

ORIENTACIÓN EDITORIAL

ORIENTACIÓN EDITORIAL

La Revista Temas de Arquitectura es una publicación editada por el centro de documentación de la facultad de Arquitectura (CEDOC), con el fin de difundir los resultados de las actividades académica e investigativas de estudiantes y docentes en las áreas aprobadas: Memoria Histórica, Formación del Arquitecto y Didáctica de la arquitectura, Hábitat y Desarrollo Urbano Regional.

Temas de Arquitectura recibe de forma continua artículos para publicación, razón por la cual no tiene fechas límites de convocatoria. Todos los artículos recibidos pasan por los procesos estipulados para publicación en el reglamento de la revista, a saber: revisión y aprobación por el Comité Editorial, revisión de pares evaluadores externos y corrección de estilo. La Revista Temas de Arquitectura en su versión número 7 será una publicación digital.

SUSCRIPCIONES, ADQUISICIONES Y COMENTARIOS

UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS SECCIONAL TUNJA
Sede Campus Universitario. Av. Universitaria Calle 48 #1-235 Este. FACULTAD DE ARQUITECTURA CENTRO DE DOCUMENTACIÓN Tel. 7440404 Ext. 5332
cntdocumentacionarq@ustatunja.edu.co
www.ustatunja.edu.co/arquitectura.
Proyectos publicados 2016, Año de publicación:

Octubre de 2017. Derechos Reservados Universidad Santo Tomás. Los conceptos expresados en los artículos son de exclusiva responsabilidad de sus autores y no comprometen a la institución, ni a la publicación.

DIRECTIVOS

fr. Jorge Ferdinando RODRÍGUEZ RUIZ, OP.
Rector

fr. Javier Antonio CASTELLANOS, OP.
Vicerrector Académico

fr. José Antonio BALAGUERA CEPEDA, OP.
Vicerrector Administrativo-Financiero

fr. Samuel Elías FORERO BUITRAGO, OP.
Decano División Ingenierías y Arquitectura

COMITÉ EDITORIAL

DECANOS ACADÉMICOS

Ingeniero Carlos Andrés CARO CAMARGO
Decano Facultad de Ingeniería Civil.

Ingeniera Luz Elena GUTIÉRREZ LÓPEZ
Decana Facultad de Ingeniería de Sistemas

Ingeniero Camilo Ernesto PARDO BEAINY
Decano de la Facultad de Ingeniería Electrónica.

Ingeniero Pedro Mauricio ACOSTA CASTELLANOS
Decano Facultad Ingeniería Ambiental.

Ingeniero Alonso HERNÁNDEZ MOLANO.
Decano Facultad de Ingeniería Mecánica.

Arquitecto Germán Danilo BERNAL SÁNCHEZ
Decano Facultad de Arquitectura.

COORDINADORES DE CENTROS DE INVESTIGACIÓN Y EDITORES

Ingeniero Edgar Andrés GUTIÉRREZ CÁCERES
Director del CIAM.

Ingeniero William Ricardo MOZO
Editor Revista L'Esprit Ingénieux.

Ingeniero José Ricardo CASALLAS GUTIÉRREZ
Revista Ingenio Magno.

Ingeniero Edwin RUA RAMÍREZ
Revista Ingenio Magno

Ingeniera Yolanda TORRES PÉREZ
Coordinadora Investigación Facultad Ingeniería Mecánica.

Ingeniero Camilo LESMES FABIÁN
Coordinador Investigaciones Facultad de Ingeniería Civil.

Bióloga Luz Ángela CUELLAR
Coordinadora Investigaciones Facultad de Ingeniería Ambiental.

Arquitecto Fredy Alexander CABANA FONSECA
Coordinador Centro de Documentación
Revista Temas de Arquitectura.

Arquitecta Angélica Viviana SANABRIA SALCEDO
Coordinadora Centro de Investigaciones Facultad de Arquitectura.

Ingeniera Laura Alejandra MARTÍNEZ TEJADA
Coordinadora Investigación Facultad de Ingeniería electrónica.

EDITORES REVISTA TEMAS DE ARQUITECTURA:

Arquitecto Fredy Alexander CABANA FONSECA
Docente Facultad de Arquitectura.

Arquitecto Andrés Camilo GÓMEZ AGUILAR
Docente Facultad de Arquitectura.

DISEÑO GRÁFICO Y DIAGRAMACIÓN:

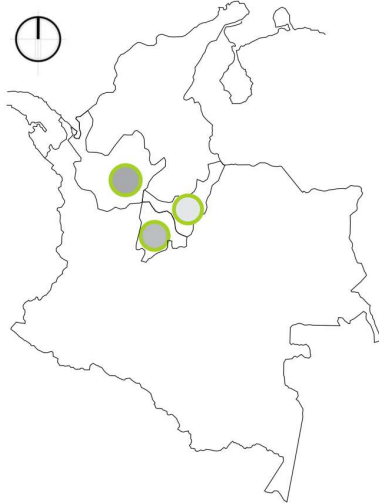
Arquitecto Andrés Camilo GÓMEZ AGUILAR,
Docente Facultad de Arquitectura.

