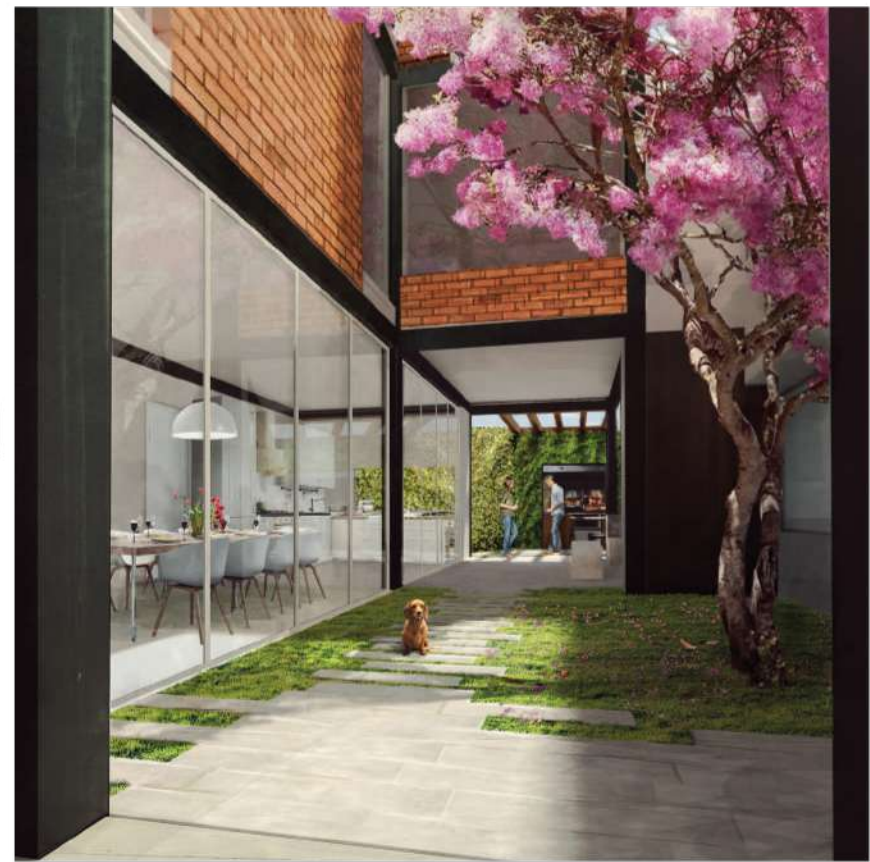
Ubicación: Quito- Ecuador
 Cliente: Privado
 Metros cuadrados de terreno: 155,20 m²
 Metros cuadrados de construcción: 510,07 m²
 Año de diseño: 2019



PROCESO DE DISEÑO



PLANTA UNO PLANTA DOS PLANTA TRES



El proyecto está ubicado en Quito, posee un clima cálido seco y de alta irradiación solar. El desarrollo del proyecto surge por medio de procesos de interacción entre la técnica bioclimática y la estética arquitectónica. Este nace a partir de sustracción de volúmenes e implementación de estrategias que permiten potenciar los cánones sustentables. "HOF HAUS", se entiende como un cúmulo de estrategias que permiten una vida plena al interior, pero aparentan un bloqueo casi total desde el exterior.

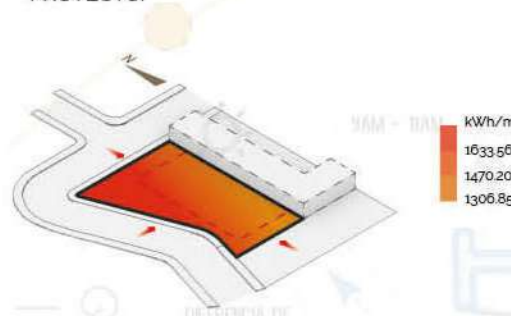
RESIDENCIA ALEMAN

Ubicación: Quito- Ecuador
 Cliente: Privado
 Metros cuadrados de terreno: 482,26 m²
 Metros cuadrados de construcción: 627,94 m²
 Año de construcción: 2022



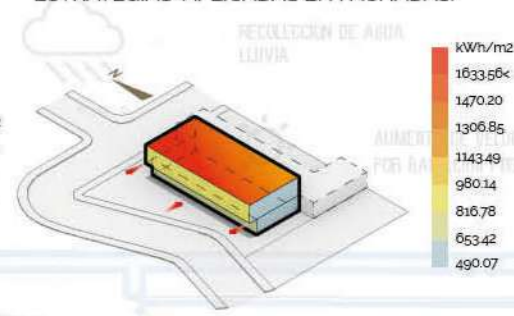
ANÁLISIS PRELIMINAR

SE ANALIZA EL EMPLAZAMIENTO PARA OBTENER DATOS REFERENTES A LAS CONDICIONES DEL ENTORNO Y LIMITANTES DEL TERRENO PARA EL DISEÑO DEL PROYECTO.



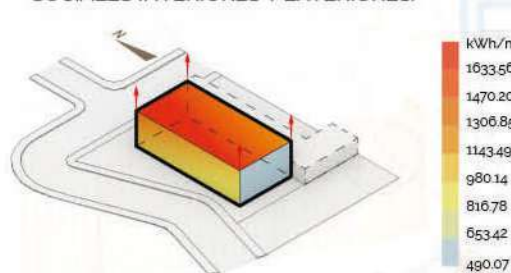
ELEVACIÓN (2 PISOS)

A PARTIR DE NECESIDADES DEL CLIENTE Y PROGRAMA ARQUITECTÓNICO SE PROYECTA LA EDIFICACIÓN. SE VUELVE ANALIZAR LA VOLUMETRÍA PARA GENERAR DISTINTAS ESTRATEGIAS APLICADAS EN FACHADAS.



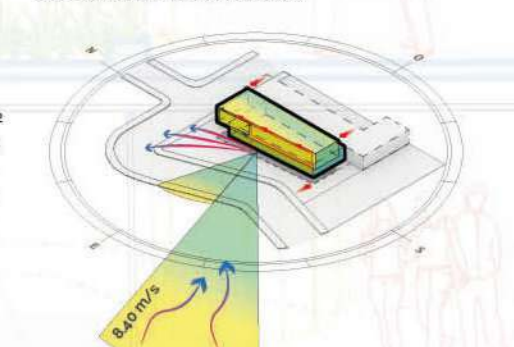
GENERAR SOMBRA EN PLANTA BAJA (ÁREA SOCIAL)

AL UBICARSE EN PLANTA BAJA EL ÁREA SOCIAL SE RELACIONA DIRECTAMENTE CON EL EXTERIOR. PARA CREAR UNA ZONA ADECUADA Y REDUCIR SU RADIACIÓN SE GENERA UN VOLADO EN LA PLANTA SUPERIOR QUE PROYECTA SOMBRA, PERMITIENDO QUE SE CONECTEN LAS ÁREAS SOCIALES INTERIORES Y EXTERIORES.



