

ESTUDIO DE RECICLAJE ARQUITECTONICO



RECICLAJE ARQUITECTONICO

Seminario: MITIGACION DE IMPACTO AMBIENTAL

Profesor: ANABELLA ANDREATTA

Alumno: GUSTAVO A. ALFONZO

Actividad: TRABAJO PRACTICO FINAL RECICLAJE VILLA HORTENCIA

Fecha: de junio de 2024

ESTUDIO DE RECICLAJE ARQUITECTONICO

INTRODUCCION

El presente informe técnico analiza el proyecto de reciclaje arquitectónico de un edificio, Villa Hortensia, considerado monumento nacional, ubicado en la zona Norte de la ciudad de Rosario actualmente se encuentra funcionando ahí el distrito Municipal.

El reciclaje es un término generalmente utilizado en el ámbito de la conservación del medio ambiente y la sustentabilidad, el cual consiste en el proceso de transformación de un material para poder utilizarlo de nuevo, evitando de esta manera su desecho como basura y la lenta degradación del mismo. En el campo del patrimonio cultural edificado, se refiere a la acción de reintegrar los inmuebles a su valor utilitario por medio de un proceso o metodología que permita la lectura continua de las formas históricas y la integración de funciones nuevas asegurando así su presencia dentro de un contexto social actual. De esta manera, se presentan una serie de criterios de intervención de diseño interior para el reciclaje, con el objetivo de proyectar un Cohousing para familias multigeneracionales, mediante una propuesta de diseño de interior basados en la comunión de estilos, con interiorismo ecléctico estructura clásica con mobiliarios y materiales moderno - contemporáneo.

El reciclaje hace alusión a los ciclos que con lleva su reintegración utilitaria, ya que ha sido sometido a un proceso metodológico en el momento de su concepción, integrando sus condicionantes contextuales y funcionales, mismo ciclo que se repetirá al momento de actualizar sus funciones, tomando en cuenta que uno de sus factores contextuales es el ser prueba de una cultura pasada. El reciclaje de inmuebles históricos es volver a dar “vida” a un edificio proyectado para otra función, pero sin olvidar su personalidad su verdadero origen, dándole un plus de modernidad.

El Diseño Interior es fundamental dentro de la intervención en inmuebles históricos, en

comuni3n con los restauradores, ya que el interiorista es el encargado de re crear el espacio haciendo una fusi3n de lo pasado con las nuevas tendencias. El dise1ador de interiores adapta el lugar para poder lograr una correcta funci3n y adaptaci3n est3tica de acuerdo a sus necesidades.

ESTUDIO DE RECICLAJE ARQUITECTONICO

TEMA- PROYECTO VILLA HORTENSIA



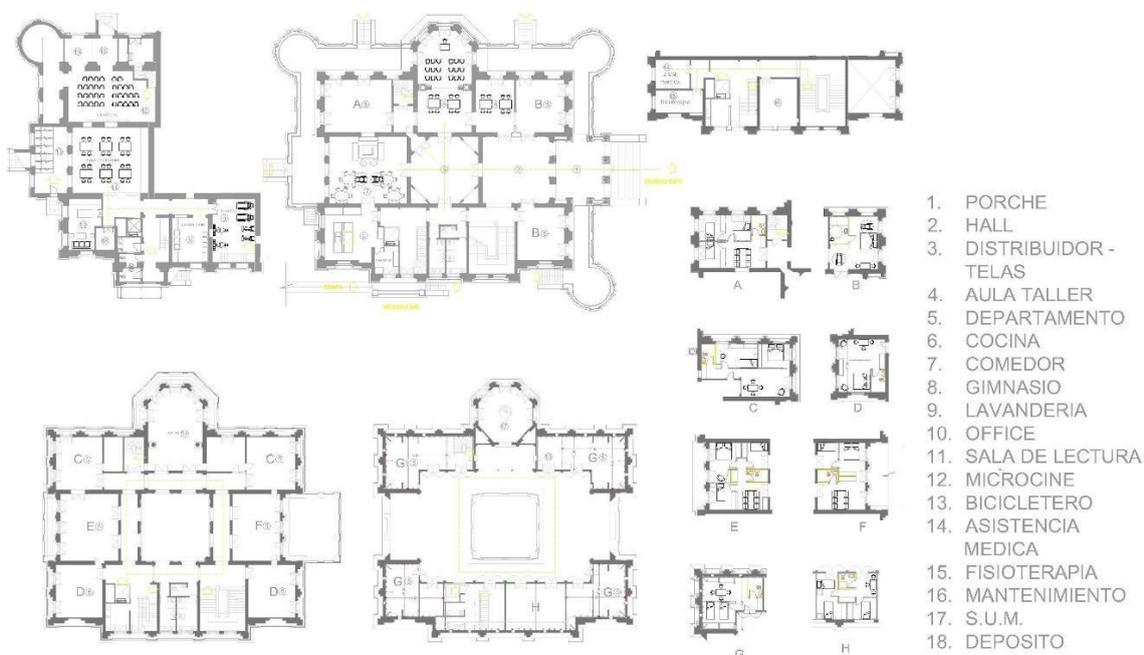
Ubicada en la zona norte de la ciudad de Rosario, Santa fe, específicamente en la calle Ignacio Warnes 1917. Esta tipología de vivienda que comenzó a hacerse presente a mediados del siglo XIX en nuestro país, extendiéndose hasta comienzo del siglo XX, pasando a ser protagonista principal del paisaje urbano. En el edificio se realizarán reformas a los fines de adaptar el diseño a un futuro cohousing destinados a familias de distintas generaciones

