

VIVIENDA

Asentamientos Humanos I • Vivienda Económica II • Vivienda Unifamiliar
• Vivienda Bifamiliar IV • Vivienda Multifamiliar V • Agrupaciones Unifam-
res VI • Agrupaciones Multifamiliares VII • Ciudades dentro de la ciudad VIII
• Ciudades Satélites IX • Tecnología de la vivienda X •

GENERALIDADES

Aspectos ambientales - Antecedentes

CONTAMINACIÓN DEL AGUA

Introducción; enunciado del problema: causas y soluciones; cálculo de consumo diario de agua; sistema sara que elimina la necesidad de alcantarillado; sistema para tratamiento de desperdicios orgánicos "clivus- mul en fibra de vidrio; sistema de tratamiento de desperdicios orgánicos (bloque de cemento) / E 91- 4

CONTAMINACIÓN DEL AIRE

Enunciado del problema, causas y soluciones; reductor de gases tóxicos para motores a explosión / E 91-7
porte no contaminante para centros urbanos

CONTAMINACIÓN POR RUIDO

Enunciado del problema; efectos de los niveles de ruido en el hombre. Niveles de ruido producido por veh con motor a explosión, factores de ruido en carreteras / E 91- 8

Alternativas tecnológicas

ALTERNATIVAS DE TRANSPORTE

Historia; automotores; el tren vertebrado; autobús de baterías; dirigibles; bicicleta: un medio de transporte e mico, silencioso y no contaminante; redes peatonales; ejemplos de desarrollo urbano basado en los medios transporte masivo: París, Estocolmo / E 91- 10

ALTERNATIVAS A FUENTES DE ENERGÍA

Enunciado del problema; energía solar; aguas termales; biogas; aplicación de energía solar; aparatos de co producción de biogas, diagramas del tanque productor; diagrama de un motor solar para bombear agua; desti solar de agua / E 91-12

UTILIZACIÓN DE RECURSOS NATURALES

El uso del azufre en la construcción: objetivos, disponibilidad, aplicaciones; propiedades del concreto de az requerimientos para producirlo, sistema de producción (fundición y mezcla), moldeado; mesas para el tall producción; componentes de azufre para vivienda económica; equipos y herramientas; localización en Colo de volcanes para la producción de azufre/ E 91- 17

Parámetros generales de diseño

TECNOLOGÍA APROPIADA PARA ASENTAMIENTOS HUMANOS

La situación actual: marco teórico; la tecnología; la tecnología apropiada dentro del proceso de desar integral; las acciones a seguir para el desarrollo de asentamientos humanos: aspectos económicos, aspectos sociales, aspectos tecnológicos; opciones para el área rural; el área urbana; conclusiones y recomendaciones / E - 150- 32

LA ARQUITECTURA EN LA COYUNTURA DE LA TECNOLOGÍA Y EL MEDIO AMBIENTE

Modelo de estudio de carácter historiográfico que plantea en perspectiva como se ha llegado a la situación a de crisis, causales de esta condición y alternativas que se ofrecen al arquitecto ante tal panorama / E 150- 1

CONFORT AMBIENTAL

Definición, factores internos y externos que determinan el confort; tipos de confort: confort térmico, confort lumín confort acústico, confort olfativo, confort psicológico, contaminación, salud y confort./ E 150- 5

APLICACIÓN DE LOS SISTEMAS PASIVOS DE CLIMATIZACIÓN EN ARQUITECTURA

Definiciones, ejemplos de aplicación: clima cálido-húmedo, clima cálido-seco, clima templado; tipos de siste pasivos: sistemas de ganancia directa, muro de almacenamiento térmico; Invernadero acoplado, Techo con a cenamiento térmico; circuito convectivo; colectores solares, colectores planos; colectores evacuados, calen res solares de agua, sistemas solares desalación, secado solar. Invernaderos, deshumidificación / E - 150- 9

