# RECICLAJE ARQUITECTÓNICO EN EL EDIFICIO ESSO
# UN ENFOQUE HACIA LA REVITALIZACIÓN Y RENOVACIÓN SOSTENIBLE

## Árbol de problema

Aumento de robos, vandalismo, daños a propiedad. | Deterioro de las estructuras y sus alrededores. | Presencia de plagas y malos olores. | Deterioro a simple vista de la fachada del edificio.

El deterioro físico, social y ambiental del sector colindante al edificio ESSO, como consecuencia del abandono del objeto arquitectónico

Inseguridad alrededor del edificio | Deterioro del espacio público en alrededores. | Contaminación ambiental por desechos | Contaminación visual por grafitis

## Pregunta Problema

¿Cómo el diseño arquitectónico puede ser un catalizador de Revitalización en el sector Centro?

## Objetivo general

Diseñar | Reciclaje arquitectónico | Físico | Social | Ambiental

## Objetivos específicos

1. Reciclar la edificación existente | Visita a campo | Levantamiento del espacio | Para este objeto arquitectónico
2. Analizar | Problemas de diseño | Estudios arquitectónicos | Modificación de materiales | Reducir huella ambiental
3. Establecer | Problemas de Funcionalidad | Requerimientos de cada usuario | Necesidades específicas de usuario | Problemas de diseño
4. Diseñar | Propuesta | Propuesta exterior | Espacios adaptables | Vida útil

## Palabras claves

Reciclaje Arquitectónico | Sostenible | Revitalización | Edificio en Abandono

## Variables

| VARIABLES | | REFERENCIA TEÓRICA | DIMENSIÓN |
|---|---|---|---|
| INDEPENDIENTE | Abandono del edificio | **Fernández Ordóñez (2010)** en su ponencia "Patrimonio arquitectónico de valores edificios y espacios urbanos" evidenciaron una interacción compleja entre los componentes físicos, sociales y ambientales, por este motivo, es crucial reconocer que cada componente del sistema urbano influye en los demás. | Deterioro del edificio |
| | Impacto ambiental | Según **McDonough y Braungart (2010)** en su obra describen dos principios básicos de Cradle to Cradle: Los residuos son nutrientes y la energía tan escasa y contaminante al final de su vida útil, es decir, diseñar los edificios con materiales que puedan reutilizarse, reciclarse o ser reciclados, minimizando así la huella ambiental. | Falta de protección ambiental |
| DEPENDIENTE | Revitalización arquitectónica | Según **Viollet-Le-Duc (1994)**, propone que la restauración es una forma de mejorar la historia y la cultura de un pueblo. También pensaba que la restauración debía ser una forma de aprovechar los recursos naturales. Esta idea muestra que el arquitecto debe tener un conocimiento de la construcción, sino también a la determinar si es lugar o no de ser restaurado. | Reciclaje |

## Metodología

**MÉTODO CUALITATIVO**

Se recopilara información que brinde conocimiento sobre experiencias, opiniones y sentimientos a través de una observación detallada, junto con herramientas que describan el contexto y las personas del sectoes ocs como su influencia en el edificio.

- Identificar tipo de información
  - Información
    - Primario
      - Empírica
      - Analítica
      - Documental
    - Secundario
      - Normativa

**INFORMACIÓN PRIMARIA**

- Encuestas
  - Tabla de ponderación de datos
  - Conocer la percepción de los personas, con el edificio y el sector
  - Posible usos para el edificio
- Visita a campo
  - Recorrido en el exterior e interior del edificio
  - Estado del edificio
  - Conocer si el edificio es apto para los nuevos usos

**INFORMACIÓN SECUNDARIA**

- Normativa
  - Conocer la normativa que rige en el sector
  - Uso de suelos, elementos contiguos, alturas puntos de atracción
  - Normativas que se puede aplicar al sector

Sistemas Arquitectónicos

- Análisis funcional
  - Cualitativos
  - Cuantitativos
- Análisis estructural y constructivo
  - Materiales
  - Sistema constructivo
- Análisis formal y físico
  - Elementos generales
  - Elementos característicos
  - Elementos complementarios
  - Estructura Instalaciones
  - Tipologías, estilo, Ornamentos
- Análisis de valor arquitectónico
  - Calidades formales
  - Integración ambiental
  - Referencia espacial
  - Características emotivas

## Hipótesis

La implementación del reciclaje arquitectónico → Que contribuirá a mejorar el entorno urbano → La revitalización de áreas

Reducción impacto ambiental | Cohesión comunitaria | Que promueven

## Muestra

Población total: 144 (33% / 67%) — Fuente: Secretaría Distrital de Salud

90% Nivel de confianza

144 Tamaño de población

95 Tamaño ideal de muestra

132 es la muestra que se tomo de encuesta

De las 132 se aplicaron encuestas de 144

Los encuestados en el sector de 30 personas

## Planteamiento problema

## Justificación

1. ¿Por que ese edificio?