ROTACIÓN A PARTIR DE VELOCIDAD DIRECCIÓN DE VIENTO

SE GENERA UN ÁNGULO QUE REDIRECCIONA LA FORMA PARA APROVECHAR EL RECORRIDO DE VIENTOS PREDOMINANTES, Y APLICAR ESTRATEGIAS DE VENTILACIÓN CRUZADA AL INTERIOR DE LA VIVIENDA.



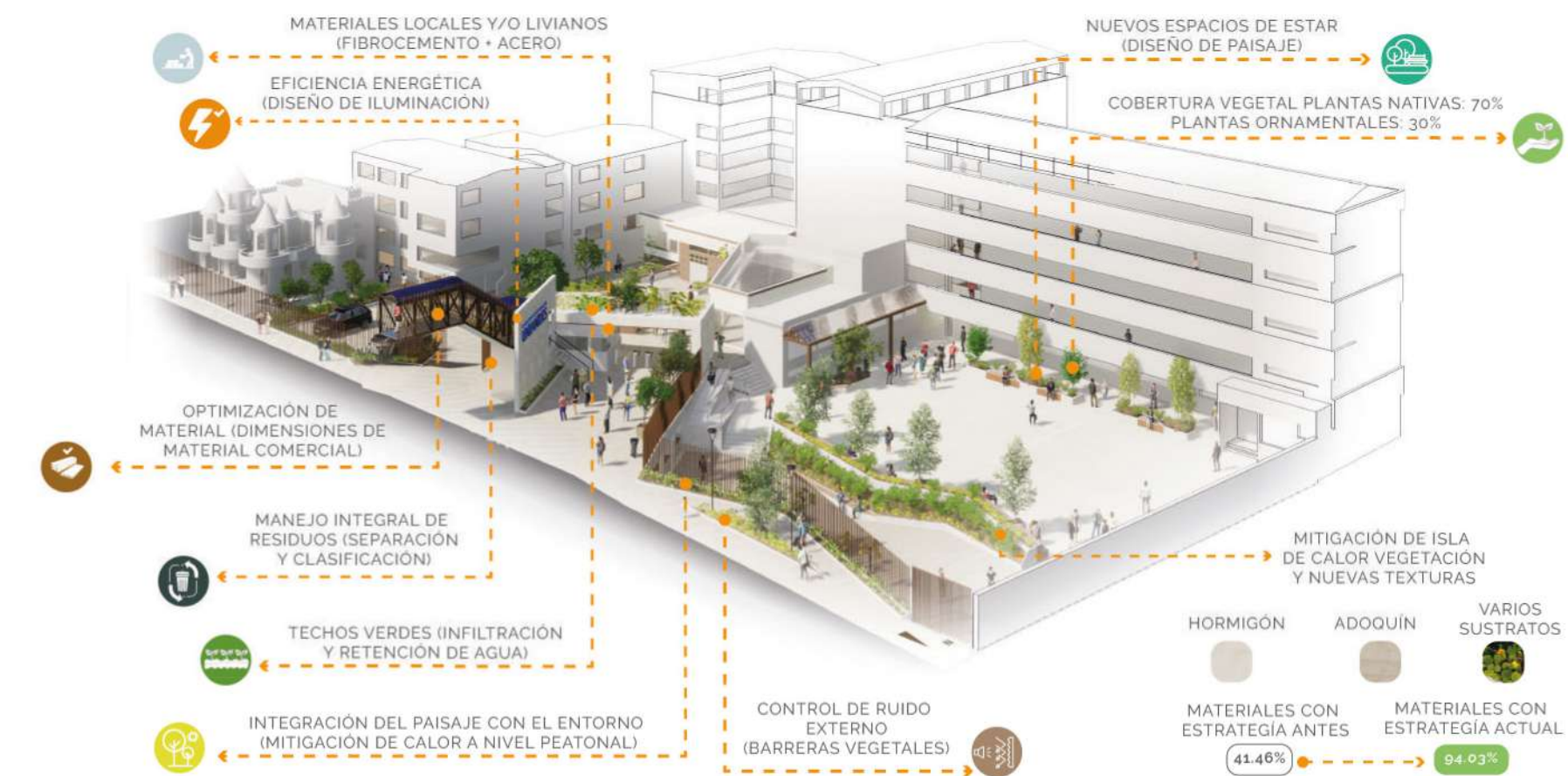
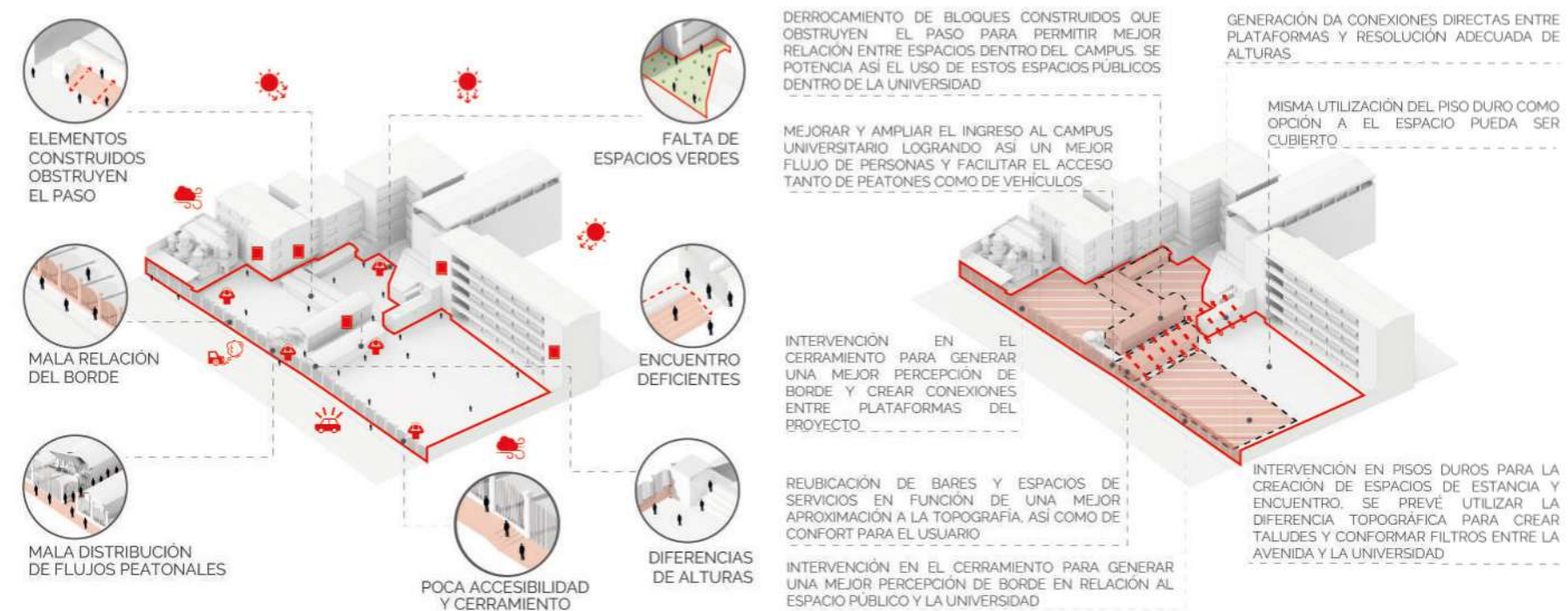
REPOTENCIACIÓN ACCESO MATRIZ | UNIANDES

