



MANUAL

Fundamentos Arquitectónicos Para
La Vivienda Multifamiliar Post
COVID-19





SOBRE ESTA GUÍA

Esta guía se desarrolló como parte de la tesis de grado:

FUNDAMENTOS ARQUITECTÓNICOS PARA LA VIVIENDA MULTIFAMILIAR POST COVID-19

AUTORAS

KARLA GENINNA PERALTA PIZARRO

MELISSA DENISSE PEÑALOZA REINOSO

DIRECTOR

ARQ. JAVIER SALTOS

UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

CUENCA-ECUADOR

JUNIO - 2023

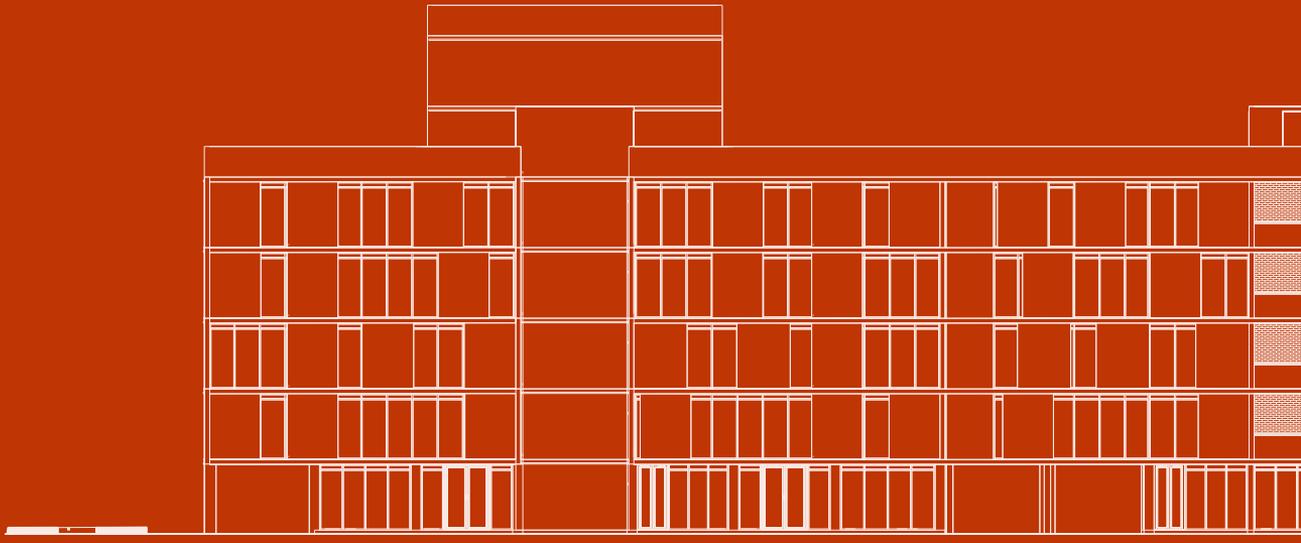
CONTENIDO

01 INTRODUCCIÓN

Introducción.....06

02 CRITERIOS

Criterios.....08

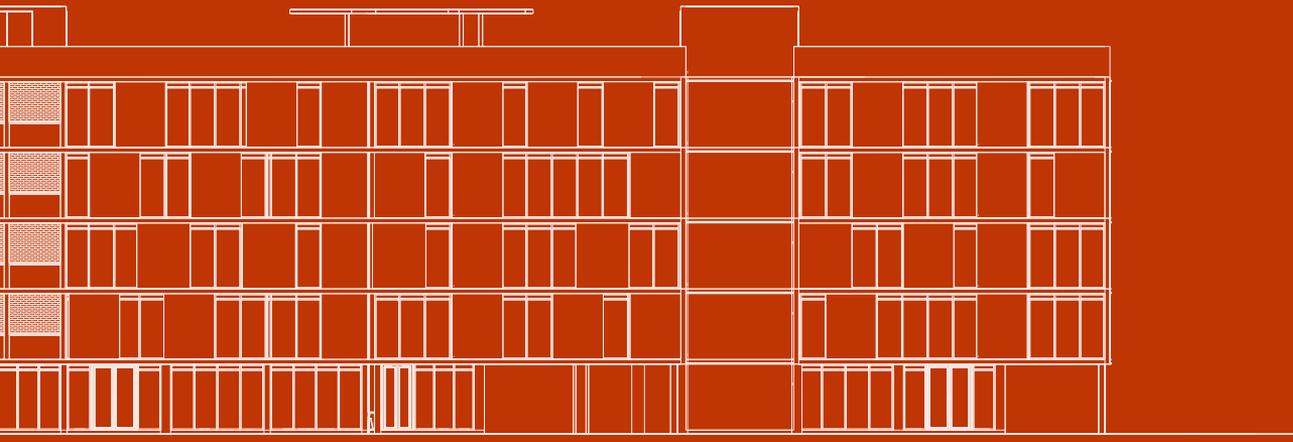


03 MANUAL

Contacto.....	12
Fundamentos de diseño.....	14
Confort.....	16

04 APLICACIÓN

Información.....	18
------------------	----



01 Introducción

La pandemia global que inició en el 2020 causada por el virus del Covid-19, la cual en la actualidad aún sigue dejando estragos alrededor del mundo, nos hizo volver a plantearnos como arquitectos la calidad de vida dentro de la vivienda pues la cuarentena impuesta nos sorprendió a todos los habitantes del mundo. ¿Es adecuada la vivienda actual para enfrentar una pandemia global? Los problemas que conlleva el aislamiento obligatorio sobre todo en multifamiliares los cuales, al estar privados de espacios verdes, la falta de espacio flexible, ventilación,

iluminación, etc; presentaron varias deficiencias. Varias actividades externas tales como el ejercicio físico, el estudio y el trabajo, tuvieron que realizarse dentro del domicilio durante el periodo de aislamiento, pero no todas las viviendas se encontraban adecuadas para dichas actividades, pues los multifamiliares poseen espacios poco flexibles y con espacios reducidos que generaron problemas al momento de desarrollar estas actividades.

Este manual buscaser unagúa que permitaiden-
tificar multifamiliares que contengan las optimas
condiciones en caso de enfrenrar una situación