FICHAS TÉRMICAS PARA INSTALACIONES DE ENERGÍA SOLAR PASIVA

Sistemas pasivos; principios: forma, aislamiento, superficies captoras, Masa térmica, retardo, soluciones pasi tíficas; calentadores de agua con captadores planos; cálculo de captadores planos para agua caliente sanita E 150 - 30

Diseño arquitectónico nuevas tecnologías

HÁBITAT DE EMERGENCIA

XII Congreso UIA Madrid- Proyectos de Hábitat para una situación excepcional e inesperada. Proyectos: Argentina, Br Colombia, Cuba, Checoslovaquia, Francia, Gran Bretaña, India / E- 80-21

Técnicas constructivas

INDUSTRIALIZACIÓN DE LA CONSTRUCCIÓN

Análisis crítico de los sistemas de prefabricación tendientes a una industrialización de la construcción; crític orden social; crítica de orden económico; crítica de orden política; crítica de orden cultural; conclusiones / E 104-1

SISTEMAS CONSTRUCTIVOS UTILIZADOS EN LA VIVIENDA MASIVA POPULAR EN COLOMBIA

Antecedentes; Introducción; Metodología; I. Licitaciones abiertas. II. Sistemas constructivos industrializa III. Sistema esquelético: diagrama de cimentación, estructura, cerramientos, instalaciones y acabados. IV. Pán estructurales: diagrama de cimentación, estructura, cerramientos, instalaciones y acabados. V. Sistema de mol diagrama de cimentación, estructura, cerramientos, instalaciones y acabados. VI. Mampostería reforzada: diagr de cimentación, estructura, cerramientos, instalaciones y acabados. VII. Sistema de izaje "cortina": diagrama proceso constructivo, cimientos, desagües en el terreno, fundida de placas, de entrepisos y muros, colocación estructura de izaje, izaje de placas y muros, instalaciones y acabados. VIII. Los proyectos: **Urbanización Tri tenario**, Medellín, **Ciudad Bachué**, Bogotá, **Ciudadela 20 de julio**, Barranquilla, **Urbanización Bucarica**, B ramanga, **Urbanización Niza**, Pereira, Conclusiones / E 104- 4

GENERALIDADES

SISTEMAS DE CIMENTACIÓN

Definiciones; clasificación general de las cimentaciones según la naturaleza del suelo; cimientos directos sobre terrenos someros y resistentes: cimientos corridos normales; cimientos corridos de base ancha; cimientos discontinuos. Cimentaciones con pozos (armados y revestidos), estática de los pozos de cimentación. Cimientos sobre pilotes: pilotes de madera, pilotes de hierro, pilotes prefabricados de hormigón armado, pilotes hormigonados in situ; pilotes de hormigón armado hincados por barrenado. Estática de los pilotajes: cálculo de los pilotes. Cimientos sobre terrenos compresibles superficiales con zapatas y placas, sobre pilotes flotantes, cimentaciones especiales, cimentaciones hidráulicas / E 91-18

ARMADURAS LIGERAS PREFABRICADAS

Antecedentes, desarrollo histórico, conectores Gang Nail / E 104-32

LA PREFABRICACIÓN DE VIVIENDA DE BAJO COSTO EN AMÉRICA LATINA

Las necesidades; contexto de la prefabricación; ejemplos de prefabricación: Argentina, Brasil, Chile, Colombia, Cuba, Perú, Venezuela; conclusiones y recomendaciones/ E 104- 34

PROYECTOS

PROYECTOS EN LATINOMERICA

BRASIL

MANAOS: centro de protección ambiental / E 150- 19

MARAGOGIPE: Casa Barra grande / E 150- 18

TERESINA: Casa Joaquín Fortes / E 150- 22

VICTORIA: Casa English / E 150- 18

COLOMBIA

ARARACUARA (Amazonas): herbario amazónico/ E 150- 16

BOGOTÁ: Proyecto de vivienda masiva en Niza / E 104- 30; Casa solar en La Calera / E 150- 15