Ubicación: Ambato- Ecuador
 Clientes: Universidad Autónoma Regional de los Andes
 Metros cuadrados de construcción: 2.055,35 m²
 Año de Construcción: 2022



DIAGNOSTICO

- FALTA DE PROTECCIÓN SOLAR
- NO EXISTE CONTROL CLIMÁTICO
- CONTAMINACIÓN (SMOG)
- RUIDO EXCESIVO
- EXCESIVA CONTAMINACIÓN VISUAL
- NO CONFORT PARA EL USUARIO



AUDITORIO UNIANDES

Ubicación: Ambato- Tisaleo- Ecuado

Cliente: UNIANDES

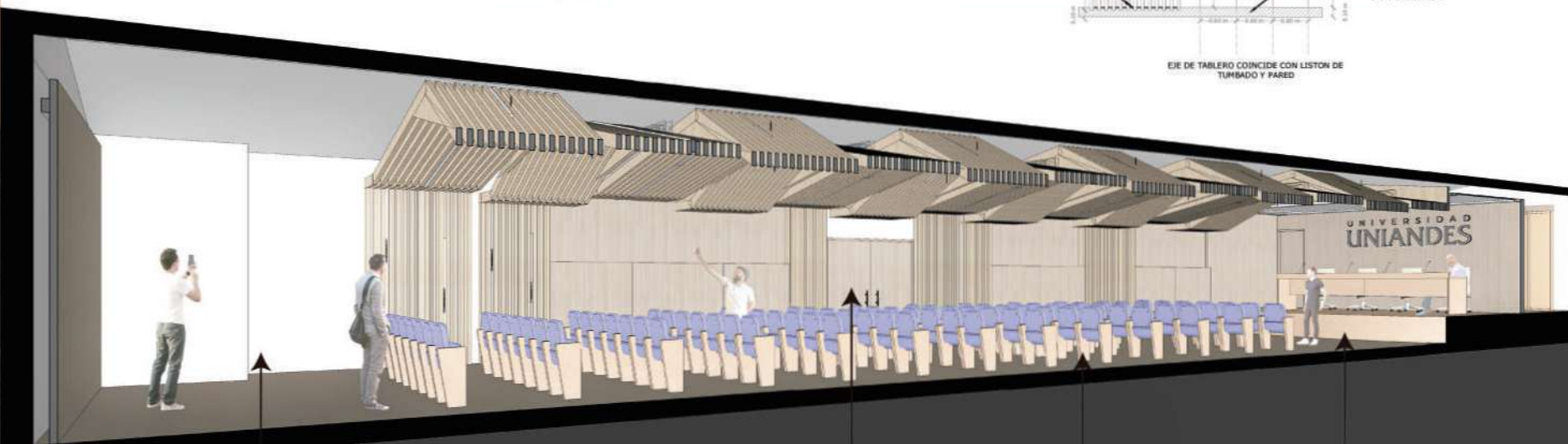
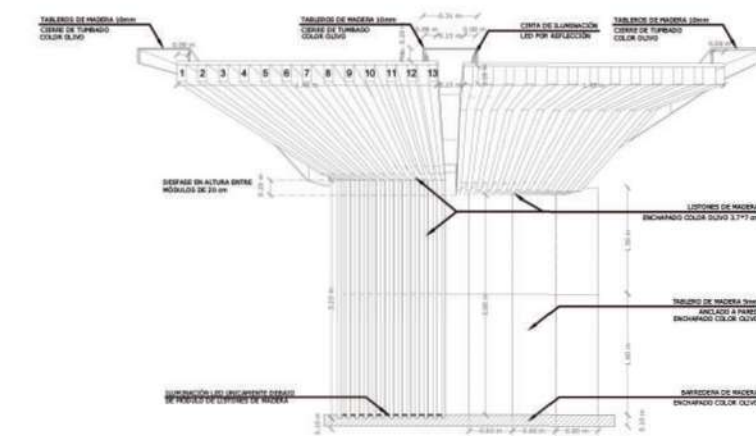
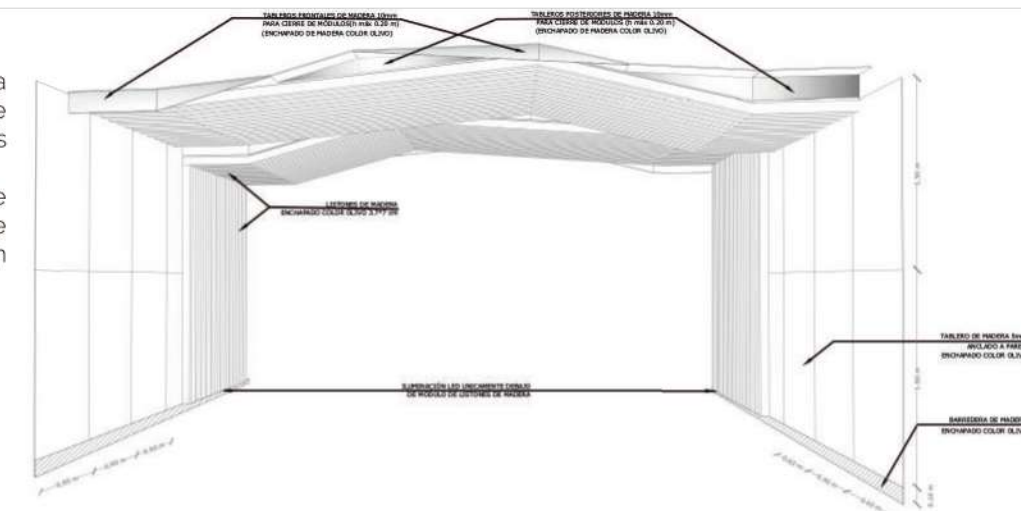
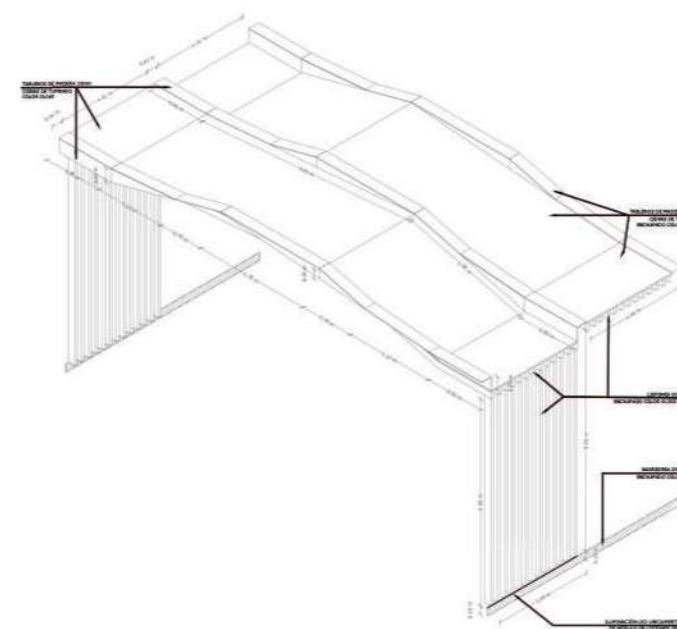
Metros cuadrados de construcción: 217,42 m2