COLABORACIÓN ESTUDIANTES (EQUIPO CEDOC)

Andrés Rojas Waked, Brayan Joel Suarez, Camila Trujillo Bonilla, Camilo Miguel Fino, Carolina Rodríguez, Ximena Hernández Borda, Diana Ginary Vargas, Diego Aranguren, Dolly Constanza Torres, Duvan Esteban Ochoa, Eliana Moreno Bernal, Jean Pierre Contreras, Jhon Jaime Sosa, Juan Pablo Gamboa, Juan Sebastián Puerto, Juan Sebastián Zarama, Julián Santiago Pérez, Karen Andrea Gonzales, Karen Andrea Lomonaco, Karen Paola Simbaqueva, Laura Cristina Pachón, Laura Daniela Sanabria, Leidy Daniela Bautista, Leidy Johana Torres, Lina Daniela Martínez, Lina Vanessa Rodríguez, Mario Enrique Leandro, Mónica Andrea Reina, Nancy Liliana Niño Rojas, Omar David Cuervo, Santiago Pérez Sandoval, Valeria Puentes Fábregas y Yesid López Mumpaqué.

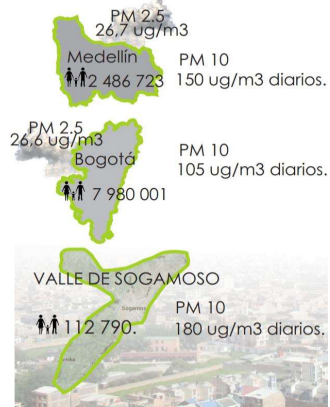
CENTRO DE INVESTIGACIÓN
TECNOLÓGICO JUAN JOSE TAPIAS
CAMILO SIERRA SUAN.
DIRECTOR: ARQ. EDGAR PRIETO

PROBLEMA: CONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA
EN COLOMBIA.



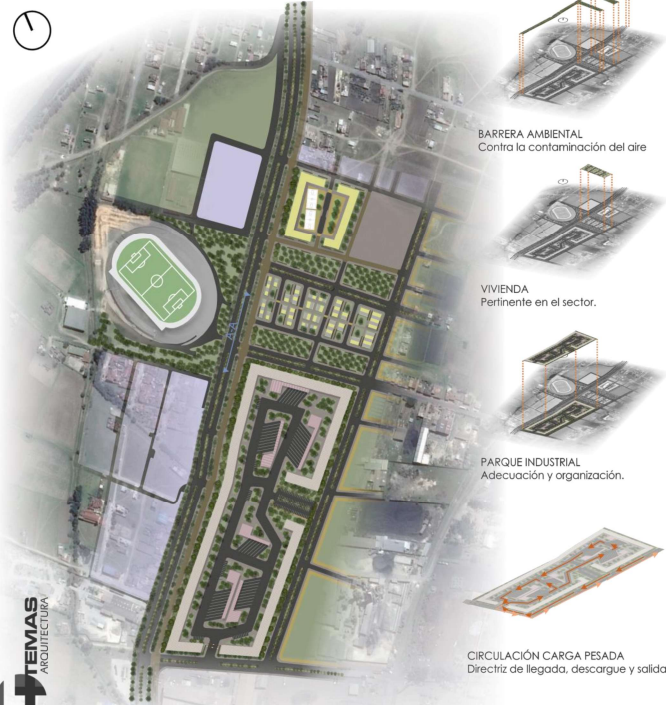
Juan José Tapias, Camilo Sierra Suan, contaminación atmosférica en Colombia (2016).

A nivel nacional los puntos de proliferación de contaminación se dan en las ciudades o parques industriales, principalmente ciudades capitales como Medellín y Bogotá donde se tiene en cuenta su grado de ciudades capitales, pero es mas preocupante el valle de Sogamoso, cuarta zona industrial más contaminada de Colombia, donde afecta a ciudades o municipios que apenas están mostrando un desarrollo muy pequeño. Sogamoso por su ubicación geográfica, afecta una zona donde conducen vientos y se estancan haciendo imposible por la poca infraestructura vegetal la total disipación de contaminación, aunque mas preocupante es el paso de lo urbano a lo rural convirtiéndose en un espacio para zona



TEMAS DE ARQUITECTURA # 7 TUNJA - COLOMBIA

PLANTEAMIENTO URBANO.



Juan José Tapias, Camilo Sierra Suan, Planteamiento Urbano (2016).

CENTRO DE INVESTIGACIÓN
TECNOLÓGICO JUAN JOSE TAPIAS // CAMILO SIERRA SUAN.
DIRECTOR: ARQ. EDGAR PRIETO

industrial, con una total desorganización. Este punto puede ser un punto focal de ataque y de inicio para empezar a recuperar nuestro medio ambiente y desarrollar una propuesta más sostenible.

