

COSTOS & OBRAS

REVISTA TÉCNICA

EDICIÓN MENSUAL DE CONSTRUCCIÓN Y ARQUITECTURA
FEBRERO 2019 - NUM.11 - EDICIÓN: BINK COMUNICACIÓN



LICITACIONES

ÍNDICES CONSTRUCCIÓN

EVENTOS Y CURSOS

ARQUITECTURA LEGAL
POR BUTLOW

CONSTRUCCIÓN
TERRAZAS VERDES

COSTOS DE LA
CONSTRUCCIÓN



ÍNDICE

LICITACIONES - PÁG. 2
ÍNDICES - PÁG. 3/8
INMUEBLES - PÁG. 10
AGENDA - PÁG. 11
FERIAS - PÁG. 12
NOTICIAS - PÁG. 13
ARQ. LEGAL - PÁG. 14/16
PROYECTOS - PÁG. 17/18
PATOLOGÍAS - PÁG. 19
MATERIALES - PÁG. 20/27
MANO DE OBRA - PÁG. 28/30

NUEVAS OBRAS

LICITACIONES

PROVISIÓN DE HORMIGÓN ELABORADO III

Tipo de Obra: Materiales de la construcción

Comitente: MUNICIPALIDAD DE CIPOLLETTI

Licitación Nro: 59/2019

Lugar: Provincia de Río Negro

Fecha de apertura: 15/04/2019 a las 10:00 AM

Presupuesto oficial: \$ 2.100.000,00

VALOR PLIEGO: \$ 3.000.-

APERTURA: DIRECCIÓN DE ARQUITECTURA. Yrigoyen N° 379 – 9° piso. Tel 0299 499-4964

RED DE GAS NATURAL

Tipo de Obra: Obras Menores y Pequeñas

Comitente: MUNICIPALIDAD DE BAHÍA BLANCA

Licitación Nro: 813

Lugar: Provincia de Buenos Aires

Fecha de apertura: 15/04/2019 a las 10:00 AM

Presupuesto oficial: \$ 141.600,00

Lugar de apertura: Despacho de la Secretaría de Infraestructura - DEP. ELECTRICIDAD Y MECANICA.

ICC - INDEC

ÍNDICE DEL COSTO DE LA CONSTRUCCIÓN GBA

3,6%

AUMENTARON LOS PRODUCTOS DE HORMIGÓN Y CEMENTO.

Artefactos de iluminación y portero eléctrico 3,4%,
Cemento, cal y yeso 3,1%,
Artefactos a gas 2,6%.

1,9%

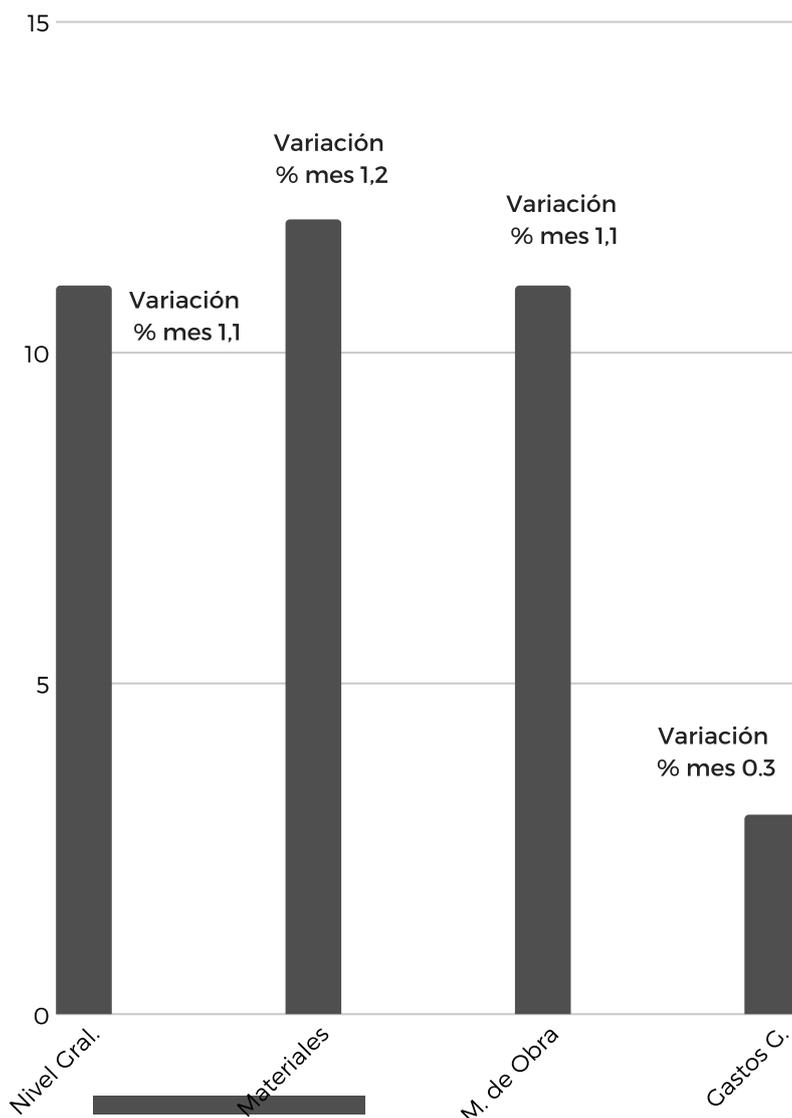
AUMENTARON LOS SUBCONTRATOS DE MANO DE OBRA

La mano de obra asalariada subió solamente 1,0% y hay una variación del 37,3% respecto del año anterior.

2,5%

AUMENTÓ EL ALQUILER DE ANDAMIOS

El alquiler de Retroexcavadora bajó un 0,2 y el resto de los gastos generales se mantuvo estable.



El nivel general del índice del costo de la construcción (ICC) en el Gran Buenos Aires correspondiente a enero de 2019 registra, en relación con las cifras de diciembre último, una suba de 1,1%. Este resultado surge como consecuencia del alza de 1,2% en el capítulo "Materiales", de 1,1% en el capítulo "Mano de obra" y de 0,3% en el capítulo "Gastos generales".

CAC

CÁMARA ARG. DE LA CONSTRUCCIÓN

Índice de variación del costo de construcción de un edificio tipo en Capital Federal
Base = 100 Dic. 2014. Fuente: www.camarco.org.ar

PERÍODO	COSTO	MATERIALES	M. DE OBRA
Sep. 2018	305,10	319,40	284,20
Oct. 2018	311,50	330,00	284,50
Nov. 2018	323,70	338,70	301,70
Dic. 2018	331,50	334,50	312,50
Ene. 2019	339,30	353,60	318,20
Feb. 2019	346,10	364,30	319,30

Variación en % mes anterior

PERÍODO	COSTO	MATERIALES	M. DE OBRA
Sep. 2018	7,6	9,7	4,3
Oct. 2018	2,1	3,3	0,1
Nov. 2018	3,9	2,6	6,0
Dic. 2018	2,4	1,7	3,6
Ene. 2019	2,4	2,6	1,8
Feb. 2019	2,0	3,0	0,3

ÍNDICE APYMECO (ASOC. PYMES DE LA CONSTRUCCIÓN PROV. DE BS. AS.)

\$ 38.303,72 M2

FEBRERO 2019

\$ 38.191,99 M2

ENERO 2019

\$ 36.669,44 M2

DICIEMBRE 2018

Se trata de un edificio de viviendas multifamiliar en la zona U/C1, de La Plata sobre un terreno de 10m de frente por 30m de fondo. En cota -1,35m y +1,50m se desarrollan las cocheras; 7 cubiertas y 5 descubiertas. En planta baja se encuentra el hall de entrada y la vivienda del portero (2 dormitorios). En las 9 plantas tipo se disponen 3 U.F. de 1 dormitorio cada una. Cuenta con una terraza.