Año de construcción: 2021



Auditorio UNIANDES, se presenta como una propuesta para la representación del conocimiento en conjunto, un lugar de sociabilización global de una Facultad, la cual pretende innovar a través del desarrollo estudiantil.

El Auditorio se presenta como un espacio libre en planta, en donde se mantienen espacios para butacas y espacio para presentación de alumnos o autoridades, el espacio esta cubierto en el techo por un envolvente que da la impresion de un espacio mas rico.



FOYER

ACCESO

BUTACAS

AREA DE PRESENTACIÓN

EDIFICIO SOMMET

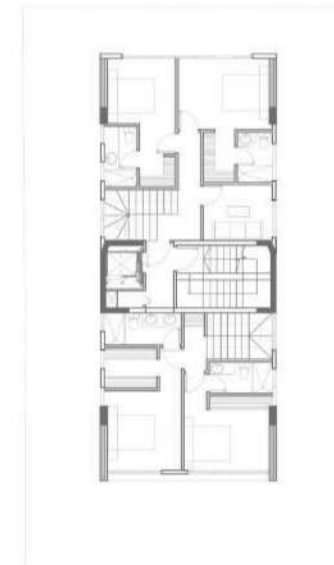
Ubicación: Quito-Ecuador

Cliente: Nelson Madruño

Metros cuadrados de terreno: 336 m²

Metros cuadrados de construcción: 1623,41 m²

Año de diseño: 2022



El proyecto "Sommet" se erige como una joya arquitectónica en el tradicional sector del Batán Alto, ubicado en la calle Guanguiltagua, en la ciudad de Quito.

Este edificio se beneficia de una ubicación privilegiada, enriquecida por la diversidad gastronómica circundante y la proximidad a exuberantes áreas verdes. "Sommet" se erige sobre tres subsuelos que albergan espacios destinados a estacionamientos y servicios, mientras que sus cuatro plantas superiores albergan departamentos de una planta y dúplex.

Las residencias ofrecen vistas panorámicas hacia el norte de Quito, brindando una perspectiva única de la ciudad, mientras que en la parte trasera, se abre hacia el magnífico paisaje del parque Metropolitano, proporcionando un escenario natural y sereno.

Este proyecto fusiona la elegancia contemporánea con la conexión a la naturaleza, creando un enclave residencial que redefine el concepto de vivir con estilo.



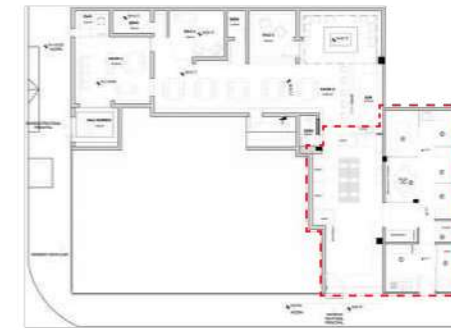
LABORATORIO ZERO LAB

Ubicación: Quito- Ecuador

Cliente: Zero Lab Restaurant - Fine Dining

Área de intervención: 49,60 m2

Año de Construcción: 2022



El Zero Lab es un establecimiento cuyo enfoque apunta hacia la experimentación culinaria, se identifican como un laboratorio gastronómico más que como un restaurante. De ahí se genera su nombre y también el programa requerido en el proyecto. En el área de atención al público se busca dar una experiencia de degustación personalizada a cada uno de los usuarios, los espacios denotan dicho objetivo pues poseen salones privados con distintos ambientes.

Además, existe una amplia selección de licores y una cava subterránea de vinos. Sin embargo, la intervención principal de este proyecto consistió en una ampliación del área de experimentación, es decir, el laboratorio.