MARCO TEÓRICO

Debido a la intensa actividad industrial y artesanal que se realiza en zonas urbanas y rurales de ese municipio, la población respira a diario grandes cantidades de material particulado. Empresas como Sidenal, Hornasa, Indumil, entre otras, ubicadas en el Parque Industrial, junto a Acerías Paz del Río, Holcim, Argos y las caleras que operan desde Nobsa y los hornos alfareros situados en el área rural del municipio, son responsables de emitir más de 40.000 toneladas de material particulado a la atmósfera. Estos focos contaminantes superan en algunos casos la norma nacional de calidad de aire, contemplada en la Resolución 610 de 2010, y a través de la cual se establece un límite de emisión de material particulado de 100 microgramos por metro cubico. En el caso del Valle de Sogamoso las emisiones alcanzan los 180 microgramos por día, situación que incide directamente en la calidad de vida de la población que allí reside. Falta mayor seguimiento al cumplimiento de los planes de manejo ambiental de las empresas.

En el caso del Valle de Sogamoso las emisiones alcanzan los 180 microgramos por día, situación que incide directamente en la calidad de vida de la población que allí reside.

Secretaría de salud de Sogamoso, admite que las infecciones respiratorias se encuentran entre las principales causas de enfermedad reportadas por los centros de atención médica de la ciudad y que frente a ello la administración ha emprendido acciones tendientes a exigir el cumplimiento de la normatividad ambiental.

Pese a estos esfuerzos gubernamentales falta mucho por hacer. Falta mayor seguimiento al cumplimiento de los planes de manejo ambiental de las empresas.

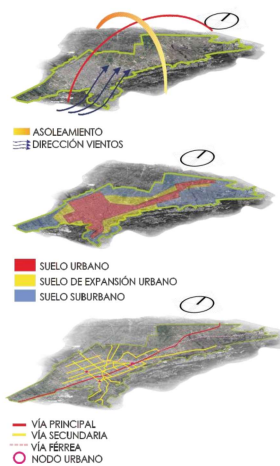
MARCO DE REFERENCIA

Las zonas de amortiguamiento para conservación son franjas de vegetación incorporadas al paisaje para influenciar los procesos ecológicos y proveernos una variedad de bienes y servicios. Se los conoce por diversos nombres, como por ejemplo corredores para fauna silvestre, vías verdes, cortinas rompe vientos y franjas filtro.

Los beneficios que las zonas de amortiguamiento para conservación nos brindan incluyen proteger los recursos del suelo, mejorar la calidad del aire y del agua, mejorar el hábitat, así como también embellecer el paisaje.

OBJETIVO GENERAL

Amortiguar el impacto ambiental producido por la industria, la extracción y explotación de algunos recursos en el parque industrial de So-

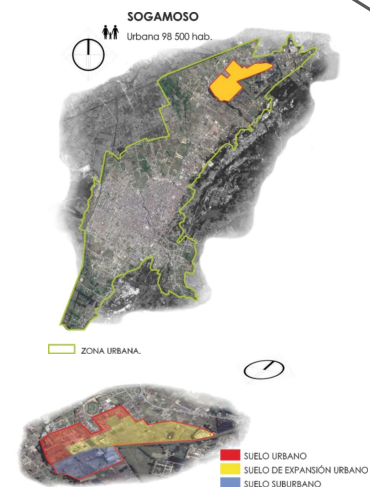


gamoso por medio de zonas de amortiguamientos ambientales para mejorar calidad de vida de los habitantes de la ciudad.

OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Diseñar el entorno ambiental urbano a través de componentes físicos en el sistema urbano.
- Recuperar y proteger áreas ambientales con el en de asegurar su existencia, accesibilidad y uso público.
- Complementar el déficit de equipamiento de servicios e infraestructura para crear barreras ambientales.

El sector tomado por referencia de la UTD número 9 contemplando en el POT de Sogamoso, donde es punto focal de contaminación. Se toma en consideración las propuestas.



Juan José Tapias, Camilo Sierra Suan, Planteamiento Urbano (2016).

**AMORTIGUADORES
URBANOS AMBIENTALES
MÉTODO DE ANÁLISIS D.O.F.A.**

Vegetación autóctona que además de reducirla contaminación sirve como barreras ambientales para las viviendas que están mas cercanas y también como barrera paisajística.



Juan José Tapias, Camilo Sierra Suan,
Planteamiento Urbano (2016).

D Debilidades.

Vivienda contigua a la zona industrial sin ningún aislamiento o barrera, siendo esta receptora principal de contaminación.



No existe un borde para definir el llamado parque industrial, todas las edificaciones están implantadas sin un orden.



La vía no contempla un aislamiento, además no esta pensado en vías alternas propio del sector industrial y no hay continuidad en vías internas.

O Oportunidades.

Sector institucional propuesto como redesarrollo con el cual se puede proponer soluciones factibles pertinentes al sector.



Propuesta parque industrial complementado con edificios de investigación y propuesta de industria, con aislamiento y protección.



La intervención es viable como parque industrial consolidado, creando además vías alternas y de conexión necesarias par el lujo industrial.