El interiorismo se basará en un diseño ecléctico respetando la estructura clásica con muebles y materiales modernos contemporáneos.

El edificio contará con espacios comunes, de servicios, y departamentos adaptados para personas con discapacidad, para familias multigeneracionales, y en la azotea departamentos destinados a estudiantes y Artistas.

Las reformas más significativas consisten en acondicionar los espacios destinados a departamentos donde se van a realizar tabiques divisorios de estructura liviana placas de panel Sip, la construcción e instalación de baños y minikitchen, restauración de pisos, aberturas, molduras (pintura), y se instalaran artefactos de iluminación moderna.

ESTUDIO DE RECICLAJE ARQUITECTONICO



Definición del problema

La intervención produciría un impacto ambiental en las diferentes etapas del proyecto.

De la identificación y ponderación de impactos ambientales, podemos concluir que los factores ambientales con impactos relevantes son del medio natural, entre ellos, suelo, aire y agua, tratándose de impactos que se dan principalmente dentro del área de influencia del edificio.

Por lo que se propone llevar a cabo las actividades en el Proyecto de manera tal de mitigar perjuicios al medio ambiente.

¿Qué tipos de perjuicios se realiza al medio ambiente?

¿Qué medidas se van implementar a los fines de mitigar los impactos ambientales negativos?

¿Qué medidas vamos a introducir que optimicen los beneficios ambientales generados por la ejecución del proyecto?

ESTUDIO DE RECICLAJE ARQUITECTONICO

OBJETIVOS Y ALCANCES DE ESTUDIO

El proyecto analiza la restauración que está latente en el país ya que tiene la salvaguarda de edificios históricos, la sustentabilidad y el reciclaje de inmuebles, por lo que es importante su correcta valoración e intervención, de aquí la importancia de implementar medidas de mitigación de impacto ambiental en el desarrollo de la remodelación.

El reciclado de inmuebles históricos consiste en la transformación y recuperación de forma directa o indirecta de un espacio. En algunos lugares se ha dejado de lado este tema, ignorando por completo la importancia de los edificios históricos y perdiendo con ello gran parte de nuestra cultura e identidad. Por ello la razón de hacer propuestas de intervención con criterios de reciclaje para tener una correcta reactivación del inmueble, usando también criterios de diseño de Interior como ser función, uso y forma.

Objetivos específicos:

Proponer estrategias de intervención que integren prácticas sostenibles, incluyendo el uso de materiales reciclados y tecnologías verdes.

Evaluar el impacto ambiental de las intervenciones propuestas y desarrollar medidas de mitigación para minimizar los efectos negativos de la remodelación.

HIPOTESIS

La implementación de un proyecto de reciclaje arquitectónico sostenible para Villa Hortensia, que incorpore medidas de mitigación ambiental, permitirá la conservación del patrimonio cultural y la revitalización del edificio para usos comunitarios contemporáneos, mejorando la calidad de vida de sus usuarios y la comunidad circundante.