CONCURSOS

VIS ANDES

Ubicación: Salcedo, Ecuador

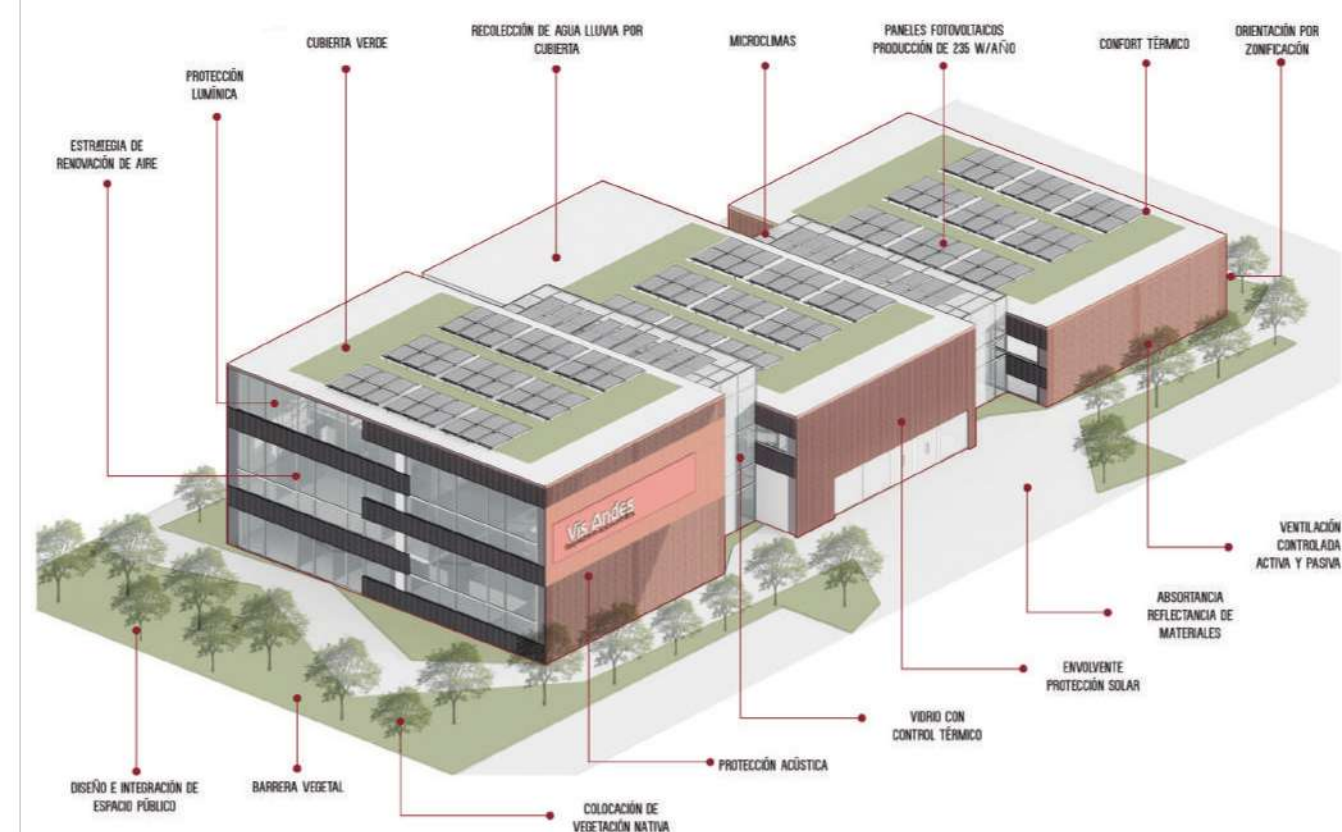
Cientes: Cooperativa de ahorro y crédito Visión de los Andes