adversa como fue la pandemia del Covid-19



02 Criterios

Relación interior y exterior:

La necesidad de espacios que se encuentren abiertos o que eliminen la sensación de aprisionamiento durante el aislamiento se vuelve una necesidad vital al enfrentar situaciones como la de una cuarentena.

Funcionalidad en los espacios:

En la actualidad los departamentos no pueden permitirse cumplir únicamente con su función como vivienda, estos deben flexibilizar sus espacios para que en un mismo entorno se pueda realizar actividades como: estudiar,

trabajar, relajarse, ejercitarse, jugar, etc.

Confort térmico y calidad del aire:

La sensación térmica, así como la calidad del aire que respiramos condiciona varios aspectos de la vida del individuo, no únicamente su confort, estos factores van asociados directamente con la salud de cada persona, así una persona que consume aire contaminado a diario puede tener consecuencias futuras pues este afecta su estado de salud.

Confort acústico:

Los espacios que no cuentan con un correcto acondicionamiento acústico suelen generar incomodidad, estrés, reduce la productividad y de igual manera la falta de confort acústico afecta la salud de las personas, la contaminación sonora puede llegar a producir que un espacio deje de ser habitable.

Zonificación:

Según (Gutiérrez, 2018, 46) consideramos la percepción como la lectura de todos los elementos tangibles e intangibles que el ser humano tiene de un espacio. Es así que podemos asegurar que los espacios son las cosas físicas de lo que están compuestos, y aún más la disposición de las áreas en donde se desarrolla su cotidianidad, la correcta disposición de lugares dentro de un departamento puede evitar factores como: la filtración de malos olores provenientes de zonas húmedas como cocina y baños, correcto soleamiento y ventilación de habitaciones, confort térmico, acústico, entre otros.