Fuente: www.apymeco.com.ar

INDICADORES DE LA CONSTRUCCIÓN

CONSEJO PROFESIONAL DE AGRIMENSORES,
INGENIEROS Y PROFESIONES AFINES

ÍNDICE COPAIPA

VIVIENDA FONAVI

SUPERFICIE: 44 M2
COSTO: \$ 1,042,182.33
M2: \$ 23.685.96

VIVIENDA 2 PLANTAS

SUPERFICIE: 249 M2
COSTO: \$ 5,872,546.88
M2: \$ 23,584.53

EDIFICIO

SUPERFICIE: 1.620 M2
COSTO: \$ 40,841,257.94
M2: \$ 25,210.65

GALPÓN H° A°

SUPERFICIE: 660 M2
COSTO: \$ 9, 526,276.80
M2: \$ 14.433.75

GALPÓN METÁLICO

SUPERFICIE: 660 M2
COSTO: \$ 8,727,182.68
M2: \$ 13,223.00

(*) LA VIVIENDA FONAVI
TIENE INCORPORADO
EL I.V.A. DE 10.5 %

COSTOS DEL MES DE
ENERO 2019

COLEGIO DE ARQUITECTOS DE LA PROVINCIA
DE ENTRE RÍOS

ÍNDICE CAPER

Para la vivienda urbana (modelo tipológico 1-vivienda individual), el costo del m2 en el primer mes del año resultó de \$21396,65/m2, mientras que el precio se estimó en \$32362,44/m2. La variación respecto al mes anterior fue de 5,20 %.

Cabe aclarar que el cálculo del costo, incluye montos de materiales, mano de obra y equipo (gasto directo de la obra) mientras que el precio también incluye el gasto indirecto (gastos generales, financieros, impositivos) y el beneficio.

Fuente: www.colegioarquitectos.org.ar

ÍNDICE CONSTRUYA

Fuente:

www.grupoconstruya.com.ar

BASE = 100 JUNIO 2002

Septiembre 2018

Índice Con Estacionalidad: 347,5
Variación % Interanual: -14,4%
Variación % Anual Acumulada:
+0,4%
Índice Desestacionalizado: 312,1
Variación % Mensual: -1,1%

Octubre 2018

Índice Con Estacionalidad: 329,4
Variación % Interanual: -17,3%
Variación % Anual Acumulada:
-1,6%
Índice Desestacionalizado: 281,1
Variación % Mensual: -9,9%

Noviembre 2018

Índice Con Estacionalidad: 297,7
Variación % Interanual: -30,4%
Variación % Anual Acumulada:
-4,7%
Índice Desestacionalizado: 260,6
Variación % Mensual: -7,3%

Diciembre 2018

Índice Con Estacionalidad: 243,6
Variación % Interanual: -31,8%
Variación % Anual Acumulada:
-7,0%
Índice Desestacionalizado: 243,5
Variación % Mensual: -6,6%

Enero 2019

Índice Con Estacionalidad: 278,6
Variación % Interanual: -20,1%
Variación % Anual Acumulada:
N/A
Índice Desestacionalizado: 251,5
Variación % Mensual: +3,3%

Febrero 2019

Índice Con Estacionalidad: 274,0
Variación % Interanual: -13,2%
Variación % Anual Acumulada:
-16,8%
Índice Desestacionalizado: 264,9
Variación % Mensual: +5,3%

UNIVERSIDAD DE SAN JUAN

ÍNDICE CIRCOT



VIVIENDA P.B 3 DORM.

VALOR POR M2: \$ 30.335,03

VARIACIÓN: 0,81 %

EDIFICIO EN 3 NIVELES

VALOR POR M2: \$ 39.564,58

VARIACIÓN: 0,49 %

NAVE INDUSTRIAL CON SANITARIO

VALOR POR M2: \$ 13.137,26

VARIACIÓN: 0,03 %

DEL SEMANARIO REGIÓN PARA LA PAMPA

ÍNDICE REGIÓN

El valor estimativo de una vivienda unifamiliar en planta baja con una superficie de 120 m2, mampostería de ladrillo común y losa cerámica es de \$ 32.300 el m2 con IVA incluido. Costos actualizados al mes de enero de 2018.

Este indicador es realizado por la empresa periodística Región, que tiene varias publicaciones como la revista de construcción Concreto, la revista sobre industria Producir y su clásico Semanario Región.

En su web también publican un listado de costos que obtienen de consultas a contratistas y comercios locales, que se centra sobre todo en la mano de obra local.

Fuente: www.region.com.ar

REGIÓN EL LITORAL

ÍNDICE REVISTA CIFRAS

La Revista Cifras elabora todos los meses los Costos del m2 de Construcción para la Región Litoral que incluyen tres modelos tipológicos:

VIVIENDA INDIVIDUAL DUPLEX

SUPERFICIE: 88 M2
VALOR POR M2: \$ 32.204,28
VARIACIÓN: 2,04 %

VIVIENDA INDIVIDUAL EN PLANTA BAJA

SUPERFICIE: 85 M2
VALOR POR M2: \$ 32.580,38
VARIACIÓN: 2,59 %

VIVIENDA COLECTIVA EN TORRE

SUPERFICIE: 2260 m2
VALOR POR M2: \$ 29.249,68
VARIACIÓN: 2,01 %

Fuente COSTOS 02/2018:
www.cifrasonline.com.ar

CÓRDOBA

ÍNDICE ICC- CBA

Durante el mes de enero de 2019, el Índice del Costo de la Construcción de Córdoba (ICC- Cba) registró una variación mensual del 2,64% en su Nivel General, y del 48,96%, en relación a enero del año pasado.

Base año 2012 =100

Fuente: estadistica.cba.gov.ar

\$ 19.732,49

VALOR DEL M2 SIN TERRENO

1,19 %

VARIACIÓN MATERIALES

4,12 %

VARIACIÓN MANO DE OBRA

TUCUMÁN, SALTA JUJUY, S. DEL ESTERO

ÍNDICE REVISTA ARQUITECTURA & CONSTRUCCIÓN

Valores de un modelo de vivienda standard de 150 m2 en Tucumán con cochera y porche. El precio unitario incluye materiales y mano de obra, (12/2018)

\$ 19.608,41 M2

Fuente: revistaarquitectura.com.ar

ÍNDICE COB (BS. AS.) Y COI (INTERIOR)

Los índices COB y COI son cifras elaboradas por esta revista para promediar todos los indicadores proporcionados por los diversos organismos y medios sobre el costo del m2 construido en la provincia de Buenos Aires y el interior, abarcando vivienda unifamiliar en planta baja y edificio.

**COB
(COSTO OBRAS
BS. AS.)**

**COI
(COSTO OBRAS
INTERIOR)**

**VIVIENDA
INDIVIDUAL EN
PLANTA BAJA**

COSTO M2: \$ 26.561,59
VARIACIÓN: 1,7 %

**VIVIENDA
INDIVIDUAL EN
PLANTA BAJA**

COSTO M2: \$ 25.992,16
VARIACIÓN: 1,4 %

EDIFICIO

COSTO M2: \$ 29.401,64
VARIACIÓN: 1,4 %

EDIFICIO

COSTO M2: \$ 29.497,29
VARIACIÓN: 1,6 %



VERTICAL PARKING

ÚNICO SISTEMA DE ESTACIONAMIENTO
VERTICAL ROTATORIO FABRICADO Y
COMERCIALIZADO EN ARGENTINA.

Su sistema consiste en una plataforma que gira como un carrusel en vertical con el auto encima, para dejar un espacio libre en donde seguir subiendo otro vehículo. Permite colocar hasta 16 autos en el espacio en el que entrarían tradicionalmente dos (33m²) y al no requerir una obra civil, se puede instalar y poner en funcionamiento en apenas cuatro días.

Tel: 1136953319 - Buscanos en Facebook como
Estacionamientos Verticales Argentina



BIENES RAÍCES

VALOR M2 EN CABA

Fuentes: Datos de Zonaprop de Febrero 2019.
Reporte Inmobiliario.