MARCO TEORICO

Teniendo en cuenta que el sector de la construcción es responsable en gran medida del cambio climático global, emitiendo casi el 38% de los GEI mientras que en la creciente urbanización favorece al fenómeno de ICU en ciudades densamente pobladas, y acarrea como consecuencias el incremento de la temperatura de la ciudad, un mayor consumo de energía en refrigeración, peores niveles de confort en espacios interiores y exteriores, y aumento en la mortalidad asociada a este fenómeno y al riesgo de la población vulnerable. (Sassi, 2012)

El impacto ambiental está dado por la extracción de recursos provenientes de materias primas de recursos no renovables, producción de los materiales la mayoría

ESTUDIO DE RECICLAJE ARQUITECTONICO

de la industria, la energía utilizada en el transporte para la distribución, en el proceso constructivo, al finalizar el resultado de las remodelaciones y mantenimiento, sobre estas consecuencias se actuaría Mitigando ese impacto relacionado con el carbono embebido, el carbono operacional, carbono embebido residual.

Carbono embebido

Las estrategias de mitigación tendrán como objetivos seleccionar productos, que cumplan con las certificaciones de declaraciones ambientales conforme a la norma internacional ISO 14025 Declaración ambiental de producto | AENOR. A los fines de poder comparar los productos de forma objetiva y elegir productos con el menor impacto ambiental.

Las declaraciones ambientales de producto (*Environmental Product Declarations*, EPD) proporcionan un perfil ambiental fiable, relevante, transparente, comparable y verificable que permite destacar un producto respetuoso con el medio ambiente, basado en información del ciclo de vida (ACV) conforme a normas internacionales y datos ambientales cuantificados. (Zubiaga, et al., 2002)

La adquisición de los productos se realizará en las proximidades de la obra a los efectos de mitigar el impacto producido en este rubro.

Carbono operativo

Se va a trabajar en la disminución de la energía consumida en el edificio, productos durables, utilización de domótica para detectar fugas de agua, consumo eléctrico y control de temperatura, utilización de tecnología invertir en los artefactos.

Carbono embebido residual

Utilizar estrategias de diseño a los fines que las remodelaciones de los departamentos puedan ser flexibles y adaptarse en el tiempo a los cambios y a las necesidades de las familias.

Prácticas sustentables

Utilización de energías renovables, recolección de agua de lluvia, huertos orgánicos, terrazas verdes, que mitiguen el impacto ambiental.

ESTUDIO DE RECICLAJE ARQUITECTONICO

CONCLUSION

Las propuestas de diseño de interior y estrategias de sostenibilidad, implementar acciones de reducción de emisiones de GEI y sean responsables en la gestión y control de los recursos a lo largo de todo el ciclo de vida; interviniendo de forma directa en el diseño y la elección de los materiales empleados, así como en las tecnologías usadas en su fabricación y construcción.

Cambiar la forma en que pensamos sobre las cosas, incluyendo nuevos materiales y soluciones, disminuir la cantidad materiales, recursos, y reutilización de los mismos. Todos estos términos tratan de reducir gasto de materias primas como la viabilidad económica del reciclaje arquitectónico, implementar prácticas sostenibles a los fines de mejorar la calidad de vida de las personas y su contribución a la sostenibilidad ambiental.

La línea de base se realizó a partir de la recopilación de información secundaria, por lo tanto, no incluye el trabajo de campo.

ESTUDIO DE RECICLAJE ARQUITECTONICO

BIBLIOGRAFIA

Sassi, P.2006. Strategies for sustainable architecture. Londres: Taylor – Francis. USGBC, 2008. LEED for homes rating system. IHOBE, 2010. Green Building Rating Systems, Bilbao.

Zubiaga., Pradera, B., Sánchez, J.A. y Bonilla, A.2002. Declaración medioambiental de productos de construcción. Situación actual y perspectivas futuras. SL: Fundación Labein.

AENOR (s.f.). Declaraciones ambientales de productos para la edificación.