Metros cuadrados de construcción: 1499.11 m²

Año de concurso: 2021

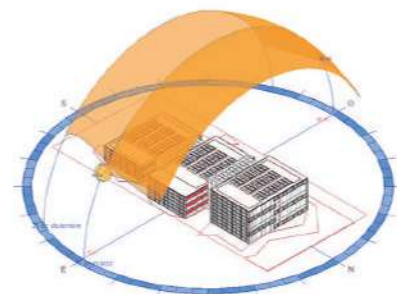


CONCEPTUALIZACIÓN

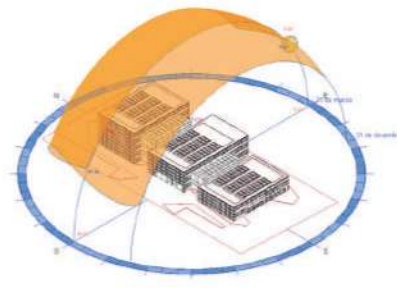


ANÁLISIS

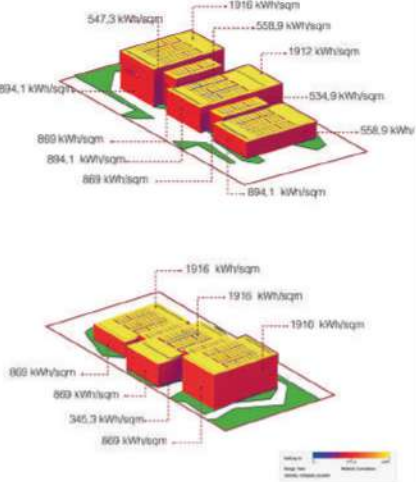
ASOLEAMIENTO NORESTE



ASOLEAMIENTO SUROESTE



RADIACIÓN

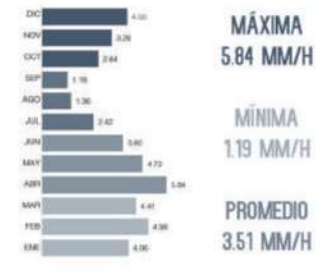


CONDICIONES CLIMÁTICAS

TEMPERATURA



PRECIPITACIÓN



HUMEDAD RELATIVA



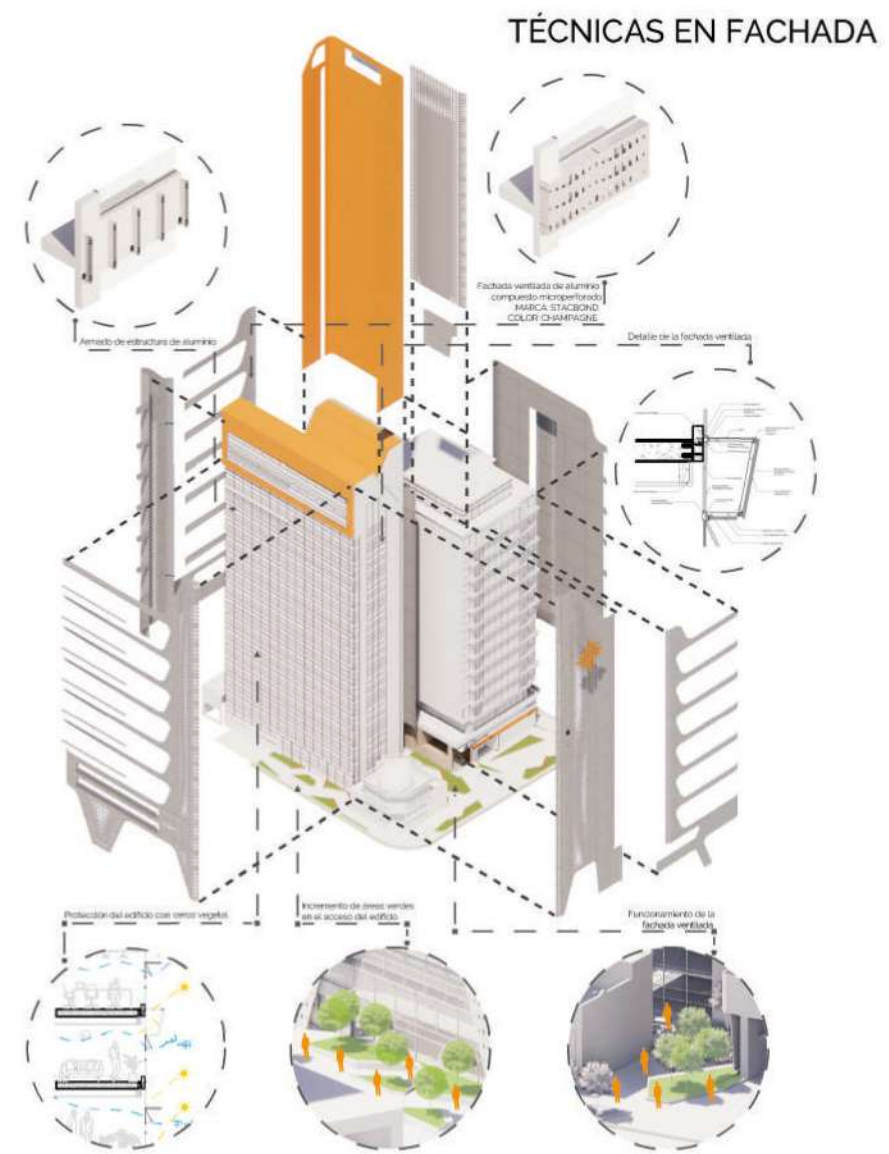
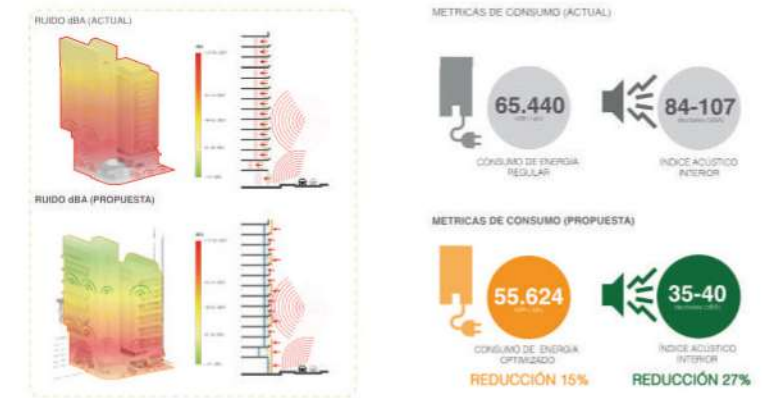
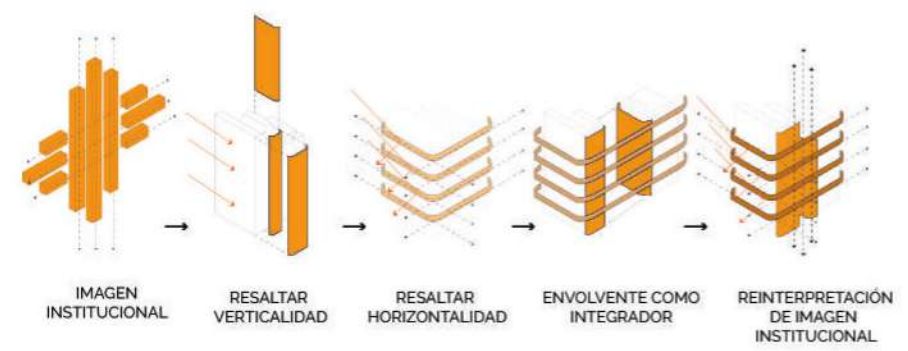
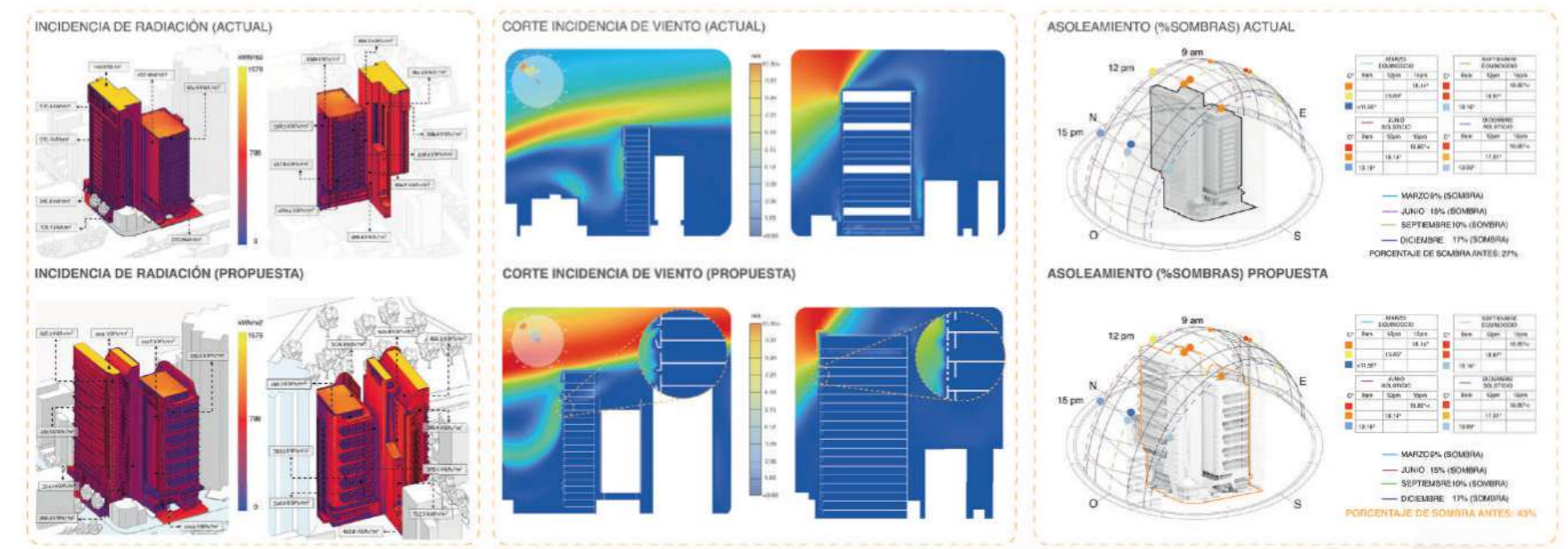
VELOCIDAD DE VIENTOS