PUERTO MADERO	5.804 US\$
PALERMO	3.978 US\$
BELGRANO	3.523 US\$
LAS CAÑITAS	5.804 US\$
NUÑEZ	3.523 US\$
RECOLETA	3.523 US\$
RETIRO	3.031 US\$
BARRIO NORTE	3.031 US\$
VILLA URQUIZA	3.031 US\$
COLEGIALES	3.523 US\$
COGHLAN	3.031 US\$
VILLA ORTUZAR	3.031 US\$
SAAVEDRA	3.031 US\$
CHACARITA	2.686 US\$
CABALLITO	3.059 US\$
ALMAGRO	2.686 US\$
PARQUE AVELLANEDA	1.879 US\$
LA BOCA	1.739 US\$
VILLA LUGANO	1.408 US\$



No competimos, Lideramos

Servicio Técnico - Venta e Instalación
calderas radiadores climatización de piscinas

Atención al Cliente

Tel.011 **4264.2287**

Urgencias

11.3766.9889

 **11.3906.5801**

Buscanos en



mercado
libre

COMERCIO ADHERIDO



AHORA 12 AHORA 18

Programa de fomento al
consumo y la producción

www.24calefaccion.com



AGENDA Y CONCURSOS



Conexpo Latin América 2019

La feria de construcción e infraestructura más prestigiosa en la región para el público de habla hispana, donde podrá ver lo mejor en maquinaria pesada, equipos, últimas tecnologías, innovaciones y servicios de la más alta calidad para la industria. Más información: www.conexpolatinoamerica.com



Concurso de Fotografía "Espacios Habitados"

El objeto del presente concurso es reflejar a través de la fotografía la relación entre la Arquitectura de Madrid, Ciudad y Comunidad, en sentido amplio - edificios, monumentos, espacios urbanos, paisajes humanizados, etc. - y las personas. Más información: www.coam.org/es/



Concurso de Calamity Atelier

YAC - Young Architects Competitions y Arte Sella lanzan "Calamity Atelier", un concurso de ideas para regenerar el parque de arte más grande y prestigioso del mundo, que fue fuertemente dañado por una tormenta sin precedentes. Más información: www.youngarchitectscompetitions.com



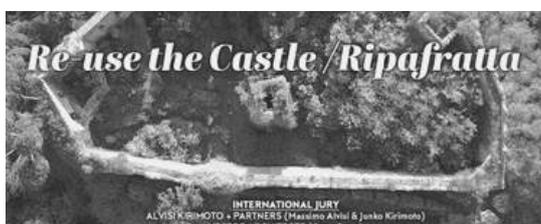
Premio Internacional de Arquitectura Matimex

En esta quinta edición PIAM propone una reflexión sobre "Arquitectura Residencial. Espacios de convivencia." Plantea proyectar un espacio o recuperar uno existente. Más información: www.premiosmatimex.es/



Xiamen Stone Fair 2019

Xiamen Stone Fair es una exposición internacional de la piedra y la elaboración de la piedra en China. Aquí, un gran número de expositores muestran sus productos, innovaciones y soluciones de diseño. Este año se realizará del 6 al 9 de marzo. Más información: www.stonefair.org.cn



Concurso reutilización del castillo de Ripafratra

¿Es posible devolver la vida al interior de esta muralla medieval? La respuesta a esta pregunta está en manos de los arquitectos, los ingenieros y los alumnos que participarán en este concurso. Fecha límite de inscripción: 15/05/2019. Más información: www.reuseitaly.com

XIAMEN STONE FAIR 2019

POR MATIAS TOZZI

China Xiamen International Stone Fair es la feria de piedra y maquinaria más grande y más importante del mundo.

El rango de exhibición abarca las siguientes especialidades: bloques y losas crudos naturales; corte a tamaño y dimensión de piedra; encimeras y otros productos de piedra para interiores; productos de conservación de piedra; piedra del paisaje, piedra

conmemorativa y escultura; gama completa de máquinas y herramientas; piedra artificial y servicio aliado; industria prensa y asociaciones.

Xiamen Stone Fair es una oportunidad para que los compradores y vendedores de productos y servicios de piedra de todo el mundo obtengan una increíble variedad de las últimas tecnologías, innovaciones y técnicas. Es un lugar perfecto para reunirse y establecer contactos con especialistas internacionales clave y compradores calificados, arquitectos, ingenieros, diseñadores, promotores inmobiliarios, contratistas de construcción y empresas de decoración, etc.

El Centro de Conferencias y Exposiciones albergará también el tradicional Congreso Mundial de Piedra.

Para obtener más información, comuníquese con el Comité Organizador a:
info@stonefair.org.cn // www.stonefair.org.cn





BAUTEC LLEVA ADELANTE TRES OBRAS EN NORLOG

El Grupo Bautec, especializado en la construcción integral de obras industriales, logísticas, portuarias, agroindustriales, entre otros, desarrolló las nuevas plantas de 3 empresas que buscan alcanzar sus programas de expansión productiva en la plataforma logística Tigre: L'Oréal, Multiradio y Productora Química Llana.

Inaugurado en el mes de diciembre de 2018, y luego de una inversión de 22 millones de dólares, el nuevo Centro de Distribución de L'Oréal cuenta con 30.000 metros cuadrados destinados a la gestión de más de 6.000 ítems y administración de hasta 150 millones de unidades. Como valor diferencial, esta obra posee certificación LEED Silver.

La compañía Multiradio, líder en telecomunicaciones en Argentina, confió al Grupo Bautec la construcción de su Depósito y Centro de Distribución. Finalizado también en diciembre último, el mismo cuenta con oficinas administrativas, de operaciones, y una sección destinada al showroom. En términos de distribución, la obra se constituye de una Nave de 4.600 m² para depósito, 1.900 m² de oficinas de dos plantas, y 1.400 m² de playas para maniobras de camiones.

Productora Química Llana y Cía. S.A., empresa que desde 1976 se dedica a la fabricación de pinturas, impermeabilizantes y revestimientos plásticos, decidió expandir sus instalaciones en Norlog. El Grupo Bautec realiza las tareas correspondientes a movimiento de suelos, obra civil, fundaciones, pisos con pavimento de hormigón, y 4.800m² de estructura metálica para depósitos.

Luis Oyuela, Presidente del Grupo Bautec, destacó que estas obras forman parte de la tendencia de crecimiento y modernización de los procesos logísticos. "La logística es un factor clave de competitividad y desde Bautec venimos acompañando a nuestros clientes en lograr sus objetivos".

ASISTENTE TÉCNICO TERSUAVE

Tersuave revela en su ASISTENTE TÉCNICO GRATUITO, un espacio digital de conocimiento y aprendizaje, destinado a revelar y eliminar las diversas patologías que surgen en las paredes, techos y todo tipo de superficies.