Recuperado de: <https://www.aenor.com/certificacion/certificacion-de-productos/declaraciones-ambientales-de-producto/productos-para-edificación>

SEMINARIO
TRABAJO FINAL

Docente ANABELA ANDREATTA
Alumno Gustavo, Alfonso.



IDEA GENERADORA

PROYECTO COOPERATIVA
"VIVIR JUNTXS"

"ECLECTICISMO DE SUEÑOS"

Este proyecto se centra en la coexistencia de dos estilos. En busca de los sueños de la Comunidad.

El resultado sera, un espacio ecléctico, y sofisticado, que refleje la armoniosa coexistencia, entre lo clásico y lo moderno.

Los elementos clásicos, preservados añaden un toque de Nostalgia y Refinamiento, mientras que los toques modernos, aportaran frescura y vitalidad al diseño de interiores.



TEMA- CONTEXTO

PROYECTO COOPERATIVA "VIVIR JUNTXS"

En el edificio Villa Hortensia, que está ubicado en la calle Ignacio Wernes 1917, en el barrio de Alberdi en la Zona Norte de Rosario, provincia de Santa Fe, en un lote de 106x89.

El edificio privilegia las terrazas de planta baja con la orientación Norte y Este, como así también las visuales hacia el río desde el mirador, lo que denota la intención de disfrutar del contacto con la naturaleza y del entorno.

Se proyecta un cohousing, donde personas forman una cooperativa para poder comprar el lote y el edificio existente, a los fines de poder acceder a una vivienda privada, con espacios de usos comunitarios.

Las personas eligen vivir en comunidad, están comprometidas con el bien común.

El proyecto es destinado a familias, estudiantes, adultos mayores, y artistas.

Villa Hortensia es un edificio clásico Italiano, declarado monumento histórico nacional.

El diseño del Cohousing honra el pasado, promueve la interacción comunitaria, abraza lo sostenible, y celebra la diversidad de sus residentes.



LA CONEXION NORTE-SUR CON EL CENTRO DE ROSARIO
A CONEXION ESTE-OESTE, EL EJ E (VILLA PUCCIO CON EL PARANÁ)
I TRAVESANDO LA PLAZA



ROSARIO MACRO, CIUDAD DAMERO
LOTEO POR PARTE DEL SR. PUCCIO, FUNDA EL PUEBLO
- A L B E R D I -
CARACTERISTICA PUEBLO DAMERO
CONECTADO CON EL CENTRO DE ROSARIO NORTE SUR Y
CON EL RIO EN SENTIDO ESTE OESTE



Ubicada en la calle Wernes
con vista al río y a la plaza
principal
residencia veraniega, por lo
rural de la zona, la cercanía
a la Barranca del río Paraná
y la apreciada sombreada

"VILLA HORTENSIA"
ARQUITECTURA CLASICA
ITALIANA
Monumento Histórico Nacional
ARQUITECTURA DE MUROS
PORTANTES

VILLA HORTENSIA.

Programa de Diseño.

- SUBSUELO SECTORES DE SERVICIOS Y COMUNES.
- PLANTA BAJA ESPACIOS COMUNES Y DE SERVICIOS
- PLANTA BAJA ESPACIOS PÚBLICOS.
- PLANTA BAJA ESPACIOS PRIVADOS
- ENTREPISO SERVICIOS.
- PRIMER PISO ALQUILAMIENTO PARA ADULTOS MAYORES - FAMILIAS.
- AZOTEA ALQUILAMIENTO ARTISTAS - ESTUDIANTES.
- ATRIL DE LOS ARTISTAS.

SUB SUELO .



PLANTA BAJA



PRIMER PISO



AZOTEA



El programa está compuesto por zonas comunes, zonas de servicio, y 14 departamentos de distintos M2, para 3 dorm, 2 dorm, 1 dorm y monoambientes. Los mismos cuentan con estar, baño, minikitchen, destinados para personas con movilidad reducida, mayores, estudiantes y artistas. Zonas donde la comunidad puede desarrollar actividades culturales remuneradas, y estar conectadas al edificio histórico.

PROGRAMA

PROYECTO COOPERATIVA "VIVIRJUNTXS"

El edificio esta compuesto de espacios privados ,espacios comunes, y espacios publicos.
Se encuentran organizados de la siguiente ,manera:

Sub suelo- Sup.Cub 100m2-Sectores comunes.