CARMEN DE APICALÁ: Condominio Heliópolis / E 150- 25

DESERTO LA TATACOA (Huila): Granja experimental autosuficiente / E 150- 27

GIRARDOT: Condominio campestre / E 150- 34

HONDA (Tolima): Conjunto campestre / E 150- 15

SAN BERNARDO DEL VIENTO (Córdoba): casa bioclimática en madera / E 150- 13

MÉXICO

MÉXICO, D.F.: Unam Nuevos talleres y laboratorios para las carreras de diseño / E 150- 26

MORELOS: Casa cuernavaca / E 150- 17; Remodelación de apartamentos en Cuernavaca / E 150- 21

PROYECTOS EN EL MUNDO

BÉLGICA:

Refugio Montano / E 150- 24

DINAMARCA

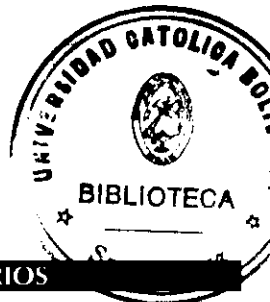
Casa experimental / E 150- 24

FRANCIA

Casa con energía solar / E 150- 23

INGLATERRA

Casa unifamiliar bajos requerimientos energéticos / E 150- 22



ARTICULOS COMPLEMENTARIOS

ENERGÍA SOLAR NUEVO ENFOQUE

El sol como fuente de energía y fuerza motriz: las innovaciones "solar uno", "Granja de calor solar", proyectos futuristas / E 91- 28

DIÁLOGOS CON ESCALA

Qué es la ecología, ecosistemas, densidades, fuentes de energía, reciclaje / E 91-1

Arquitectura bioclimática: en búsqueda de una tecnología apropiada/ E 150-8

Papel de la ecología en la evolución de los lineamientos del planteamiento urbano en las grandes urbes; crecimiento económico vs.equilibrio ecológico / E 91-2

UNIÓN INTERNACIONAL DE ARQUITECTOS (U.I.A.)

Objetivos; directrices; Historia de los Congresos U.I.A.; congresos; metodologías; programa de necesidades; técnicas de soluciones; composición final / E - 80- 1

XII CONGRESO, MADRID- Proyecto: Argentina (Luis Miguel Morea); Brasil (José H.Palma); Chile (Pedro Iribarne); Estados Unidos (R.Buckminster Fuller); Francia (Michel Andrau); Honduras (Merriam y Merriam); Paraguay (Luis Anibal Mesquita); Alemania (Behnisch and Partriers); U.R.S.S. (Victor Lebedev); Venezuela (Jorge Castillo) / E 80- 5

PONENCIA GENERAL XII CONGRESO U.I.A, MADRID

Creatividad Arquitectónica: Influencia de la ideación en la creatividad arquitectónica. La formación de la idea arquitectónica. La idea plástica como reto a la tecnología. Influencia de la tecnología en la creatividad arquitectónica. El ladrillo del siglo XX; la creatividad arquitectónica como producto de la ideación y la tecnología. Como estimular la creatividad arquitectónica. Debates y conclusiones / E 80 - 7

CREATIVIDAD: A PROPÓSITO DEL CONGRESO UIA

Algunos comentarios; comprensión, transformación, creatividad arquitectural/ E 80- 30

LA COMPUTADORA EN ARQUITECTURA

Estructuración, el problema, la herramienta, equipos periféricos, instrucciones, equipos, codificación, soportes, la ayuda al diseño, interacción hombre- máquina, el análisis de áreas urbanas / E 80- 18

El Programa Euclid, Previsualización de proyectos a través del computador/ E 80- 31

CONCURSO DE REVISTAS - HISTORIA DE LOS FESTIVALES DE CINE SOBRE ARQUITECTURA

Estudios, innovaciones, celebraciones, resultados de los concursos U.I.A./ E 80- 20