La nueva Sede Matriz de la Cooperativa de Ahorro y Crédito Visión de los Andes, se encuentra ubicada en la región andina del Ecuador, en la provincia de Cotopaxi, a 3.3 km de distancia del centro de la ciudad de Salcedo en la zona rural. El proyecto logra plasmar la visión de la cooperativa de ahorro y crédito en un espacio dinámico y trascendente que reinterpreta la arquitectura tradicional hacia un espacio sustentable y altamente innovador.

FACHADAS BANCO INTERNACIONAL

Ubicación: Quito, Ecuador
 Cliente: Banco Internacional
 Año de concurso: 2022



La propuesta de fachada para el Banco se basa en la reinterpretación del logo institucional, creando una envolvente que une ambos edificios y los presenta como un solo complejo financiero. La forma orgánica de la piel busca darle al Banco una imagen renovada y disruptiva, con perforaciones parametrizadas que optimizan el confort térmico interior. Se emplean diversas estrategias adicionales, como paneles reflectivos, vidrios aislantes, ventanas operables y barreras vegetales, todas diseñadas para satisfacer las necesidades específicas de los trabajadores y visitantes del complejo, más allá de consideraciones estéticas.

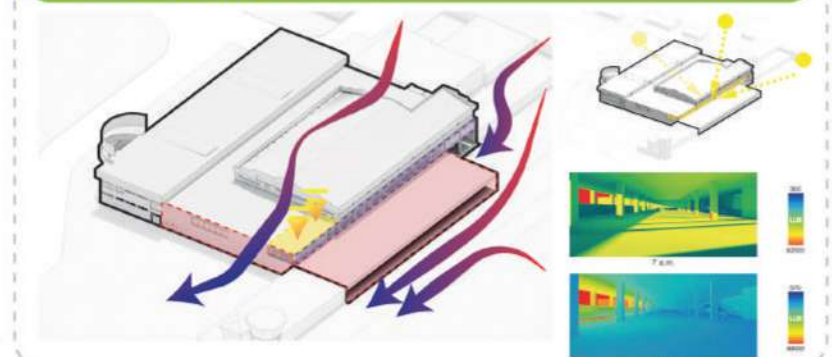
QUITO INNOVATION CENTER

Ubicación: Quito, Ecuador
 Cliente: KOICA, CONQUITO
 Año de concurso: 2022

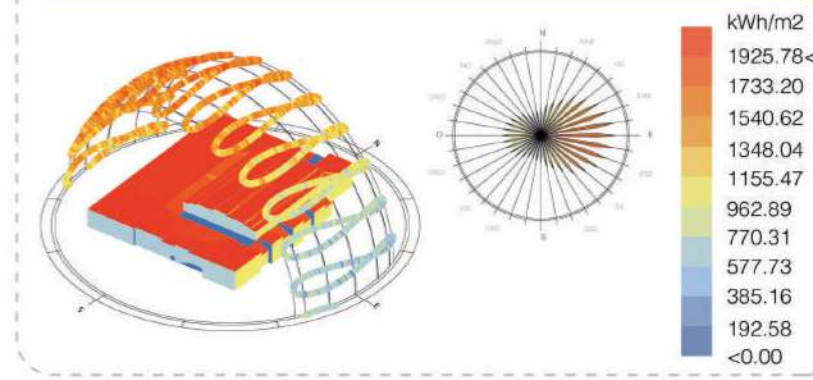


La evaluación reveló que el tamaño actual del edificio no garantiza el confort interno, impulsando la necesidad de modificar la fachada y agregar áreas verdes. La redefinición del volumen incluyó estrategias bioclimáticas, como el desplazamiento de la fachada este y volúmenes con doble cristal, con soluciones adicionales como mallas de acero perforado y vidrio translúcido. Para abordar la falta de iluminación en el extremo oeste, se propuso la instalación de tubos solares. Estrategias de intercambio de aire mediante aberturas entre el nuevo techo y el tercer piso aprovechan la presión natural. El confort se maximiza con áreas verdes, diseño biófilo e integración con el Parque Bicentenario.