Iluminación:

Según (Berenguer Subils) Un nivel de iluminación bajo, un contraste insuficiente, los brillos excesivos y los deslumbramientos son causa de estrés visual generador de irritación de ojos y dolores de cabeza. La falta de luz natural puede también estar en el origen de quejas inicialmente relacionadas con una pobre calidad del aire.

Contacto con la naturaleza:

Son innumerables los beneficios que trae el contacto constante con la naturaleza, pero en el caso de un aislamiento por pandemia se pueden

destacar los siguientes: refuerzo del sistema inmunológico, aumento de la concentración, reducción de estrés y la estimulación de la creatividad, factores que no solo mejoran las condiciones de vida durante una pandemia sino fuera de ella creando así un estilo de vida mucho más digno y saludable.

“Cinco puntos para una nueva arquitectura”:

En el año de 1962 el renombrado arquitecto suizo Le Corbusier plantea a través de su experiencia lo que él llamó los “cinco puntos para una nueva arquitectura” lo cual constituye una serie de axiomas que se convirtieron en los cimientos del

diseño de la arquitectura moderna, los pilotis, la planta libre, la fachada libre, la ventana longitudinal y la terraza jardín, conforman las bases de lo que él consideraba una arquitectura que parte desde el hombre y para el hombre. (Moreira, 2020)

Importancia del mobiliario en la vivienda multifamiliar:

Establecer al mueble como un elemento conductor de los espacios, pues es un recurso fundamental para el proyecto arquitectónico pues este facilita la generación de espacios más dinámicos y flexibles.

Apartir de este análisis de criterios: **Contacto**, el cual analiza la proximidad de los espacios que permitan un desarrollo saludable de los individuos. **Fundamentos de diseño**, en este apartado se manifiestan las condiciones físicas necesarias de la edificación. **Confort**, determina las características necesarias para que un espacio sea percibido de manera positiva.

Contacto

Ciudad

- Proximidad de equipamiento

Se indica el tipo de equipamiento y su cercanía.

- Correspondencia con el entorno

Señala las similitudes que tiene la edificación con su entorno.



1 2 3 4 5

1. Salud 2. Educación 3. Comercial 4. Transporte público 5. Recreativo



1 2 3 4

1. Materiales 2. Alturas 3. Sistema

Naturaleza

- Área verde por persona

Indica la cantidad de área verde por persona.

- Proximidad de área verde

Marca la cercanía de área verde.



Exterior

- Espacios intermedios

Indica la presencia de espacios abiertos.



1. Balcones 2. Terraza 3. Actividades en planta baja 4. Generación de espacios públicos

Fundamentos de diseño

Zonificación

Se indica si presenta el criterio de diseño de zonificación



1. Delimitación de zonas públicas y privadas
2. Restricción de circulación vehicular
3. Priorización de zonas peatonales
4. Agrupación de zonas húmedas

5 Puntos para nueva arquitectura

Señala la presencia de los puntos para una nueva arquitectura



1. Terraza jardín
2. Planta libre
3. Ventana longitudinal
4. Pilotis
5. Fachada libre

Funcionalidad

- Flexibilidad de espacios

Indica el porcentaje de espacios flexibles.

- Espacios funcionales

Indica la presencia de espacios que satisfacen las distintas necesidades del usuario como espacios habitables y no habitables



1 2 3 4 5

Inclusividad

Marca la presencia de estrategias de circulación universal.



Resiliencia

Marca las estrategias de resiliencia presentes en el proyecto.

1. Sala 2. Comedor 3. Cocina 4. Habitaciones 5. Habitación master 6. Bodegas 7. Baño social 8. Baño compartido 9. Baño privado 10. Lavandería 11. Estacionamiento 12. Estudio 13. Sala de tv 14. Patio 15. Vestíbulo.



1. Presencia de rampas 2. Radios de giro 3. Ascensores con medidas adecuadas 4. Pasillos amplios



1. Estructuras sismo resistente 2. Rutas de escape 3. Zonas seguras 4. Espacios para ocio y esparcimiento

Confort

Orientación

Se indica el sentido de emplazamiento de la edificación.



Puentes térmicos

Se indica los elementos que no presenten puentes termicos.