Foto de edificio ESSO de esquina B

2. Variable: Abandono / Seguridad

El estado del habitante de calle tenía copias de cedulas, Fecha y hora de la entrevista censal, Fuente: Fotos Primer trimestre 22 de marzo de 2023

3. Variable: Revitalización adaptativa

Proyecto de acuerdo No. 199 de 2010

Alternativas de disposición final de elementos provenientes del desarrollo de obras civiles

Residuos sólidos provenientes de las actividades de construcción

- Reutilización
- Reciclaje
- Escombrera
- Relleno sanitario

Fuente – Alcaldía de Bogotá

- Cambiar la cultura de la construcción
- Alienajar el reciclaje de materiales desde la misma fuente
- La fuente desde el mismo sitio de la construcción
- Protocolos de manejo de los materiales, sin importar el tamaño

Los edificios abandonados son parte integral de la identidad de un lugar y su gente

- Fortalecer el sentido de comunidad y sentido de pertenencia

En lugar de generar residuos el demoler utilizar los recursos de construcción en nuevas estructuras

- Conservar y mejorar edificios existentes pero reducir el impacto ambiental

Social | Ambiental

## Referentes

1. Especie de trabajo 77 Weshington Antiguo hotelera de mesopotamia de 1920

Fuente – Archdaily

La rehabilitación honra el pasado del sitio, generando el mismo tiempo un espacio de trabajo multiétnico y de clase multifacetas que puede acomodar de manera flexible a una variedad de usuarios

Ubicación: Brooklyn, Estados Unidos
Arquitectos: Studio Young Architecture
Año del Proyecto: 2020
Categoría: Coworking

2. Renovación de la cervecería Kingway

Fuente – Archdaily

Ubicación: China, Provincia de Guangdong, Shenzhen, Distrito Luohu.
Arquitectos: Urbanus
Año del Proyecto: 1903
Antiguo uso: Fábrica de cerveza
Nuevo uso: Centro cultural

"Las edificios existentes eran las ricos en historia y evidaes superpuestas con una textura que quedaron que nuestro trabajo esta condiciones encontradas y al mismo tiempo se schedaeen para dar cabida a nuevos usos y nuevos programas"
Hua Harrel

### Características

1. Transformación de espacios.
2. Conservación de los aberturas originales.
3. Crear espacios nuevos.
4. Crear bloques nuevos para mejorar funcionalidad.
5. Mantener elementos y materiales originales.
6. Revitalizar materiales originales con otro uso.
7. Utilizar materiales nuevos que respetes los originales.
8. Reforzamiento estructural o elementos que se requieran.

### Características

1. "Espacio como expositor".
2. La transformación de las características especiales del sitio.
3. Unión de lo antiguo y de lo nuevo.
4. Transformación de KingwayBrewery en una plataforma cultural pública.
5. Recuperación de edificios manteniendo su identidad.
6. Conservación de la identidad original del proyecto

## Marco Conceptual

**Reciclaje arquitectónico**

El reciclaje arquitectónico aborda la forma en que los edificios y sitios en desuso, sino también la reinterpretación creativa de materiales y espacios, ofreciendo soluciones dinámicas y combatiendo la obsolescencia, mientras dialoga constantemente de las comunidades.

Adaptive reuse: Extending the Lives of Buildings – de Elizabeth Mcraney y Barbara Poppendieck

**Reutilización**

Defiende la reutilización de edificios como una estrategia clave para la demoledor de nuevos recursos y reduce los desechos asociados con la demolición y la construcción, lo que contribuye a la conservación del medio ambiente y la mitigación del cambio climático.

Adaptive reuse: Extending the Lives of Buildings – de Elizabeth Mcraney y Barbara Poppendieck

**Sostenibilidad**

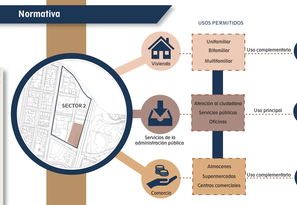
La sostenibilidad en la arquitectura implica un enfoque holístico que considera no solo los aspectos ambientales, sino también los aspectos económicos y sociales del diseño y la construcción de edificios.

"Sustainable Construction: Green Building Design and Delivery" de Charles J. Kibert

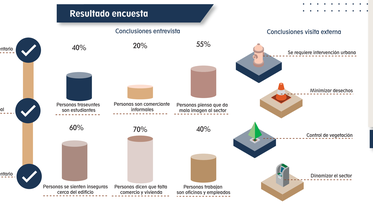
## Estado actual del edificio ESSO

Presencia habitante de calle | Andenes en mal estado | Desechos de materiales | Ventilaneria en mal estado | Contaminación por basuras | Crecimiento de vegetación | Cielo raso en malas condiciones