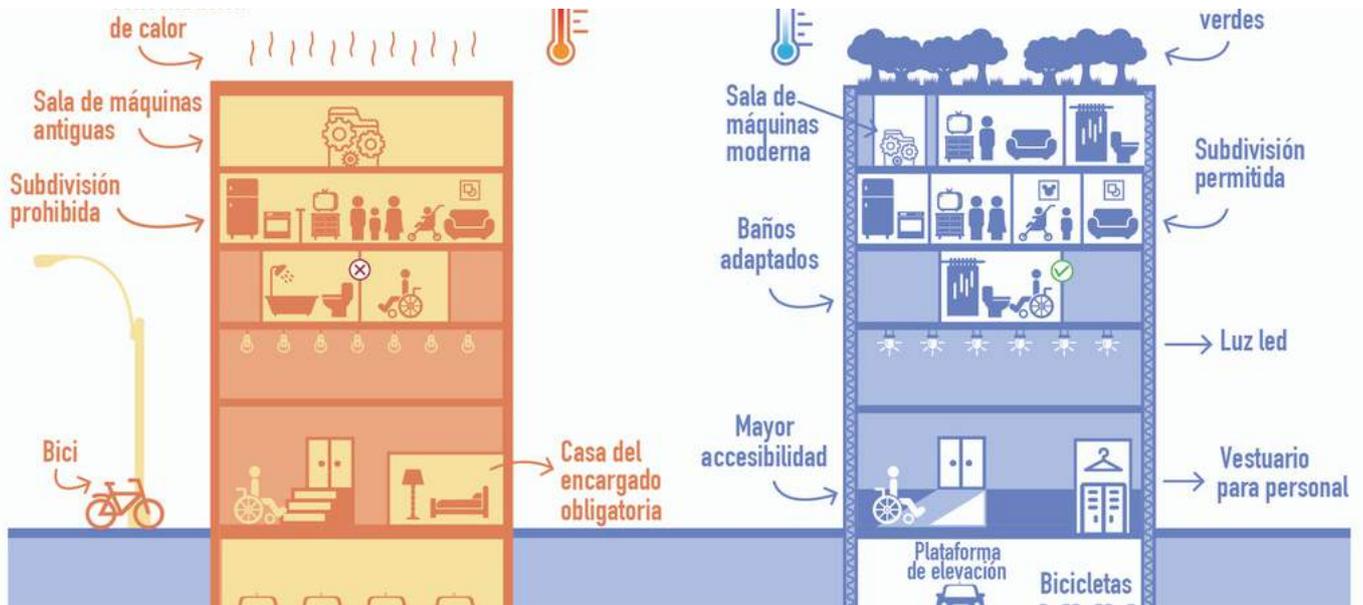
PINTURA DESCASCARADA

Los desprendimientos de pintura de una superficie pintada es un defecto muy fácil de detectar. Se observa claramente como el producto final aplicado se levanta por sectores pequeños en formatos irregulares. Estas películas tienen apariencia de "hojas y pueden ser parte de la última aplicación o de capas anteriores.

En estos casos deberemos eliminar por completo las pinturas anteriores en mal estado y reparar, siempre y en forma previa, la presencia de humedad residente. Si bien pueden realizarse trabajos menores, eliminando solo el área más comprometida y repararla, es riesgoso. Por ello sugerimos solucionar los problemas de base y eliminar las pinturas hasta llegar a la superficie de origen. También deberá acentuarse el procedimiento y la aplicación de los pretratamientos.



5 TIPS PARA LEER EL NUEVO CÓDIGO DE EDIFICACIÓN DE CABA

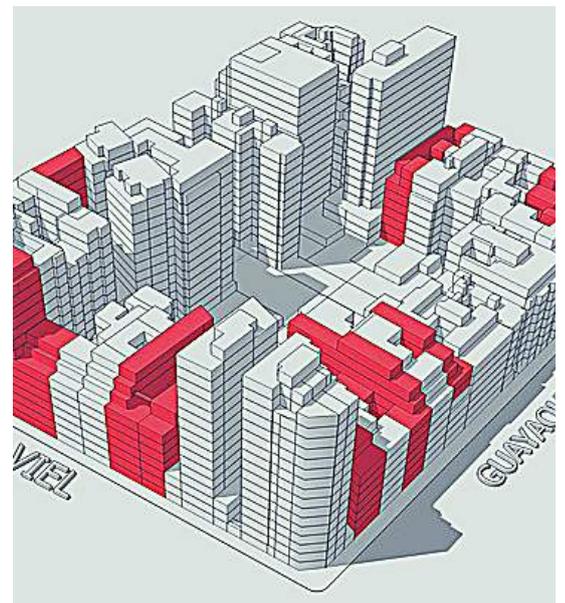


Por el Dr. Daniel Enrique Butlow, Abogado y Profesor

¿Sucede esto con el nuevo Código de Edificación? Aún no es tiempo de juzgar. Al fin y al cabo el nuevo Código Civil y Comercial de la Nación ya lleva más de 3 años de vigencia y aún no ha sido estudiado, pero corresponde al menos, frente a la urgencia del caso (ni más ni menos que los requisitos y procedimientos básicos vigentes para las obras en todas sus etapas y estándares constructivos de habitabilidad, seguridad, funcionalidad, accesibilidad y sustentabilidad), alertar y señalar el camino menos peligroso para evitar mayores accidentes.

1. EL VALOR DE UNA LEY: Cuando los romanos decían “Dura lex sed lex”, sabían de que estaban hablando. El nuevo Código es una Ley de orden público. No estamos en presencia de un acto administrativo (tipo ordenanza, reglamento o circular) que podría ser alterado fácilmente y mucho menos por disposiciones reglamentarias. Olvídense de los reglamentos. La Ley es la ley y es obligatoria tanto para el particular, como para la autoridad pública de Gobierno.

ENVIAR SUS PREGUNTAS A
CONSULTAS@ARQUILEGAL.COM O
VISITAR LA WEB DEL DR.
WWW.ARQUILEGAL.COM



2. DEFINICIONES PELIGROSAS: También sabían los romanos sobre los peligros de las definiciones (definitio periculosa est). Definir es poner límites o quitarlos. Así por ejemplo, siempre hubo acuerdo sobre el contenido de una Dirección de Obra, es decir el control de la fiel interpretación de los planos de un proyecto. Ahora en cambio y en el Glosario (Título I) se define a la dirección de obra como “conjunto de tareas que lleva a cabo el profesional a cargo de la obra y que puede contemplar el diseño del proyecto, la revisión, su interpretación y/o su coordinación y conducción durante la ejecución de la obra”. No hacen falta explicaciones.

3. ARQUITECTURA LEGAL GLOBAL: Un reglamento técnico extranjero o internacional puede ser mejor o superior al nacional y en ese caso se presenta, previa verificación, su aplicación directa. Se trata de la puesta en vigencia – tal vez por primera vez – de la arquitectura legal global (Nueva York 2007). No es que se aplique la norma extranjera por ausencia de normas locales, sino porque la foránea es superior o más estricta.

4. EFICIENCIA ENERGETICA: Me sorprendió en Roma y en Bologna que esta fuera la primera obligación profesional de arquitectos, ingenieros y desarrollistas (Il Codice Civile Commentario – Contratto d’opera Professionale – Giuffrè Editore). Ahora, de aquí en más y cumpliendo tratados internacionales (Kyoto) la eficiencia del uso de la energía es norma de aplicación directa a toda construcción. Su incumplimiento generara graves sanciones para los profesionales involucrados sin pasar por reglamentos autónomos u otro tipo de verificaciones. En la UE (Unión Europea) estas normas ya tienen un cuarto de siglo y hasta su propia comisión de juzgamiento, no para individuos incumplidores, sino para los Estados involucrados.

5. FACTIBILIDAD: La Ley resuelve los pedidos y estudios de factibilidad a través de un nuevo sistema denominado “permisos de obra en etapa de proyecto” que se corresponden a un anteproyecto (ordenado por la ley) que no resulta apto para construir. El permiso de obra en etapa de proyecto podrá aplicarse sobre futuros permisos de micro obra, de obra menor, obra media y obra mayor. El plazo de vigencia del Permiso de Etapa de Proyecto, será de 180 (ciento ochenta) días corridos.

ARQUITECTURA LEGAL SEGÚN BUTLOW

DR. DANIEL E. BUTLOW

DR. RICARDO A. BUTLOW

DRA. LUCIANA BUTLOW

DRA. ESTEFANÍA BUTLOW

DRA. CYNTHIA BUTLOW

- ABOGADOS U.B.A. -

GUIDO 1551, 1º PISO -

CABA, ARGENTINA

TELEFAX: (54 11) 4816-1914

(LÍNEAS ROTATIVAS)

CONSULTAS@ARQUILEGAL.COM
WWW.ARQUILEGAL.COM
HONORARIOSDEARQUITECTOS.COM



**ING. EUGENIO
MENDIGUREN S.A.**

ESTUDIO DE SUELOS

INGENIERÍA GEOTÉCNICA

Estudios de suelos para fundaciones y obras viales.
Ensayos de integridad de pilotes (Pile Dynamics, Inc - USA)
Ensayos de Cono Estático CPTU (Vertek - USA)

L.N Alem 2175, Castelar. Teléfonos: 4629-7059,
4629-4874, 4628-1072
e-mail: estudio@emendigurensa.com.ar

CASA DE APRENDIZAJE MODULAR DE MÚNICH

El concepto pedagógico de la "Casa de Aprendizaje de Múnich" (Münchener Lernhaus) es el punto de partida para el desarrollo de un módulo de aprendizaje inteligente y constructivamente maduro, dispuestos en círculo alrededor de un espacio central comunitario.