F Fortalezas.

La zona industrial como propuesta de renovación urbana para la ciudad.



Continuidad de un eje natural, protección ambiental propia de la región.



Conexiones alternas amigables con el medio ambiente, además espacios proyectados para solo el peatón.

**A Amenazas.**

Contacto directo con distintos sectores, sin ningún aislamiento protector.



Crecimiento sin ningún control, expansión dada por cada una de las empresas.



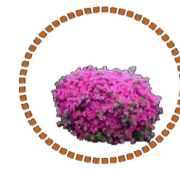
Vía inter municipal confluyente de flujos de varios municipios, carga pesada que deteriora y entorpece la movilidad.

VEGETACIÓN PROPUESTA.

SAUCE
(*Salix acmophylla*)



SAUCE
(*Salix humboldtiana*)



AZALEA
(*Rhododendron simsii*)



ALISO
(*Alnus glutinosa*)



SAUCE
(*Salix babylonica*)



Juan José Tapias, Camilo Sierra Suan, Planteamiento Urbano (2016).

CENTRO DE INVESTIGACIÓN TECNOLÓGICO



PERTINENCIA.

CENTRO DE INV. TECNOLÓGICO
PARQUE INDUSTRIAL

VIABILIDAD.

SENA - SOGAMOSO

Nuevas inversiones por más de \$15 mil millones

El edificio esta destinado a la investigación aplicada, en los ámbitos nuevas tecnologías. Infraestructura permitida en el sector para capacitación e investigación de tecnologías que va a consolidar el parque industrial como un servicio complementario que además se proyecta para el SENA.

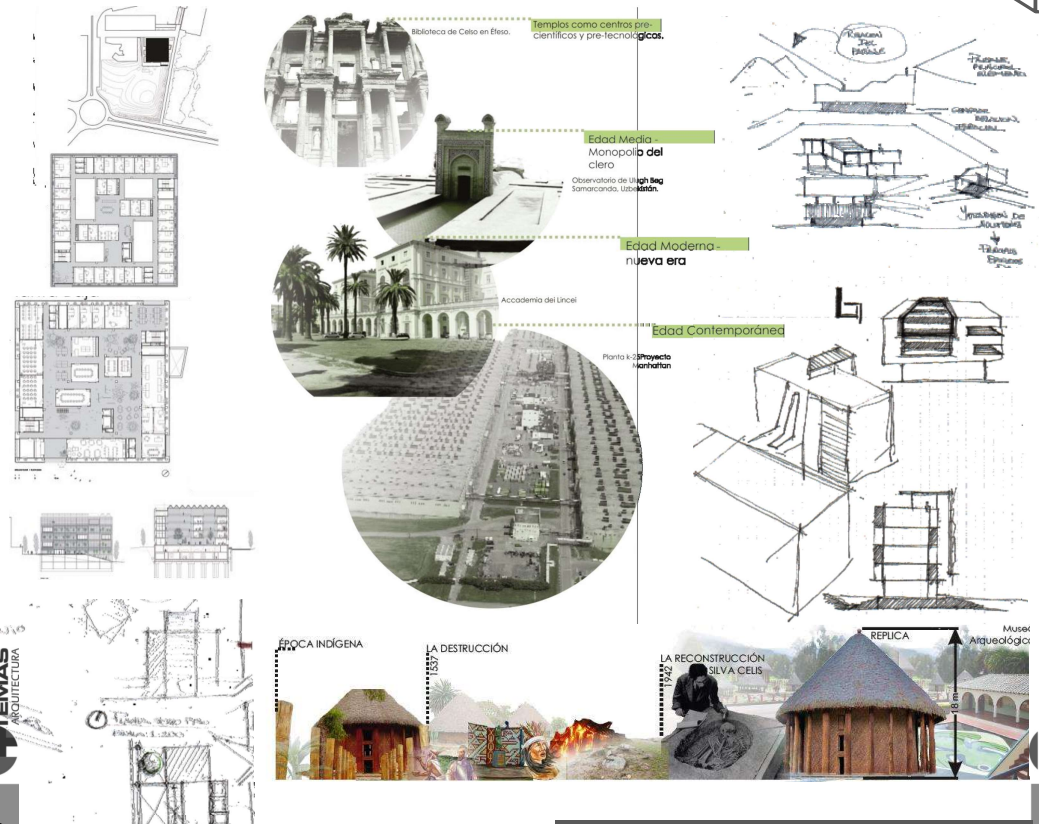
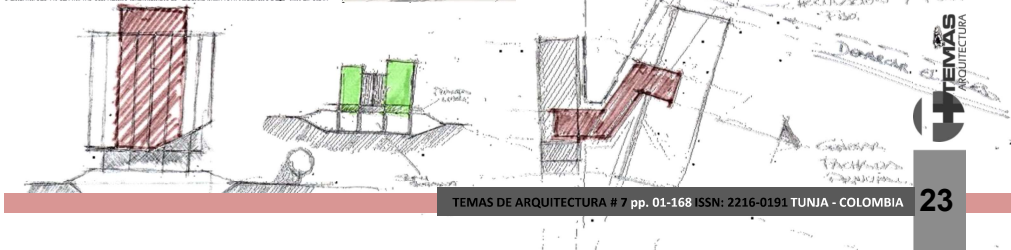
El SENA como institución publica colombiana encargada de la enseñanza de programas técnicos y tecnológicos no esta exenta de los programas de investigación y desarrollo, además con este programa recibirá fondos necesarios para la implementación y desarrollo.