## Normativa



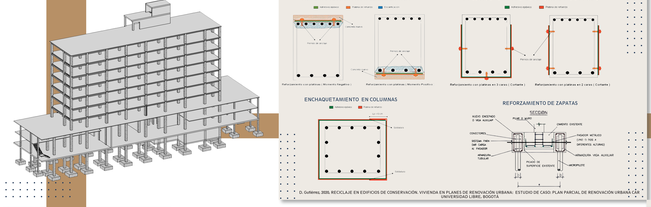

## Resultado encuesta




## Directrices de diseño

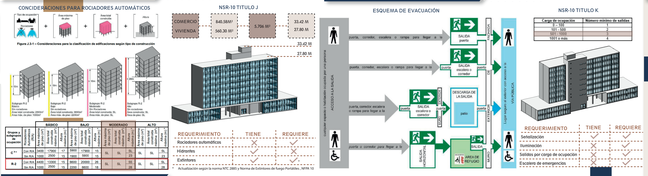
1. Conservación de la identidad del edificio
2. Recuperar espacios abiertos originales del edificio
3. Crear espacios nuevos
4. Mantener elementos y materiales originales
5. Revitalizar materiales originales con otro uso
6. Utilizar materiales nuevos que respetes los originales
7. Reforzamiento estructural o elementos que se requieran
8. Crear espacios que activen los dinámicas del sector

## Reforzamiento estructural




D. Gutiérrez, 2010, RECICLAJE EN EDIFICIOS DE CONSERVACIÓN. VIVIENDA EN PLANES DE RENOVACIÓN URBANA: ESTUDIO DE CASO. PLAN PARCIAL DE RENOVACIÓN URBANA CAR UNIVERSIDAD LIBRE, BOGOTÁ

## Red contra incendios




## Evacuación




## Programa arquitectónico

## Implantación

Edificio existente ESSO | Acceso central | Edificio nuevo

## Cantidad de zonas

- 60 Apartamento
- 40 Locales Comerciales
- 65 Estacionamientos
- 1 Garita de vigilancia
- 1 Lavanderia
- 2 Salones sociales
- Coworking y salones múltiples

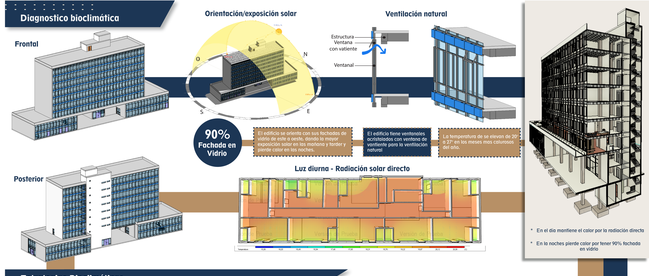
## Planta primer piso

## Zonificación edificio ESSO

## Tipologias

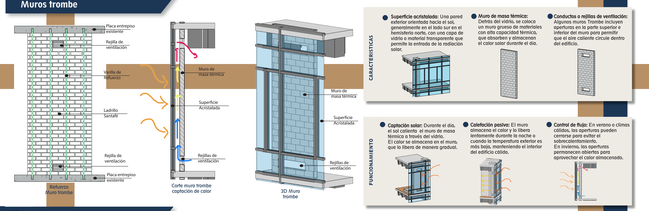
## Zonificación edificio Nuevo

## Diagnostico bioclimática

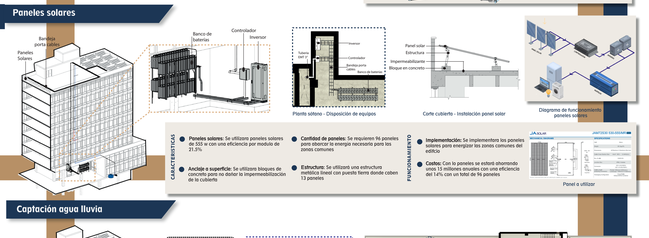



## Estrategias Bioclimáticas

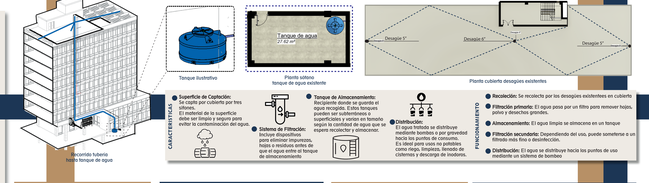
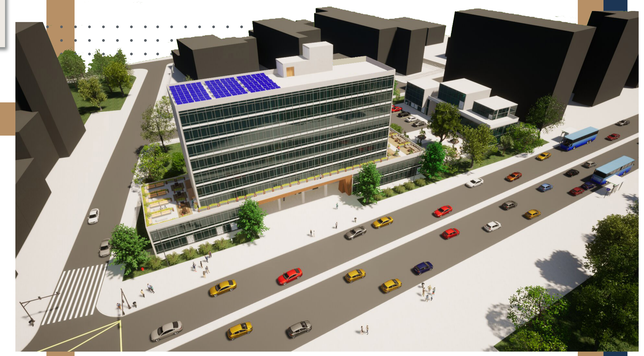
### Muros trombe




### Paneles solares




### Captación agua lluvia



TERRAZA 2 | RECEPCIÓN | COWORKING | COWORKING - SALA DE REUNIÓN