Planta Baja-Sup.Cub 500m2- parque, cocina, comedor,1 depo de estudiantes y dos deptos para personas con movilidad reducida, en el área publica se encuentra auditorio, aulas de taller.

Entrepiso destinado a personal de mantenimiento y servicios para usos comunitarios.

Primer piso-Sup.Cub 100m2 destinado a familias y personas mayores un sector de SUM para uso común
Azotea sup.cub 100m2 para uso privado principalmente alumnos y artistas.

PLANTA BAJA
ÁREAS COMUNES, SERVICIOS DE ESTUDIOS Y DEPORTES, VESTIBULO Y ESCALERAS, VESTIBULO Y ESCALERAS



SUBSUELO- ÁREAS COMUNES

AZOTEA
OTRO DE ESTUDIOS Y DEPORTES



SUBSUELO- ÁREAS COMUNES

VIVIENDAS DEPARTAMENTOS

SECTOR PÚBLICO

ÁREAS DE SERVICIOS

ÁREAS COMUNITARIAS

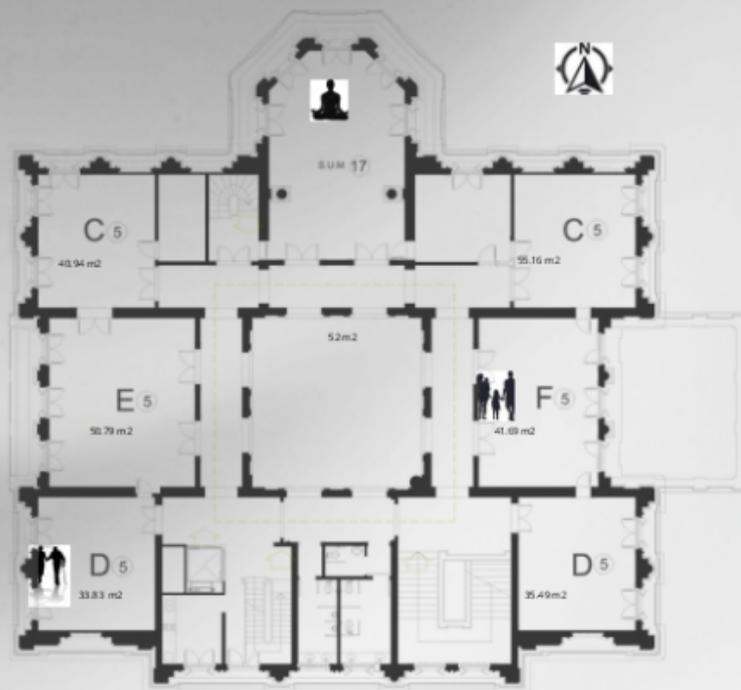
PROGRAMA

- 1- PORCHE
- 2- HALL DE ENTRADA
- 3- DISTRIBUIDOR
- 4- AULA - TALLER
- 5- DEPARTAMENTOS
- 6- COCINA
- 7- COMEDOR
- 8- GIMNASIO
- 9- LAVANDERIA
- 10- OFFICE
- 11- BIBLIOTECA
- 12-MICROFINE
- 13- BICICLETERO



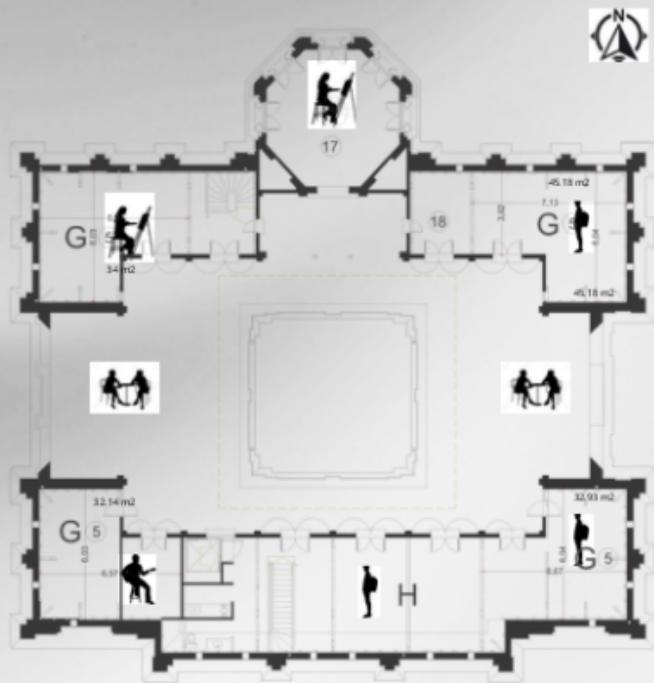
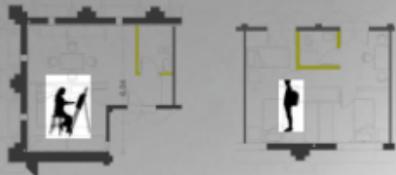
PROGRAMA