REFERENTE



Edificio como una infraestructura adaptable, flexible a posibles cambios de uso, desarrollando varias estrategias simultaneas que se complementan:

- Estructura
- piel.
- patios.
- Cajas de madera
- Clima y Gestión.
- Materiales.
- Agua



Biblioteca de Casa en Elasso.

Templos como centros pre-científicos y pre-tecnológicos.



Edad Media - Monopolio del clero

Observatorio de Uigh Beg Samarcanda, Libanón.



Edad Moderna - nueva era

Accademia del Lincei

Edad Contemporánea

Planta k 2 Proyecto Manhattan



ÉPOCA INDÍGENA

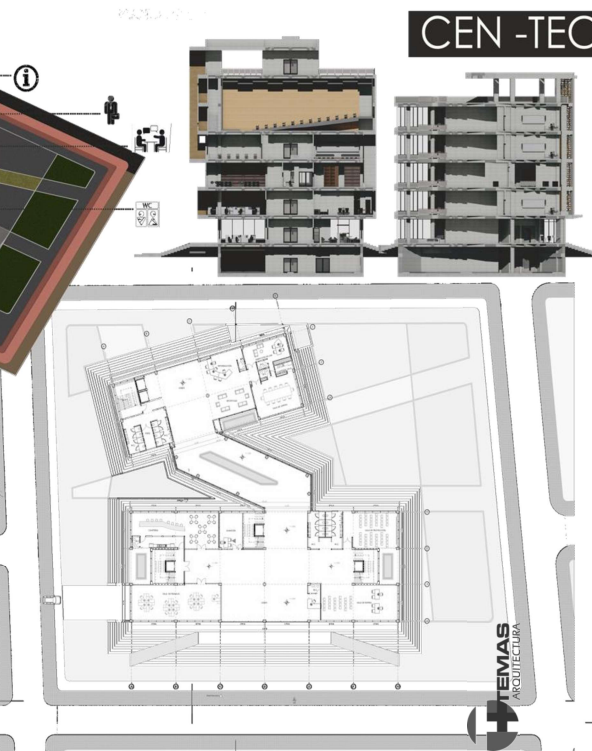
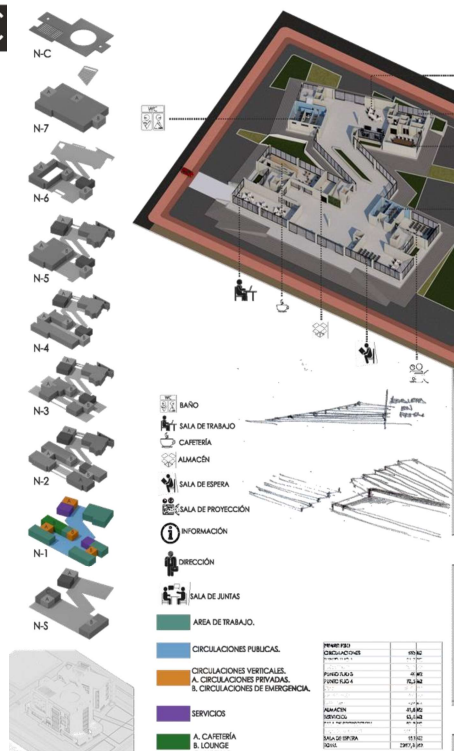
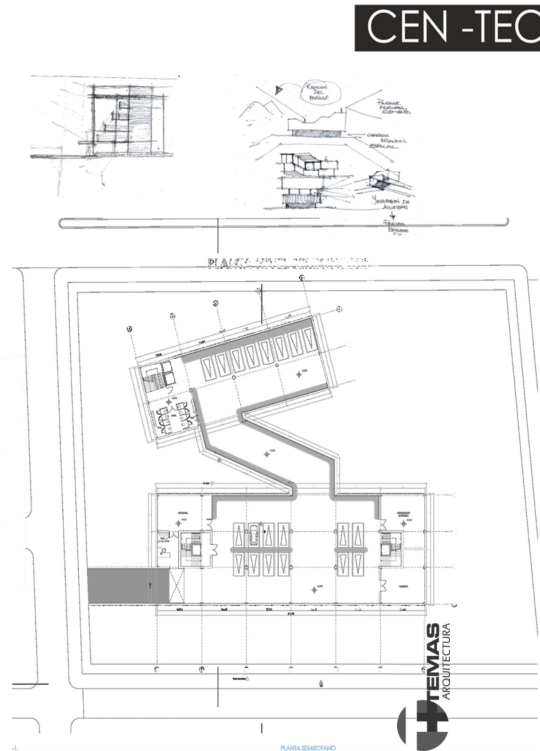
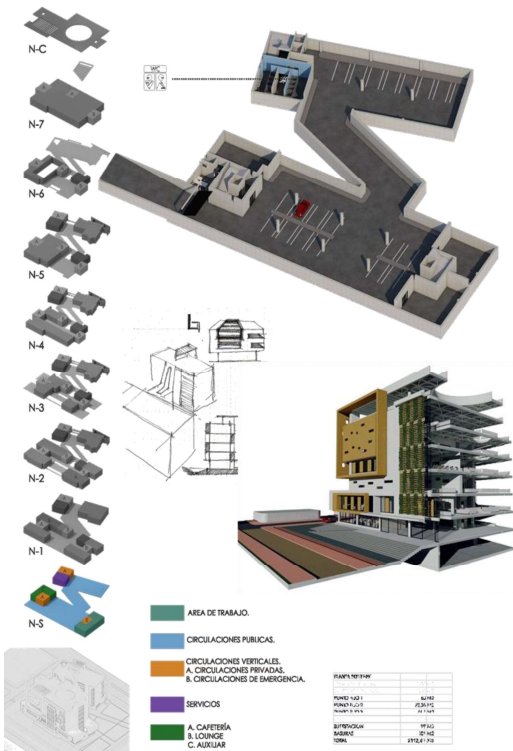
LA DESTRUCCIÓN 1857

