

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA COLOMBIANA  
UNIDAD ACADÉMICA DE INVESTIGACIONES

Proyecto: Escalas

Origen: Independencia

Fecha: 11/03/94

Número de copias: 2

9<sup>ma</sup> planta

INV 6889

# ESCALA

## OFICINAS

Edificios Corporativos: tomo II • Oficinas: tomo I • Gubernamentales: tomo III

### GENERALIDADES

#### Antecedentes Históricos

##### LOS EDIFICIOS DE OFICINAS EN LA HISTORIA DE LA ARQUITECTURA

Evolución tipológica de los rascacielos, desde el siglo XVIII, hasta nuestros días / E 119 - 6 / TOMO I

##### LA TORRE Y SU EVOLUCION HISTORICA

Diferentes perspectivas a lo largo de la historia de la Arquitectura: la escuela de Chicago, la "Beaux Arts" de París, los racionalistas, el brutalismo; tendencias actuales. / E 43,44 - 43 / TOMO II

##### LOS EDIFICIOS INSTITUCIONALES EN LA HISTORIA

Citas históricas que durante la antigüedad clásica, el Humanismo, el Neoclasicismo y la Modernidad han emitido personajes como: Platón, Aristóteles, Vitruvio, P. Cattaneo y Le Corbusier entre otros / E 130 - 2 / TOMO I

#### Parámetros Generales de Diseño

##### CONDICIONANTES DE DISEÑO

Determinantes físicas; determinantes económicas; determinantes inherentes al proyecto y sus alrededores; la solución propuesta; objetivos; zonificación; programa arquitectónico; estructura propuesta; procesos constructivos (fundida en obra y prefabricación); instalaciones técnicas: hidráulicas, ventilación, ductos, transporte vertical; fachadas: prefabricados de fachada, ventaneria. Ejemplos de aplicación: **Edificio Coltejer** (Medellín) / E 30,31 - 1 / TOMO II; **Banco Central Hipotecario** (Bogotá) / E 27 - 1 / TOMO II; **Pan American Life** (Bogotá) / E 27 - 9 / TOMO II; **Edificio Avianca** (Bogotá) / E 43,44 - 1 / TOMO II

##### PROGRAMAS ARQUITECTONICOS EN CONSTRUCCIONES GUBERNAMENTALES

###### Edificios para Aduanas

Organigrama de funcionamiento, organigrama de un manifiesto de aduana / E 22 - 1 / TOMO III

Programa arquitectónico Aduana de Cúcuta y organigrama de funcionamiento / E 22 - 14 / TOMO III

###### Edificios Gubernamentales

Organigrama de funcionamiento Gobernación del Valle del Cauca / E 28 - 1 / TOMO III

Programa para el Centro Administrativo Municipal de Cali; memoria gráfica / E 28 - 8 / TOMO III

Programa y organigrama general para el Edificio Nacional de Manizales / E 40 - 1 / TOMO III

Programa arquitectónico Edificio para el Congreso Nacional / E 72 - 1 / TOMO III

#### Conceptos Estructurales

La estructura, generalidades; requisitos estructurales: el equilibrio, la estabilidad, la resistencia, funcionalidad, economía, la estética; las cargas: verticales, asentamientos, temperatura, vientos, sismos; elementos estructurales: las placas, las columnas, las fundaciones; unidades resistentes a cargas laterales; generalidades, unidades (pórticos, muros y tubos); análisis estructural de las unidades básicas; guía para la escogencia del sistema estructural de acuerdo a la altura; los computadores en el diseño estructural / E 54,55 - 7 / TOMO I

##### SOLDADURA

Cómo soldar varillas de refuerzo de concreto y sus ventajas; tipos de juntas soldadas (traslapo doble, simple, junta a tope biselada); tablas comparativas con los sistemas tradicionales; pruebas experimentales de acuerdo al tipo de acero, diámetros y electrodos utilizados; procedimiento de soldadura / E 54,55 - 5 / TOMO I

##### ANÁLISIS TIPOLOGICO

**Banco Cafetero** (Medellín), **Cervecería Unión** (Medellín), **Coltejer** (Medellín), **Banco del Comercio** (Cali), **Avianca** (Bogotá), **Camilo AKL** (Bogotá), **Américas** (Bogotá), **Colseguros** (Bogotá), **Mazuera** (Bogotá), **Seguros Colombia** (Bogotá), **Hotel Hilton** (Bogotá), **Seguros Tequendama** (Bogotá) / E 54,55 - 56 / TOMO I

##### EDIFICIOS ALTOS EN EL MUNDO

/ E 43,44 - 50 / TOMO II

#### Aspectos Técnicos

##### VENTANAS Y ALUMBRADO

Las ventanas en términos visuales y de iluminación natural; efectos del alumbrado para influir en el tono del ambiente; modos de construcción: edificios sin ventanas; tiras de visión; ventanas de luz artificial, horizontal o vertical; fachadas de vidrio; proporciones de luminancia recomendadas para interiores, recomendaciones contra la radiación directa del sol; la oficina como modelo del lugar de trabajo; flexibilidad; efecto del alumbrado y arquitectura; el equipaje tecnológico del arquitecto / E 119 - 1 / TOMO I

La iluminación como parte integral de la arquitectura; características; tipos y formas de iluminación, planeación, flexibilidad y composición espectral; efectos y posibilidades lumínicas / E 130 - 24 / TOMO I

##### AIRE ACONDICIONADO

Factores que determinan cuándo es necesario; control de temperatura; unidades térmicas; cargas térmicas en un espacio dado; sensibles y latentes; subdivisiones: internas, radiación, transmisión; cuadros estimativos para diferentes ciudades / E 54,55 - 1 / TOMO I

Valores generales del nivel sonoro de instalaciones de aire acondicionado, recomendaciones de acuerdo al tipo de local: auditorios, iglesias, escuelas, hospitales, residencias, restaurantes, almacenes, salas deportivas, estacionamientos, hoteles, fábricas, oficinas, edificios públicos / E 54,55 - 6 / TOMO I

##### TRATAMIENTO ACUSTICO

Sonido: definición; control de sonido; características: propagación, frecuencia, longitud de onda, presión, escala de frecuencias, escala de intensidades, decibeles; sensibilidad del oído; aislamiento; factores que determinan su transmisión: muros homogéneos, muros no homogéneos; propiedades físicas; como controlar el sonido; los materiales recomendables, especificaciones, muros y pisos; niveles de ruido recomendables / E 30,31 - 32 / TOMO I

##### DISEÑO INTERIOR

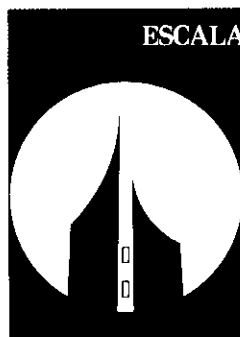
Las particiones, una solución al diseño de oficinas; características; materiales; instalación / E 54,55 - 2 / TOMO I

##### DISEÑO DE AMBIENTES INTEGRADOS

Objetivos principales; conservación de energía; transferencia de energía térmica, distribución de aire; armadura de tratamiento de aire; acústica; consideraciones de alumbrado / E 54,55 - 3 / TOMO I



E 27



E 30, 31



E 43, 44

11/03/94  
Independencia

1994