FICHA TÉCNICA:

Arquitectos: Wulf
Architekten

Ubicación: Munich,
Alemania.

Año Proyecto: 2017

Proveedores: Knauf,
Sto, Atika, GIRA, DLW,
Lindner

Fotografías: Brigida
González

"NUESTRO PROYECTO OFRECE SALAS CON TECHO ABOVEDADO, TRANSMITIENDO UNA SENSACIÓN DE SEGURIDAD Y ALTO VALOR SENTIMENTAL."

Wulf Architekten

La "Casa de Aprendizaje de Múnich" (Münchener Lernhaus) está compuesta por módulos con cuatro aulas cada uno -dos salas interconectadas para la guardería, una sala área de enseñanza y otra de apoyo para funcionarios, dispuestas en círculo alrededor de un espacio central comunitario.

Todas las habitaciones tienen una salida directa al área exterior a través de las pasarelas que las rodean, lo que crea un uso ilimitado de toda la casa de aprendizaje, de acuerdo con la política de protección contra incendios.

EL ESPACIO CENTRAL COMUNITARIO CUENTA CON JUEGOS INFANTILES PARA LOS ALUMNOS Y ÁREAS VERDES. TAMBIÉN TIENEN BANQUETAS. LAS SALAS CUENTAN CON MOBILIARIO PARA RELAJACIÓN.

Las cuatro escuelas primarias con guarderías están ubicadas en el antiguo complejo militar en Ruth-Drexel-Strasse en Oberföhring, en la plaza Bauhaus en Schwabing, así como en el desarrollo de viviendas Freiham en Gustl-Bayrhammer-Strasse y en Aubinger Allee.

Con el fin de enfrentar el peligro de la monotonía y el anonimato, nuestro proyecto ofrece salas características con techo abovedado, transmitiendo una sensación de seguridad y alto valor sentimental. Percibimos que esta calidad de sala es sensorialmente experimentada por alumnos y profesores como el opuesto de una estructura estereotipada y modular.



Aumenta el precio de la propiedad con terrazas verdes

¿QUÉ TIPOS DE TECHOS VERDES HAY?

Ornamental: este tipo de jardín ofrece oportunidades de disfrute y de ocio. Techo verde ornamental, pensado para disfrutar en familia o relajarse.

Funcional: este es un jardín pensado para cultivar plantas comestibles, sean hortalizas o frutales. Techo verde funcional. Producción de verduras y hortalizas todo el año.

Natural: este tipo de jardín en el techo está compuesto de musgos, sedum y otras plantas naturales, más bien silvestres. Es de bajo mantenimiento o no, sin embargo, proporciona los mismos beneficios que los anteriores. Terraza verde natural, usando las plantas autóctonas. Bajo mantenimiento.

¿POR QUÉ TENER UN JARDÍN EN LA TERRAZA?

Incrementan la aislación térmica. Reducen la temperatura en hasta 8°C menos en verano y la mantiene en 10°C más en invierno.

Incrementan la aislación acústica. Bajan la sonoridad en hasta en 8dB, mejorando la calidad de vida de los propietarios. Es mayor la reducción cuantos más árboles tenga.

Aumentan la vida útil del techo. Las cubiertas verdes protegen las y membranas del daño solar, extendiendo su vida útil, ayudan a reducir el escurrimiento del agua en condiciones de tormenta.

Purifican el aire. 200 m² de cubierta verde producen el oxígeno necesario para que viva una familia tipo.

Generación de espacio verde.



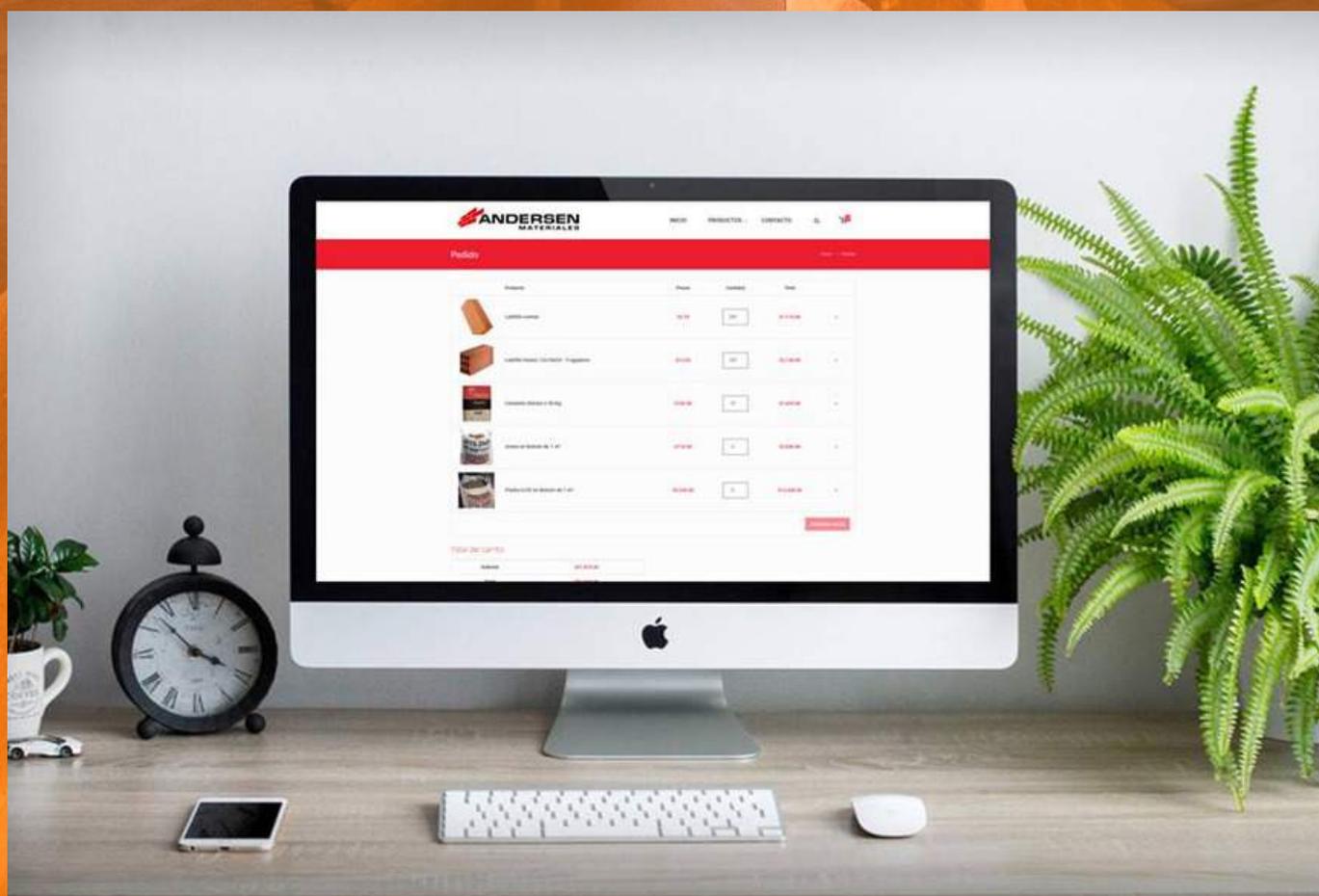
¿CUÁNTO MEJORARÁ EL VALOR DE LA PROPIEDAD?

Es difícil poner números firmes en el valor monetario real de instalar un jardín en la azotea. Muchos de los beneficios se consideran marginales (calidad de vida), ya que brindan un mayor disfrute de tu hogar y la oportunidad de hacer un uso creativo del espacio que antes se desperdiciaba. El valor de esta experiencia varía de persona a persona y de lugar a lugar. Los beneficios monetarios proporcionados por la jardinería en la terraza incluyen el dinero que puede ahorrar en las facturas de energía. La cantidad exacta que ahorrará también varía según la estructura de tu hogar, su ubicación y los hábitos personales de uso de energía.