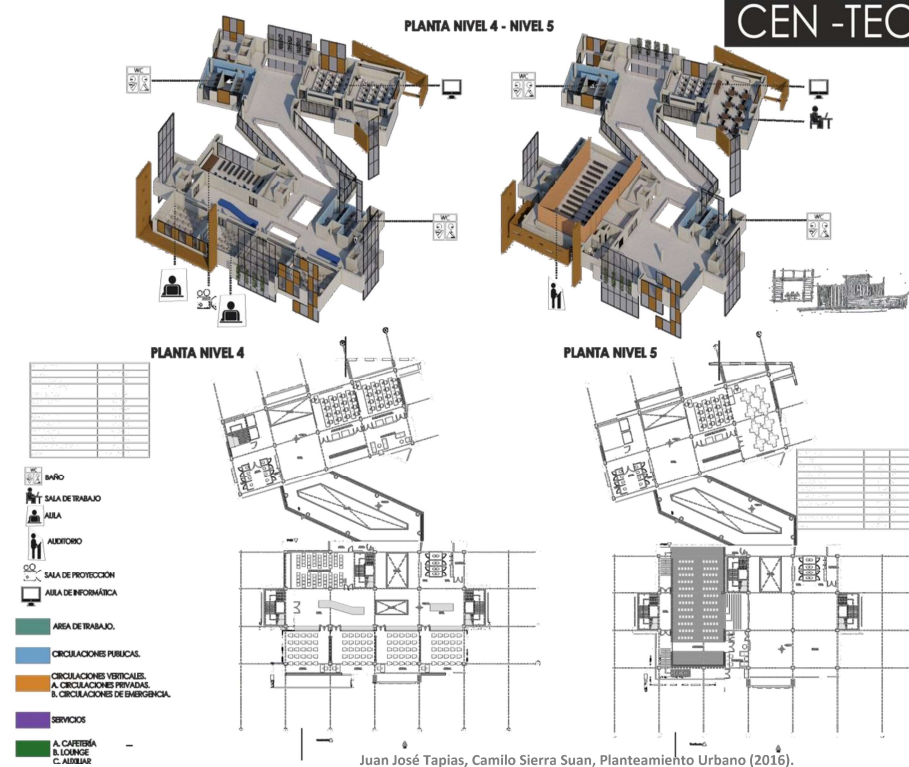
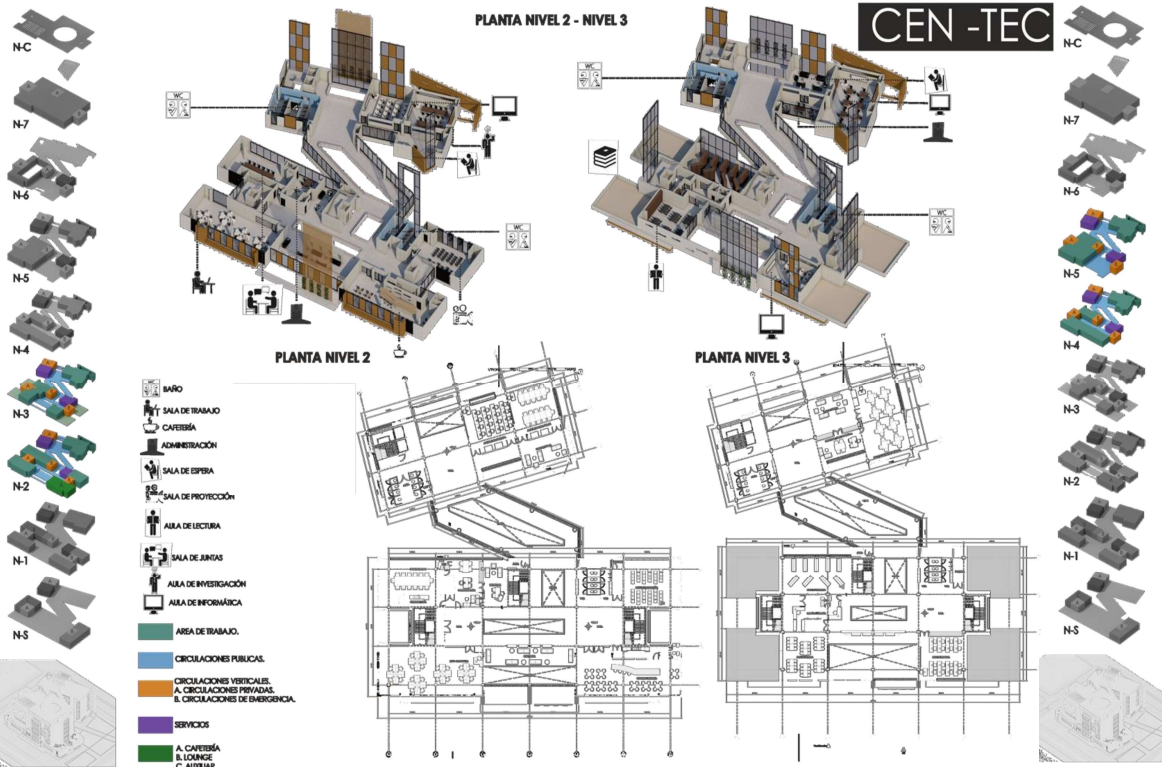