1. Puertas 2. Ventanas 3. Muros 4. Pisos 5. Cubierta.

Ventilación

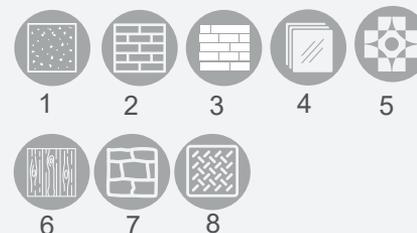
Indica el tipo de ventilación que presenta el caso de estudio.



1. Cruzada 2. Directa 3. Por convección 4. Sin ventilación.

Materialidad

Indica el tipo de material que presenta el caso de estudio.



1. Hormigon 2. Ladrillo 3. Bloque 4. Vidrio 5. Ceramica 6. Madera 7. Adobe 8. Metal

Proximidad a ruido

Indica la cercanía de la vivienda a elementos que generan ruido.



Iluminación directa

Se marca los espacios que constan con iluminación directa.



1. Comedor 2. Sala 3. Habitaciones 4. Habitación master 5. Baño social 6. Baño compartido 7. Baño privado 8. Cocina 9. Estudio 10. Sala de tv 11. Lavandería 12. Vestíbulo.

Información

Nombre del proyecto: Multifamiliar del IESS

Autor: IESS Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social

Año de construcción: 1969-1979

Área total : 12400 m²

Área construida : 14900 m²

Altura: 16.20 m

Programa: 119 departamentos, 36 locales comerciales, 84 parqueaderos residenciales, 12 parqueaderos para visitas.

Número de pisos: 5

Densidad: 403 hab/ha.