Una terraza verde o techo verde, brinda beneficios inmediatos (recreación, disfrute, ahorro) como de mediano plazo (ecológicos) y de largo plazo (atractivo de la propiedad y precio de venta). Por todas estas razones HOME SOLUTION recomienda fuertemente considerar la idea de construir un jardín en la azotea de tu casa y para ello contratar profesionales altamente calificados a través de <https://homesolution.net/>

COMPACTO DE MATERIALES

LADRILLO COMÚN X UNIDAD:	\$4,70
ARENA EN BOLSA X 30 KILOS:	\$50,00
CEMENTO NORMAL X 50 KILOS:	\$300,00
ADITIVO HIDRÓFUGO POR 10 KILOS:	\$ 450,00
PINTURA ASFÁLTICA X 18 LITROS:	\$1.651,00
ALAMBRE COMÚN X KILO:	\$126,00
CLAVOS PUNTA PARÍS 2" X KILO:	\$88,00
HORMIGÓN ELAB. H30 X M3:	\$3.893,00
BARRA DE ACERO ALETEADA X 12 MM:	\$760,00
ESPECIE PINO ELLIOTIS P2:	\$22,00



Presupuestos online

www.materialesandersen.com.ar

4715-2900 / 0800-888-6161

ANDERSEN
MATERIALES

El corralón que piensa en vos

MATERIALES



LISTADO DE CATEGORÍAS

- 01 Corralón 02 Hierros 03 Hormigoneras 04 Chapas
05 Fijaciones 06 Maderas 07 Químicos
08 Aberturas 09 Aislaciones 10 Revestimientos
11 Sanitarios 12 Electricidad 13 Pinturas 14 Mueblería
15 Textiles 16 Marmolería 17 Electrodomésticos
18 Herramientas 19 Construcción en seco

CORRALON

MATERIALES GRUESOS

Arena M3	800,00
Arena en Bolsón de 1M3	980,00
Arena en Bolsa x 30kg	50,00
Bolsa de Piedra Partida 6/20	2.330,00
Cascote Picado en Bolsa	40,00
Cal Aérea Hidratada x25Kg	135,00
Cal Hidráulica x25Kg	105,00
Cemento Normal x50Kg	300,00
Cemento Blanco x25Kg	590,00
Yeso tradicional x30kg	249,00
Mezcla Ad. Weber Imp. 30Kg	284,00
Mezcla Ad. Iggam Flex x30kg	662,00
Perfecto Imp. Avellaneda x30kg	307,00

LADRILLOS

Ladrillo común x1000	4.700,00
Ladrillo vista x1000	8.450,00
Hueco 8x18x33 cm x1000	12.587,00
Hueco 12x18x33 cm x1000	15.736,00
Hueco 18x18x33 cm x1000	22.231,00
Portante 12x19x 33 cm x1000	23.137,00
Portante 18x19 x33 cm x1000	27.432,00
Techo 11x38x25 (sapo) x1000	37.566,00
Ladrillo refractario x u.	103,00
Tejuela refractaria 32 mm x u.	55,00
Tejuela refractaria 19 mm x u.	39,00

YESERÍA

Yeso proyectable saco x 35kg	395,00
Yeso manual saco x 40kg	265,00
Yeso Tuyango x 30kg	301,00
Yeso Tuyango Proyectable x30kg	370,00

BLOQUES

Bloque Esquina Simi Piedra 20x20x40 BSPE20	78,40
Bloque Simil Piedra Cto 20x20x40 BSP20	66,50
Bloque STD Liso Cto 10x20x40 B10	30,15
Bloque STD Liso Cto 14x20x40 B14	38,25
Bloque STD Liso Cto 20x20x40 B20	42,30
Bloque U Liso 14x20x40 BU15	39,50
Bloque U Simil Piedra 20x20x40 BSPU20	79,25
Loseta para Césped Verde Block 8x40x40 VB	100,15
Bloque Esquina Simil Piedra 20x20x20 BSPME	43,50
Medio Bloque Liso Cto 14x20x20 BM14	22,10
Medio Bloque Liso Cto 20x20x20 BM20	29,30
Medio Bloque Simil Piedra Cto 20x20x20 BSPM20	40,18
Placa Símil Piedra 5x20x40 PSP	45,50

VIGAS

Vigueta x 1 mt - SHAP	108,00
Vigueta x 1,2 mts - SHAP	122,00
Vigueta x 1,4 mts - SHAP	142,00
Vigueta x 1,6 mts - SHAP	163,00
Vigueta x 1,8 mts - SHAP	183,00
Vigueta x 2 mts - SHAP	203,00
Vigueta x 2,2 mts - SHAP	223,00
Vigueta x 2,4 mts - SHAP	243,00
Vigueta x 2,6 mts - SHAP	264,00
Vigueta x 2,8 mts - SHAP	284,00
Vigueta x 3 mts - SHAP	304,00
Vigueta x 3,2 mts - SHAP	324,00
Vigueta x 3,4 mts - SHAP	359,00
Vigueta x 3,6 mts - SHAP	380,00
Vigueta x 3,8 mts - SHAP	402,00
Vigueta x 4 mts - SHAP	456,00
Vigueta x 4,2 mts - SHAP	479,00

MATERIALES

MADERAS

MADERA NACIONAL	PRECIO
Pino Elliotis P2 1",2",3"x4",5",6"x 10 a 16	22,00
Pino Elliotis Machimbre 1/2" x m2	91,00
Pino Elliotis Machimbre 3/4" x m2	143,00
Pino Elliotis Machimbre 1" x m2	180,00

TIRANTES

Tirante pino 3" x 2" x ml	33,00
Tirante pino 3" x 3" x ml	42,00
Tirante pino 3" x 6" x ml	73,00

VIGAS

Viga laminada compensada 3" x 6" x ml	139,00
Viga laminada compensada 3" x 9" x ml	205,00
Viga laminada compensada 4" x 9" x ml	297,00

TABLEROS

OSB 9 mm 2.44 x 1.22 m x 2.97 m2	297,00
OSB 15 mm 2.44 x 1.22 m x 2.97 m2	562,00
OSB 18 mm 2.44 x 1.22 m x 2.97 m2	760,00

DECK

Tarima eucalipto x m2	264,00
Tarima madera dura x m2	529,00

QUIMICOS

ACELERANTE DE FRAGÜE

Sika 3 x6kg	169,50
-------------	--------

ADITIVOS DE HORMIGÓN

Plastificante hormigón x 20kg	1.025,00
Acelerante endure. x 20kg	730,00
Adhesivo hormigón x 1kg	866,00
Antisol curador y mortero x 20kg	1.131,00

SELLADORES

Sellador de poliuretano x 300cc	480,00
---------------------------------	--------

MORTEROS

Cementicio imper. grueso x 25kg	510,00
---------------------------------	--------

IMPERMEABILIZANTES

Pintura asfáltica x 18 lts.	1.647,00
Tapagoteras impermeabilizante x 4l	782,00

ABERTURAS

PUERTAS

PUERTAS	PRECIO
Nicho Gas Ac. Inox. Chapa 0.7 45x65cm	836,50
Nicho Gas Hierro Chapa 22 45x65cm	689,50
PVC plegadiza 74 x 204 cm 50% vidrio	2.390,20
Pino 60 o 70 cm marco chapa 15 cm económica	1.680,00
Cedro 80 cm marco madera 15 cm	4.700,50
Cedro 80 cm marco aluminio blanco 15 cm	4.840,00
MDF 80 cm para Durlock marco chapa #18	2.300,00
Doble chapa inyectada EPS/PUR 80 cm	7.130,00
Aluminio blanco 80 x 200 cm ciega	9.280,00
Portón acero inyectado 2.40 x 2 m	19.700,00

VENTANAS

Corredera alum. blanco 60 x 40 cm con vidrio entero	1.900,00
Aluminio blanco 60 x 90 cm con vidrio repartido	5.134,00
Euca Grandis de Abrir 0.60x1.10m	2.735,50

PERSIANAS Y POSTIGOS

Persiana PVC 1.03x1.30 m	1.160,00
Persiana PVC 1.53x1.70 m	2.030,00
Persiana PVC 2.03x1.70 m	2.680,00
Postigo aluminio blanco 100x90 cm	5.160,00
Postigo aluminio blanco 150x90 cm	7.360,00