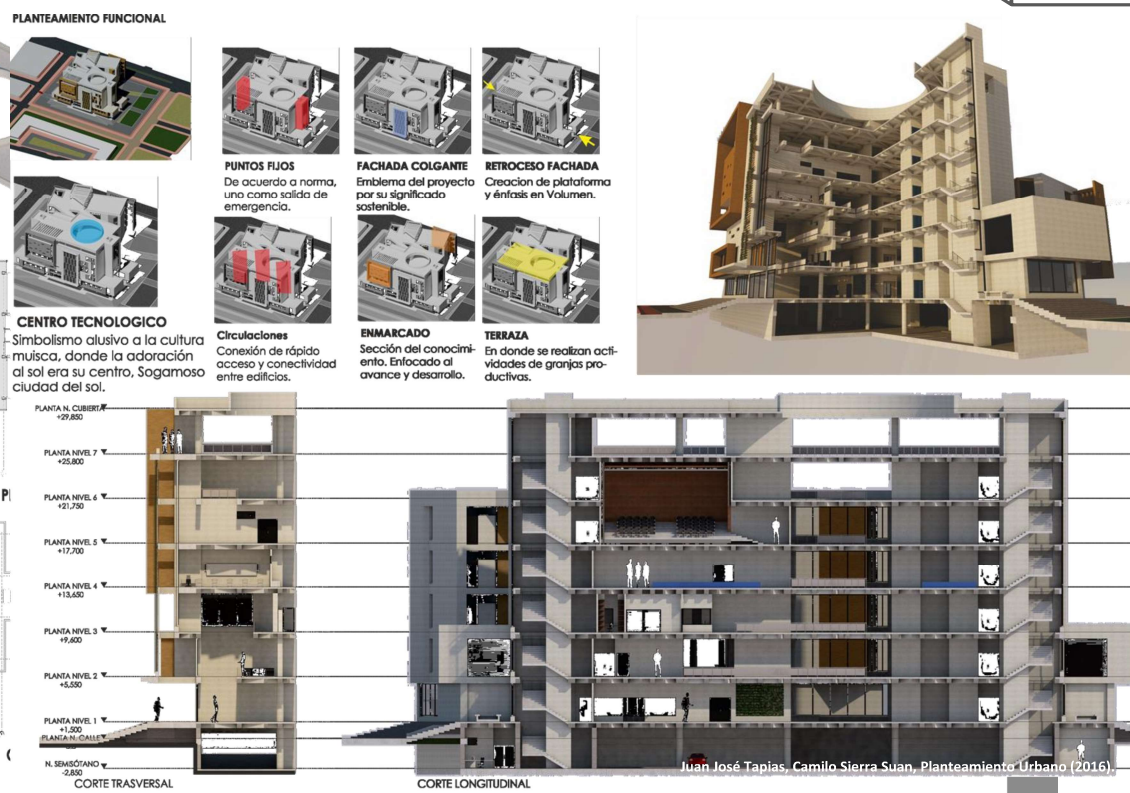
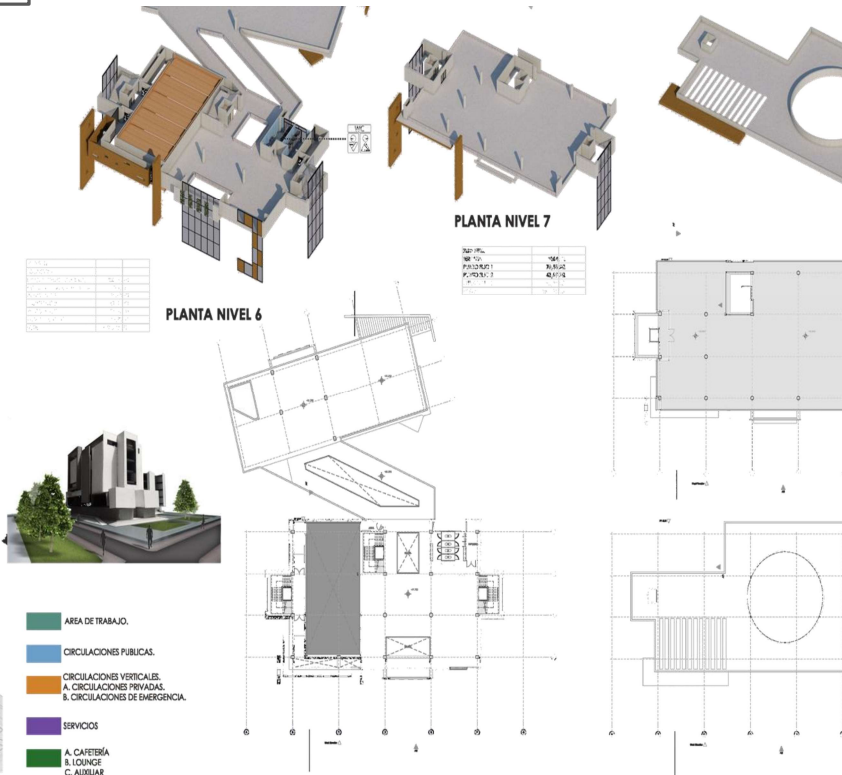
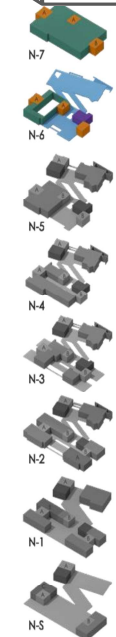
LA RECONSTRUCCIÓN SILVA CELIS