Cantidad de área verde: 2356.78 m²

Cantidad de área verde por habitante: 4.95 m²

Localización: Cuenca - Ecuador



Contacto

Ciudad

- Proximidad de equipamiento



- Correspondencia con el entorno



Naturaleza

- Área verde por persona



- Proximidad de área verde



Exterior

- Espacios intermedios



Fundamentos de diseño

Zonificación



Inclusividad



5 Puntos para nueva arquitectura



Resiliencia



Funcionalidad

- Flexibilidad de espacios

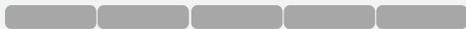


- Espacios funcionales



Confort

Orientación



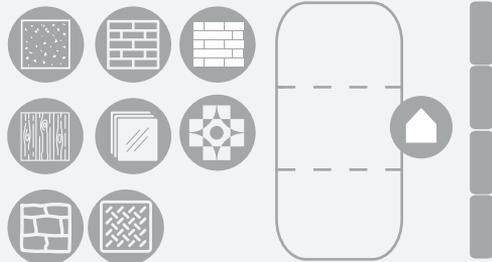
Puentes térmicos



Ventilación



Materialidad



Proximidad a ruido

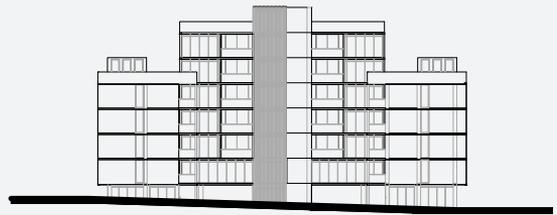


luminación directa

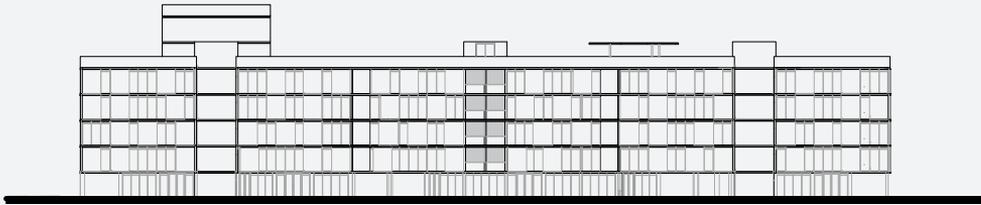




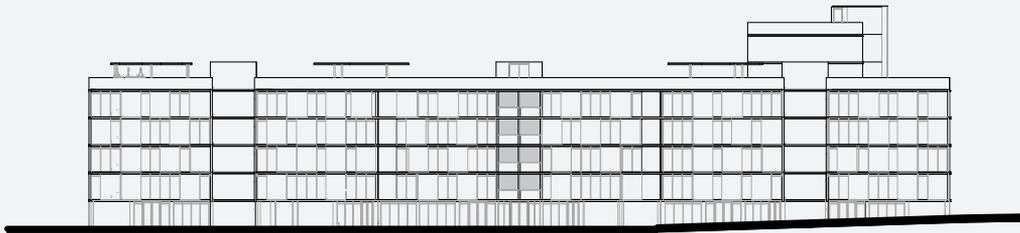
Elevación Norte



Elevación Sur



Elevación Este



Elevación Oeste

Contacto

Ciudad

- Proximidad de equipamiento



- Correspondencia con el entorno



Naturaleza

- Área verde por persona



- Proximidad de área verde



Exterior

- Espacios intermedios



Fundamentos de diseño

Zonificación



Inclusividad



5 Puntos para nueva arquitectura



Resiliencia

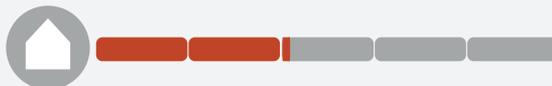


Funcionalidad

- Flexibilidad de espacios

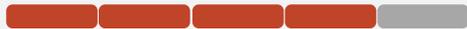


- Espacios funcionales



Confort

Orientación



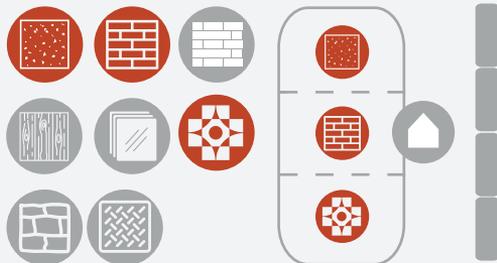
Puentes térmicos



Ventilación



Materialidad



Proximidad a ruido



luminación directa



Bibliografía

- Acosta, D. (2009, Julio 01). Arquitectura y construcción sostenibles: Conceptos, Problemas Y Estrategias. *Revistas Uniandes*, (4), 18-19. <https://revistas.uniandes.edu.co/doi/abs/10.18389/dearq4.2009.02>
- Berenguer Subils, M. B., Guardio Sol, X., Hernández Callej, A., & Martí Solé, M. C. (n.d.). El síndrome del edificio enfermo. *INSST*. Obtenido en Mayo 4, 2022, de <https://www.insst.es/documents/94886/96076/el+sindrome+del+edificio+enfermo/bc268bbc-7dd5-4036-83ed-762a1c9e7ea6>
- Bermudez, C. (2021, enero 15). Pensando en el futuro: arquitectura reversible. *AD-MAGAZINE*. Obtenido en Febrero 10, 2022, de <https://www.admagazine.com/arquitectura/que-es-la-arquitectura-reversible-20210115-7990-articulos>
- IUCN. (2020, julio). IUCN. SOLUCIONES BASADAS EN LA NATURALEZA PARA UN FUTURO SOSTENIBLE. Obtenido en Marzo 15, 2022, de https://www.iucn.org/sites/dev/files/iucn_issues_brief_-_nbs_standard_esformatted.pdf

Structuralia. (2021, Febrero 22). Sostenibilidad en la Arquitectura: 7 elementos a tener en cuenta. blog Structuralia. Obtenido en Diciembre 22, 2022, de <https://blog.structuralia.com/la-importancia-de-la-sostenibilidad-en-la-arquitectura>

Valencia, N. (2019, July 1). Resiliencia en Arquitectura. Tema del mes de ArchDaily - Julio: Resiliencia en Arquitectura. Obtenido en Diciembre 22, 2022, de <https://www.archdaily.cl/920638/tema-del-mes-de-archdaily-julio-resiliencia-en-arquitectura>

Verdugo López, M. (2020, 11 08). Habitabi

lidad de la vivienda en tiempos de COVID-19 en México. El caso de Culiacán. Ehquidad International Welfare Policies and Social Work.