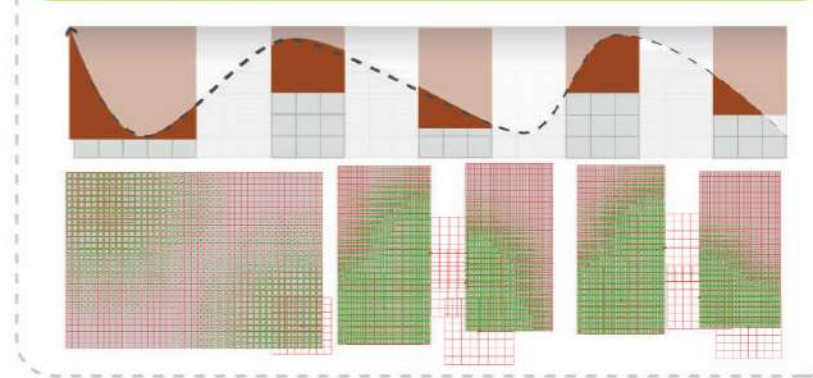
CLIMATE GENERAL DIAGNOSIS



RADIATION



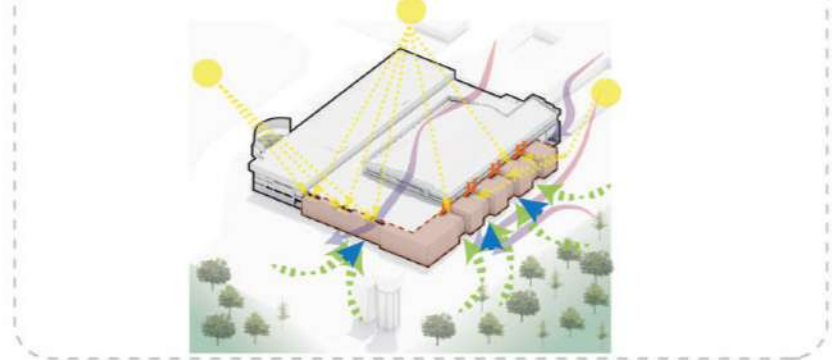
FACADE PATTERN



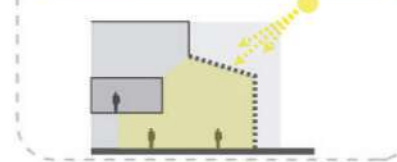
RESOURCE SAVINGS



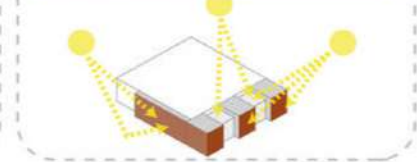
DAYLIGHTING ANALYSIS RESULTS



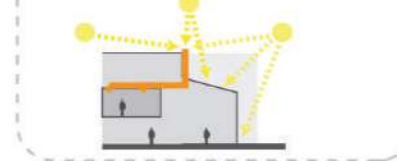
SUN COMFORT



SKIN/RADIATION ORIENTATION



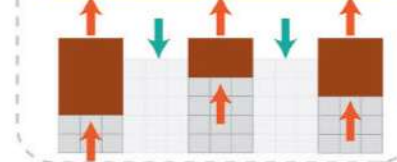
SOLAR TUBES



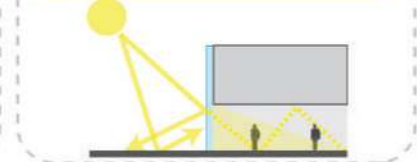
RAIN WATER COLLECTION



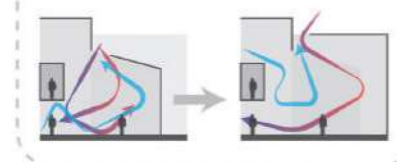
FACADE OPENINGS



DIFFUSE SIDE LIGHTING



AIR EXCHANGE



GREEN INPUT (BIOPHILIA)



LA Y

Ubicación: Quito-Ecuador

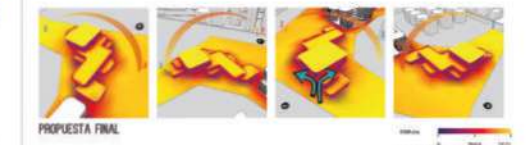
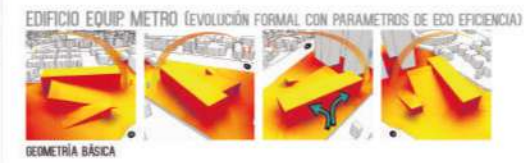
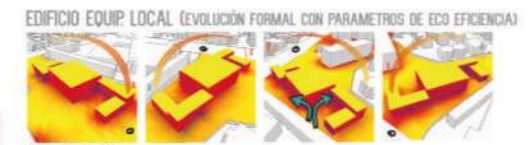
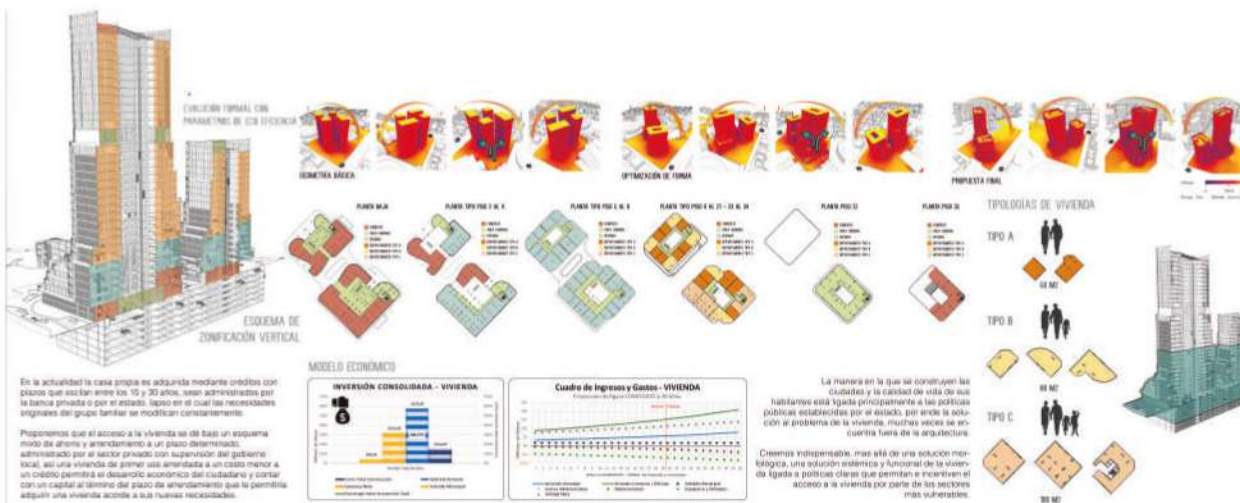
Cliente: IMPU

Metros cuadrados de construcción: 10 000 m² (10 ha.)

Año de concurso: 2019



06 PROPUESTA DE INTERVENCIÓN EQUIPAMIENTOS



NUESTROS CLIENTES



AFILIACIONES



Todos los derechos reservados Arch Bio

© Arch Bio 2024

CRÉDITOS

Directores

Mauro Cepeda Ortiz (MSc. Arq.)
Santiago Morales F. (MSc. Arq.)

Equipo

Andrea Alvarado (Arq.)
Santiago Gortaire (MSc. Arq.)
Christian Simons (Arq.)
Viviana Silva (MSc. Ing.)
Viviana Cabrera (MSc. Arq.)
Jessica Bermúdez (Arq.)
Alejandro Badillo (Arq.)
Vanessa Vera (Admin.)

Diseño y Edición

Equipo Arch Bio - 2024

ARCH-BIO[®]

Dirección: Av. de los Shyris N36-120 y Calle Suecia
Edificio Allure Park / oficina 4B
Quito / Ecuador

Tel: +593 2457517 / +593 984088665 / +593 998005615

E-mail: info@arch-bioec.com



FOTO PUENTE ACCESO UNIANDES MATRIZ 2024