- 5- DEPARTAMENTOS
- 14- ASISTENCIA MEDICA
- 15- FISIOTERAPIA
- 16- OFICINA MANTENIMIENTO
- 17- SALON DE USOS MULTIPLES

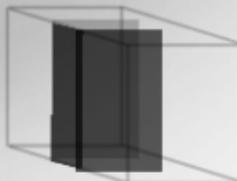
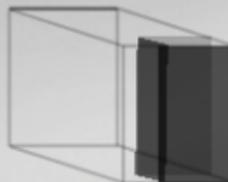
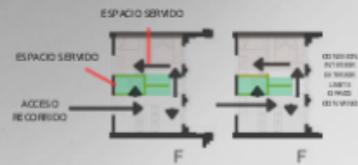
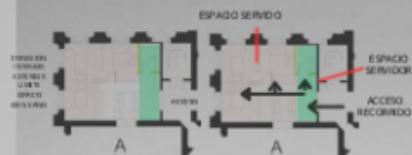


PROGRAMA

- 5- DEPARTAMENTOS
- 17- SALON DE USOS MULTIPLES
- 18- DEPOSITO



PROGRAMA



CORTES



FACHADA



PROGRAMAS PARA EL PÚBLICO AL AIRE LIBRE, ESPACIOS DE APRENDIZAJE Y REUNIÓN



ESPACIOS INTERIORES DE ACTIVIDADES PARA EL PÚBLICO



SUM Y ESPACIOS DE USO CON RECREATIVO PARA PERSONAS AFINES A LA COOPERATIVA



BOQUES Y CAMPUS PARA AMIGOS, EL LA MORTENSA COMO UN LUGAR DE INSPIRACION Y CREATIVIDAD



ASPECTOS TÉCNICOS CONSTRUCTIVOS

PROYECTO COOPERATIVA "VIVIR JUNTXS"

Materialidad: En Villa Hortensia se utilizaron materiales importados, italianos e ingleses, (mampostería de piedra, a veces sillería, que se podía acompañar de detalles en ladrillos romanos reutilizados), de alta calidad, haciendo gala de una elaborada artesanía con finos detalles. Toda la arquitectura no se conformaba con los materiales y la mano de obra local, en algún ítem de la construcción se debía utilizar algún material o elemento fabricado en Europa y con alguna función específica. por ejemplo: ladrillos, azulejos, maderas, rejas, etc. El edificio fue restaurado respetando los planos originales y materiales.



DOMOTICA

CASAS INTELIGENTES AL SERVICIO DE LOS RESIDENTES

La domótica va a permitir complementar el diseño de interiores dando posibilidades en lo referido a confort, ahorro energético, seguridad y facilidad de uso. Teniendo como eje la accesibilidad, la sustentabilidad, la flexibilidad de integración e implementación y el compromiso con el medio ambiente, las nuevas tecnologías dotan de inteligencia a los distintos sistemas.

La iluminación, modificar niveles de brillo y temperatura de luz a gusto, logrando tener ambientes que se adaptan a las necesidades del entorno y las personas. La calidad del aire que respiramos y el control eficiente de la temperatura

Se va a adecuar el proyecto de manera inteligente e integrada, en relación a las necesidades de las personas.