AISLACIONES

HIDRÓFUGAS

Membrana asfáltica 4 mm con aluminio 10 m2	1.250,00
Membrana asfáltica autoadhesiva alum. 0.10 x 2 m	873,00
Asfalto plástico x 20 kg	820,00
Emulsión asfáltica x 4 kg	190,00

TÉRMICAS

Lana de vidrio 50 mm rollo 1.20 x 18 m	1.310,00
Panel térmico acústico PVC x m2	415,00
Poliestireno exp. 10 mm placa 1mx1mx15 kg/m3	22,50
Poliestireno exp. 20 mm placa 1mx1mx15 kg/m3	45,00
Poliestireno exp. 30 mm placa 1mx1mx15 kg/m3	67,00
Poliestireno exp. 40 mm placa 1mx1mx15 kg/m3	90,00
Poliestireno exp. 50 mm placa 1mx1mx15 kg/m3	112,00

ACÚSTICAS

Fonac Barrier 2mm 2.5x1.22mts	1.200,00
Fonac Barrier 3mm 2.5x1.22mts	1.255,00
Fonac Barrier 3mm 5x1.22mts	2.431,00

MATERIALES

REVESTIMIENTOS, PISOS

CERÁMICOS

	PRECIO
Rev. cerámico 30x40cmx2m2 gris	1.060,00
Rev. cerámico 30x40cmx2m2 blanco	1.069,00
Piso ceram. 9.60x48.70cmx0.42 m2	436,00
Piso ceram. 33x33cmx1.31 m2 natural	986,00

PORCELLANATO

Porc. 45x45 cm x 1.42 m2 gris/arena	609,00
Porc. 60x60 cm x 1.44 m2 esmaltado	900,00

PISOS EXTERIOR

Baldosón presnado granito 40x40 cm	40,00
Baldosa cribada concreto 33x33x8 cm	131,00

PISCINAS

Revestimiento venecita piscina x m2	1.130,00
Revestimiento estucado piscina x m2	435,00
Baldosa atérmica piscina 50 x 50 cm	304,00

PISO FLOTANTE

Piso flotante madera 1.90 m2	1.374,00
Piso flotante madera 3.08 m2	1.300,00
Espuma polietileno 1x20 m2	780,00

SANITARIOS

CAÑOS

Caño agua fría 20 mm (1/2")	194,00
Caño agua fría/caliente 20 mm	210,00
Tubo FF macho 20 mm x 3/4"	91,00
Tubo FF macho 25 mm x 3/4"	93,00
Tubo FF macho 32 mm x 3/4"	182,00
Tee FF reducción 63 x 40 x 63 mm	265,00
Tubo FF hembra 20 mm x 1/2"	58,00
Tubo FF hembra 25 mm x 1/2"	76,00

ACCESORIOS

Codo FF 90° 20 mm (1/2")	13,00
Buje FF reducción 25 x 20 mm	22,00
Unión doble FF 20 mm	75,00
Llave de paso FF 20 mm	394,00
Llave esférica FF 20 mm	386,00
Pileta patio HF 60 mm "P"	511,00
Ramal 45° HF 60 x 60 mm	369,00
Codo 90° HF 60 mm con base	223,00
Grifería FV Ducha-Lavatorio-Bidet	5.700,00

TANQUES

Tanque acero inox. 500 L.	8.689,00
Tanque ETERNIT 500 L.	3.400,00

ARTEFACTOS

Inodoro Corto Ferrum	1.810,00
Bidet Ferrum	1.636,00
Lavatorio Ferrum	1.604,00
Depósito de Colgar Ferrum	1.632,00
Bañera acero esmaltado 150x70x36cm	3.040,75

ELECTRICIDAD

CABLES

Subte. Payton 4x6 Mm Imsa x Mts	82,00
Subte. Super Flex 2x1,5 Mm Prysmian x Mts	20,00
Cable Perfil 8 Blanco 1Mm Imsa x Mts	14,00
Cable Vaina Chata Marfil 2x1,5Mm Imsa x Mts	18,00
Cable Teléfono 2 Par para Exterior x Mts	12,00
Cablecanal 40x16mm adhesivo	104,00
Tubo PVC Semi Pesado Rígido 20mm	9,60

LLAVES Y TOMAS

Tapa Plástica	15,00
Tecla	23,00
Toma	15,00
Módulo USB Doble Blanco	552,00
Placa/Bastidor Vetro Negro Blanco/Negro	26,00

GABINETES

Chapa Embutida Din 12 Polos	700,00
Plástica Embutir Din 16 Polos	654,00
Metálico Superficie 16 Polos	969,00

INTERRUPTORES

Diferencial 2x63a 30ma Sica	619,00
Diferencial 2P 25A/30Ma	455,00
Diferencial 2P 63A/30Ma	525,00
Diferencial 4 Polos 40A/30Ma	899,00
Termomagnético 2P 10A 4,5Ka	117,00
Termomagnético 2P 25A 4,5Ka	117,00
Termomagnético 2P 50A 4,5Ka	215,00
Termomagnético 4 Polos 10A 4,5Ka	289,00

PORTEROS

Tel. y Visor Color H.Intercom	3.450,00
-------------------------------	----------

MATERIALES

PINTURAS

PINTURAS INTERIOR

Latex mate x 20 l.	2.000,00
Latex antihongos baño y cocina x 4 l.	845,00
Pintura cielorrasos antihongos x 20 l.	2.360,00
Pintura antihumedad x 5 kg.	1.468,00
Enduido plástico int. x 20 l.	1.200,00
Fijador al agua x 20 l.	2.015,00

PINTURAS EXTERIOR

Latex mate x 20 l.	2.370,00
Pintura impermeabilizante x 20 l.	2.850,00
Pintura para ladrillo vista x 20 l.	3.740,00
Rev. plástico texturable x 25 kg	1.320,00
Masilla reparación x 5 kg.	385,00
Fijador antisalitre x 20 l.	3.570,00
Fijador sellador acrílico x 20 l.	2.220,00

PINTURAS PARA PISOS

Pintura para pisos x 20 l.	3.730,00
Microcemento base x 19 kg.	1.649,00
Laca poliuretánica microce. x 20 l.	7.690,00

PINTURAS PARA MADERAS

Barniz x 20 l.	3.200,00
Laca madera x 4 l.	1.580,00
Protector decks x 4 l.	1.460,00
Plastificante parquet al agua x 4 l.	2.635,00

PINTURAS PARA METALES

Esmalte sintético x 4 l.	1.135,00
Convertidor de óxido x 20 l.	4.010,00
Antióxido epoxi x 20 l.	7.530,00

PINTURAS PARA PISCINAS

Pintura azul piscina x 10 l.	2.090,00
Microcemento ret. piscina x m2	670,00

ACCESORIOS

Aguarras x 18 l.	1.800,00
Diluyente x 4 l.	500,00
Desoxidante x 5 l.	298,00
Thinner x 4 l.	295,00
Removedor líquido x 4 l.	260,00
Rodillo lana 22 cm.	180,00
Pincel mediano	45,00

PRECIO

Espátula	60,00
Lija mediana x 100	1.100,80
Aceite de lino x 1 l.	68,00

MUEBLERIA

Bajo Mesada 2m. Perfil J Aluminio Melamina 18mm. 3 módulos	7.600,00
Alacena 120mts 3 Puertas Manijas J Aluminio + Módulo Estantes	1.900,00
Combo Cocina 1.60 Bajo Mesada + Alacena + Mesada Acero Bacha	4.900,00
Pileta de Carbonato s/Mesada 50-40-28 m100	1.268,00
Pileta Esquinero Colegial de Carbonato	556,00
Pileta Lavamanos Colegial de Carbonato	580,00

TEXTILES

Polietileno 200 micrones m2.	15,00
Media sombra 90 m2.	33,00
Lona vinílica	43,00
Tela geotextil 60gr/m2.	16,00
Cerco romboidal 1m de alto	53,00