REPLICA

Museo Arqueológico



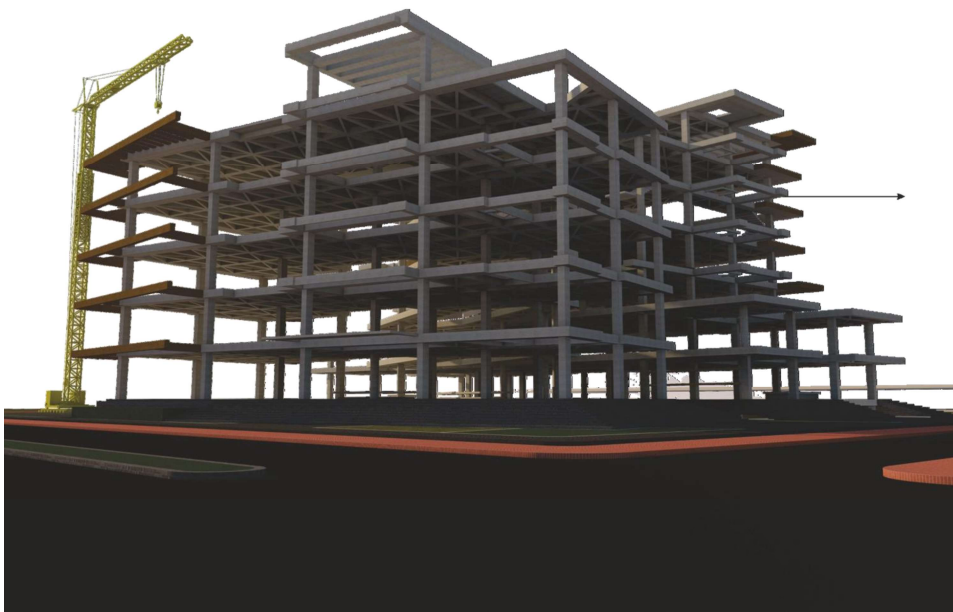






Proyectar es el hecho fundamental de la edificación, que queda determinada a partir de la fase inicial en la que nace la idea arquitectónica y se delinea bajo la forma de proyecto general hasta llegar a la

fase ejecutiva, en la que cada elemento estructural queda precisado en todos sus detalles. Resuelve estéticamente el organismo estructural allí donde las nuevas tecnologías permitan concentrar los esfuer-



zos donde las nuevas tecnologías permitan concentrar los esfuerzos, reduciendo las secciones resistentes, disminuyendo la ría y descubriendo lo que estaba escondido.

De esta manera somete a la dialéctica de la visión lo que antes era objeto de valoraciones únicamente técnicas.