COHOUSING INTELIGENTE

CONFORT Iluminación, climatización

MEDIO AMBIENTE fuga de agua, energía eléctrica

SEGURIDAD cámara de seguridad, alarmas de incendio, alarma de intrusión, sensores de humo y de monóxido

ESCENAS Para ahorro de energía



PSICOLOGIA AMBIENTAL

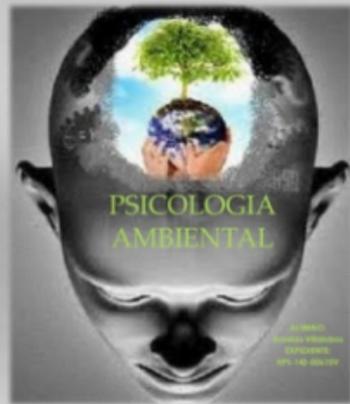
ESPACIOS HABITABLES

Diseños de espacios con sentido de pertenencia, el sentido de pertenencia a la comunidad trabajando sobre procesos cognitivos, afectivos, simbólicos y estéticos, teniendo en cuenta que va a existir un modo particular de propiedad.

El paisaje como estimulador del funcionamiento psicológico del sujeto, valorando los espacios al aire libre del predio del edificio. El paisaje actúa sobre el estrés ambiental con efectos restauradores, actuando sobre equilibrio psicológico roto.

Eliminación de barreras o limitaciones para la participación, no sólo producen sensación de falta de libertad, sino un sentimiento de inseguridad e incluso de desvalorización para quien ve mermadas sus posibilidades de control de la situación, lo que inevitablemente conduce a la ansiedad, el desánimo en la participación y el aislamiento.

Gerontología ambiental con el objetivo optimizar las relaciones entre la persona que envejece y su entorno físico-social, desde perspectivas y enfoques interdisciplinarios



TECNOLOGIA Y SUSTENTABILIDAD

ESTRATEGIAS DE MITIGACION

Las propuestas van a seguir lineamientos de diseño sobre estrategias de sostenibilidad, implementar acciones de reducción de emisiones de GEI y ser responsables en la gestión y control de los recursos a lo largo de todo el ciclo de vida; interviniendo de forma directa en el diseño y la elección de los materiales empleados, así como en las tecnologías usadas en su fabricación y construcción.

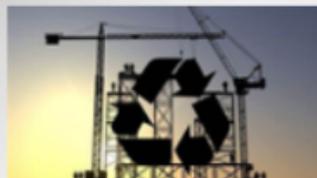
Implementar materiales y soluciones, a los fines de disminuir la cantidad materiales, recursos, y reutilización de los mismos. Todos estos términos tratan de reducir gasto de materias primas como la viabilidad económica del reciclaje arquitectónico, implementar practicas sostenibles a los fines de mejorar la calidad de vida de las personas y su contribución a la sostenibilidad ambiental.

Se va a trabajar en estrategias de Mitigación sobre:

Carbono embebido

Carbono operacional

Carbono Embebido



INSTALACIONES

ESTUDIO DE DIAGNOSTICO DE LAS CONDICIONES EXISTENTE

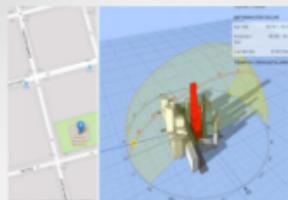
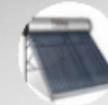
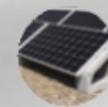
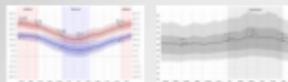
Estudio y diagnóstico de las condiciones existentes del edificio en términos de demandas de energía y en proponer las mejoras necesarias para poder reducir los consumos de energía e incrementar la eficiencia energética de su funcionamiento.

Las propuestas deberán incluir el acondicionamiento de los espacios y la utilización de sistemas de energías renovables, considerando formas pasivas y demás pautas de diseño bioclimático.

En Rosario el clima se caracteriza de ser en verano caluroso y húmedos mayormente despejados, los inviernos cortos, fríos y parcialmente nublados, las temperaturas oscilan en el año de los 6° a los 31°.

promedio de vientos de más de 13.2 km por hora el mes más ventoso el año es septiembre con una velocidad promedio de 14,6 km x hora

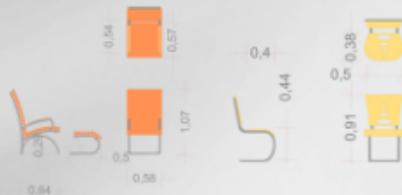
El aspecto constructivo es tradicional pesado con buena aislación con ventanales hacia las cuatro fachadas facilitando la aislación cruzada, con una orientación este favoreciendo el asoleamiento, y los vientos predominantes.



