



UNC



FAUD

CONTENIDOS BÁSICOS

LIBRO II

CONSTRUCCIONES I A

UNIVERSIDAD NACIONAL DE CÓRDOBA
FACULTAD DE ARQUITECTURA, URBANISMO Y DISEÑO



CONTENIDOS BÁSICOS **LIBRO II**

2014

CONSTRUCCIONES I A

Profesor Titular

Arq. Jorge Alejandro **ALVAREZ**

Profesora Adjunta

Arq. C. Susana **GUZZETTI DE GIOVANOLA**

Profesores Asistentes

Arq. Jorge C. **Bruhn**

Arq. Lorena **Carrizo Miranda**

Arq. Vanina **Dalvit**

Arq. Víctor **Duboue**

Arq. Mónica **Martínez Rusconi**

Arq. Juan J. **Quargnenti**

Estudiante Adscripto

Sr. Fernando **Baigorria**

Sr. Guido **Fraticelli**

Álvarez, Jorge Alejandro

Construcciones I A : tomo 2 : Mampostería. Carpintería. Morteros y hormigones.
Aislaciones en muros / Jorge Alejandro Álvarez y Guzzetti Celia Susana. - 1a ed. - Córdoba
: Editorial de la Facultad de Arquitectura, Urbanismo y Diseño de la Universidad Nacional
de Córdoba, 2014.

v. 2, 119 p. : il. ; 29x21 cm.

ISBN 978-987-1494-44-6

1. Arquitectura. 2. Construcciones. 3. Tecnologías. I. Celia Susana, Guzzetti II. Título
CDD 690

Fecha de catalogación: 30/04/2014

Álvarez, Jorge Alejandro

Construcciones I A : Mampostería. Carpintería. Morteros y hormigones. Aislaciones en
muros / Jorge Alejandro Álvarez y Guzzetti Celia Susana. - 1a ed. - Córdoba : Editorial de la
Facultad de Arquitectura, Urbanismo y Diseño de la Universidad Nacional de Córdoba,
2014.

v. 2, 119 p. : il. ; 29x21 cm.

ISBN 978-987-1494-46-0

1. Arquitectura. 2. Construcciones. 3. Tecnologías. I. Celia Susana, Guzzetti II. Título
CDD 690

Fecha de catalogación: 05/05/2014

Título: **“Contenidos Básicos - CONSTRUCCIONES 1 A -Tomo II”**

Primera Edición: Septiembre 2014

Tirada de esta edición: 200 ejemplares

Obra completa. I.S.B.N N° 978-987-1494-46-0

Tomo 2. I.S.B.N N° 978-987-1494-44-6

Impreso en PLOTEO DE LA CIUDAD

Buenos Aires 1376 - Nueva Córdoba - Córdoba

No está permitida reproducción total o parcial de este libro, ni su tratamiento informático, ni la transmisión por ninguna forma o método, ya sea electrónico, mecánico, por copia, por registro u otros métodos, sin el permiso previo y por escrito del autor. Los infractores serán reprimidos con las penas concordantes del Código Penal.



Arq. Jorge ALVAREZ
Arq. C. Susana GUZZETTI
Arq. Jorge BRUHN
Arq. Lorena CARRIZO MIRANDA
Arq. Vanina DALVIT
Arq. Victor DUBOUE
Arq. Mónica MARTINEZ RUSCONI
Arq. Juan J. QUARGNENTI



ISBN 9 789871 494460



9 789871 494446

Capítulo IV

AISLACIONES EN MUROS

EL MURO Y SUS AISLACIONES	199
CLASIFICACIÓN DE LAS AISLACIONES	199
FUNCIONES DE LAS AISLACIONES	199
CLASIFICACIÓN DE LAS ENVOLVENTES	200
REQUERIMIENTOS TÉCNICOS-HIDROFUGOS	202
Presión hidrostática	202
Condensación	202
Grampas	202
Acción oxidativa del agua de lluvia	203
Acción del viento	203
COMPORTAMIENTO HÚMIDO DE LA ENVOLVENTE	203
HUMEDAD EN LA CONSTRUCCIÓN	204
Por condensación	204
Por filtración	204
Por capilaridad	204
CAPAS AISLADORAS-AISLACIONES HORIZONTALES	204



EXTRACTO NORMA DIN 4102	207
EJEMPLOS DE UTILIZACIÓN	208

Capítulo IV: AISLACIONES EN MUROS

• EL MURO Y SUS AISLACIONES.....	199
• CLASIFICACION DE LAS AISLACIONES.....	199
• FUNCIONES DE LAS ENVOLVENTES.....	200
• CLASIFICACION DE LAS ENVOLVENTES.....	200
• REQUERIMIENTOS HÍDRICOS/HIDRÓFUGOS.....	202
• Presión hidrostática.....	202
• Capilaridad.....	202
• Gravedad.....	202
• Acción cinética del agua de lluvia.....	203
• Acción del viento.....	203
• COMPORTAMIENTO HÍDRICO DE LA ENVOLVENTE.....	203
• HUMEDAD EN LA CONSTRUCCIÓN.....	204
• Por condensación.....	204
• Por filtración.....	204
• Por capilaridad.....	204
• CAPAS AISLADORAS- AISLACIONES HORIZONTALES.....	204
• CAPILARIDAD.....	205
• AISLACIONES HORIZONTALES- CAPA AISLADORA.....	206
• PROCESO CONSTRUCTIVO.....	207
• RECOMENDACIONES- PRECAUCIONES.....	211
• OTROS MATERIALES AISLANTES DE LA HUMEDAD.....	211
• CAPA AISLADORA HORIZONTAL Y VERTICAL EN SÓTANOS.....	212
• AISLACIONES VERTICALES.....	213
• CAPAS VERTICALES- BARRERAS DE VAPOR.....	213
• MATERIALES PARA OBTENER BARRERAS IMPERMEABLES.....	215
• COMPORTAMIENTO TÉRMICO DE LAS ENVOLVENTES.....	218
• CLASIFICACIÓN BIOAMBIENTAL DE LA REPÚBLICA ARGENTINA.....	218
• NORMAS ARGENTINAS SOBRE MATERIALES, ACONDICIONAMIENTO TÉRMICO EN LOS EDIFICIOS, ETC.....	219
• CONFORT TÉRMICO.....	220
• MURO HOMOGENEO.....	221
• MURO HETEROGENEO- TRANSMITANCIA TÉRMICA.....	222
• COMPORTAMIENTO ACÚSTICO DE LAS ENVOLVENTES.....	227
• CLASIFICACIÓN SEGÚN EL TIPO DE RUIDO.....	228
• PROPAGACIÓN DIRECTA EN LOS ELEMENTOS CONSTRUCTIVOS.....	228
• AISLACION ACUSTICA.....	229
• ACONDICIONAMIENTO ACÚSTICO.....	229
• EXIGENCIAS ACÚSTICAS PARA MUROS.....	231
• NORMA IRAM 4044.....	232
• MATERIALES AISLANTES Y ABSORBENTES ACÚSTICOS.....	235
• COMPORTAMIENTO IGNÍFUGO DE LAS ENVOLVENTES.....	236
• MATERIALES RESISTENTES AL FUEGO.....	236
• EXTRACTO NORMA DIN 4102.....	237
• EJEMPLOS DE UTILIZACIÓN.....	239