SEMINARIO DE ACTUALIZACION II

DISEÑO DE MOBILIARIOS

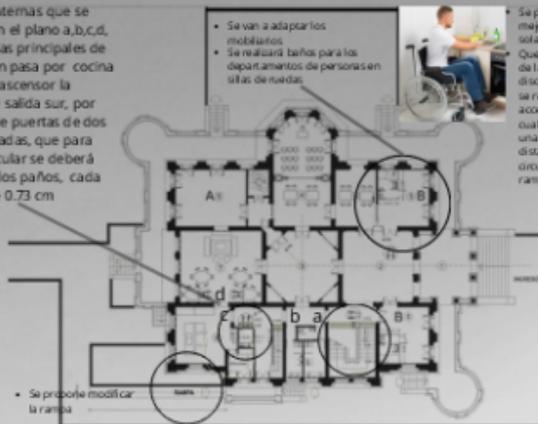
Partiendo de inspiraciones personales donde se determinaron formas colores y texturas, a seguir en el diseño de los muebles se implementó un método a seguir donde se determinaba, la finalidad las formas, materia y fenomenología,



ACCESIBILIDAD Y BARRERAS

BARRERAS ARQUITECTONICAS

- Se propone sacar las puertas internas que se marcan en el plano a,b,c,d, son arterias principales de circulación pasa por cocina comedor ascensor la escalera y salida sur, por tratarse de puertas de dos hojas pesadas, que para poder circular se deberá abrir los dos paños, cada hoja mide 0.73 cm



- Se propone mejorar los solados. Que el ingreso de las personas discapacitadas se realice por el acceso Sur el cual cuenta con una menor distancia de circulación y rampa



PLANTA BAJA

- Se propone mejorar los solados

Se SUGIERE para cumplir con la normativa de accesibilidad que requiere una pendiente máxima del 8.33% (o una relación de 1:12), modificar la rampa actual tiene una longitud de 14.6 para una altura de 1.33 metros.

Longitud necesaria mínima para 1.33 metros=12=15.6 mts

Esto asegura que la pendiente no supere el 8.33% y que la rampa sea accesible para personas con movilidad reducida. Mejorar el solado del acceso sur para que el ingreso de las personas con sillas de ruedas se realice desde ahí con la menor circulación posible.

El cohousing de Villa Hortensia tiene 02 departamentos en planta baja para personas en sillas de ruedas, donde se diseñó un baño discapacitados
Apertura de puerta a distancia



SEMINARIO I

LA FUERZA DE LOS MATERIALES Y
EL USO DE LA TECNOLOGÍA

Desde la creación de materiales compuestos avanzados hasta el desarrollo de estructuras inteligentes y sostenibles, la tecnología desempeña un papel crucial en la optimización y evolución de las propiedades mecánicas de los materiales.

La combinación de investigación en materiales y tecnología no solo impulsa la innovación, sino que también permite abordar desafíos actuales y futuros en ingeniería y sostenibilidad.

Todos estos avances nos permiten tener en la industria una amplia gama de materiales que conocemos y por conocer.



WALL PANEL PVC Y MADERA



PANELES EN 3D: PVC, MDF,
YESO Y FIBRAS



WALL PANEL PVC Y MADERA



ERGONOMIA Y ANTROPOMETRIA

DISEÑO DE ESPACIOS INTERIORES

la ergonomía y la antropometría en el diseño de interiores son esenciales para crear espacios que sean cómodos, eficientes y seguros. La ergonomía se centra en adaptar los entornos a las necesidades físicas y cognitivas de las personas, EN VILLA HORTENSIA, está presente en los distintos espacios diseñados haciendo el foco en los departamentos de personas dependientes de sillas de ruedas y en la adaptación de los mobiliarios.

En el diseño libre de muebles (sillas) es fundamental para asegurar el confort y bienestar de las personas.