MARMOLERIA

Mesada mármol 2cm x m2 desde	2.650,00
Mesada granito 2cm x m2 desde	3.220,00
Zócalos 2cm x m. desde	338,00
Pisos 2,5cm x m2 desde	999,55
Revestimientos 2cm x m2 desde	3.700,00
Pisos Neolith x m2 desde	1.530,00
Mesadas Neolith x m2 desde	4.830,00

ELECTRODOMESTICOS

TERMOTANQUES

Termotanque a gas 150 L.	12.900,00
Termotanque Eléctrico 53lts	6.899,00
Termotanque dual solar 2 m2 x 225 l.	21.500,00

COCINAS, ANAFES Y HORNOS

Cocina económica	5.699,00
Cocina estándar	7.499,00
Anafe a gas	2.599,00
Anafe eléctrico	1.590,00
Horno a gas	13.200,00
Horno eléctrico	10.700,00

MATERIALES

CALEFONES

Calefón tiro natural 14lts	7.600,00
Calefón tiro balanceado 14lts	9.700,00

HERRAMIENTAS

Martillo Galponero	500,00
Maza para Albañil 1kg	160,00
Pala de Punta	270,00
Plomada 300grs	95,00
Guante de lana moteados	17,00
Escuadra de Albañil 50cm	190,00
Cuchara de Albañil n°8	115,00
Corta Hierro 19x300mm	95,00
Cono de Seguridad	30,00
Cinta Peligro Doble Faz 200mts	47,00
Cinta Métrica 2mts	75,00
Casco de Seguridad	110,00
Carretilla Cuartilla M-70 Rueda Maciza	1.200,00
Barbijo Descartable	6,20
Antiparra de Silicona para Protección	50,00
Balde para Albañil Chapa 18	275,00
Hilo para Albañil 500grs	200,00
Piqueta para Albañil	170,00
Gabinete Medidor de Gas 40x50	340,00
Cortadora de Cerámica k-10 Gringa	1.200,00
Bandeja Pintor	10,00

CONSTRUCCION EN SECO

PLACAS ROCA DE YESO

P. cartón yeso 9,5 x 1200 x 2400 mm	224,00
P. cartón yeso 12,5 x 1200 x 2400 mm	247,00
P. cartón yeso 15 x 1200 x 2400 mm	337,00
P. anti humedad 12,5 x 1200 x 2400 mm	400,00
P. res. fuego 12,5 x 1200 x 2400 mm	346,00

PLACAS CEMENTICIAS

Borde recto 6 mm	538,00
Borde recto 8 mm	710,00
Borde recto 15 mm	1.613,00
Borde recto 10 mm	886,00
Borde rebajado 6 mm	414,00
Borde rebajado 8 mm	920,00
Borde rebajado 10 mm	1.120,00
Siding 6 mm liso	163,00
Siding 8 mm liso	205,00

PRECIO

PERFILERIA

Montante 34 x 2600 mm	91,00
Montante 70 x 2600 mm	121,00
Solera 35 x 2600 mm	79,00
Solera 70 x 2600 mm	108,00
Cantonera x 2.60 m	53,00
Angulo de ajuste x 2.60 m	33,00
Buña perimetral x 2.60 m	88,00
Perfil larguero x 3.66 m	124,00
Perfil perimetral x 3.05 m	64,00
Perfil travesaño x 1.22 m	4,00
Perfil PGC 70 mm x 6 m x 0.94 mm	722,00
Perfil PGC 90 mm x 6 m x 0.94 mm	860,00
Perfil PGC 100 mm x 6 m x 0.94 mm	900,00
Perfil PGU 70 mm x 6 m x 0.94 mm	566,00
Perfil PGU 90 mm x 6 m x 0.94 mm	680,00
Perfil PGU 100 mm x 6 m x 0.94 mm	725,00
Perfil PGO 22 mm x 0.90 mm x 3 m	227,00

PRECIO

MASILLAS

Masilla Durlock revoque seco x 25 kg	270,00
Masilla Durlock x 25 kg	580,00
Masilla Durlock x 32 kg	840,00
Masilla exterior x 15 kg	1.810,00
Masilla exterior x 30 kg	3.480,00

CINTAS

Cinta junta papel 75 m	72,00
Cinta junta papel 150 m	125,00
Malla autoadhesiva 5 cm x 45 m 59	72,00
Malla autoadhesiva 5 cm x 91 m	130,00

TORNILLOS

T1 aguja x 100	92,00
T2 aguja x 100	59,00
T3 aguja x 100	83,00
T1 mecha x 100	99,00
T2 mecha x 100	110,00
T2 Ø6 mm x 25 mm madera x 50	45,0
Hex 10 x 20 mm mecha panel x 100	83,00

FIJACIONES

Tarugo de Nylon 8 x 100	35,00
Tarugo + Tornillo 6mm x 50	65,00
Tarugo + Tornillo 8mm x 100	166,00

MANO DE OBRA



LISTADO DE CATEGORÍAS

01 UOCRA 02 UECARA 03 Trabajos preliminares
 04 Movimientos de suelos 05 Estructuras de
 hormigón armado 06 Revoques 07 Mampostería
 08 Instalaciones gas y agua 09 Pintura
 10 Carpintería 11 Autónomos
 12 Alquiler maquinaria y equipo

UOCRA – UNION OBRERA DE LA CONSTRUCCION DE LA REP. ARG.

ZONA "A": Ciudad Autónoma de Bs. As., Pcias. de Stgo. del Estero, Santa Fe, Buenos Aires, Mendoza, San Juan, Catamarca, Córdoba, Entre Ríos, Salta, Tucumán, Chaco, San Luis, Corrientes, La Rioja, Formosa, Jujuy y Misiones. ZONA "B": Pcias. de La Pampa, Neuquén, Río Negro y Chubut. ZONA "C": Provincia de Santa Cruz. ZONA "C AUSTRAL": Provincia de Tierra del Fuego. Fuente: www.uocra.org

ACUERDO 2018 - ABRIL	POR	ZONA A	ZONA B	ZONA C	ZONA C-AUSTRAL
Oficial Especializado	Hora	102,43	113,70	157,25	204,85
Oficial	Hora	87,28	96,94	146,87	174,57
Medio Oficial	Hora	80,47	89,20	141,40	160,95
Ayudante	Hora	73,88	82,39	136,94	147,77
Sereno	Mes	13.404,65	14.933,95	22.410,73	26.810,56

ACUERDO 2018 - AGOSTO	POR	ZONA A	ZONA B	ZONA C	ZONA C-AUSTRAL
Oficial Especializado	Hora	107,56	119,38	165,11	215,09
Oficial	Hora	91,65	101,79	154,21	183,30
Medio Oficial	Hora	84,50	93,66	148,47	169,00
Ayudante	Hora	77,57	86,51	143,79	155,66
Sereno	Mes	14.074,88	15.680,65	23.531,26	28.151,09

UECARA – UNION EMPLEADOS DE LA CONSTRUCCION Y AFINES DE LA REP. ARG.

CENTRO: CABA, Bs. As., Santa Fe, Mendoza, San Juan, San Luis. NORTE: Jujuy, Salta, Formosa, Catamarca, Tucumán, S. del Estero, Misiones, Chaco, Corrientes, Entre Ríos, La Rioja. NOR-PATAGONIA: La Pampa, Neuquén, Río Negro. PATAGONIA SUR: Chubut, Santa Cruz. AUSTRAL: T. del Fuego, Antartida e Islas. Fuente: www.uecara.com.ar

	NORTE	CENTRO	NOR-PATAGONIA	PATAGONIA SUR	AUSTRAL
Capataz de Obra	22.998	27.032	30.147	43.255	54.064
Capataz de Tarea, Fase	20.782	24.607	27.435	39.375	49.214
Capataz de Segunda	18.771	22.486	25.072	35.976	44.972
Analista Administrativo	19.228	21.307	23.754	38.353	42.614
Auxiliar Administrativo	17.693	19.670	21.929	35.407	39.340
Auxiliar Administrativo	16.157	17.955	20.022	30.522	35.910
Ayudante Administrativo	14.912	15.707	17.515	26.454	31.414
Analista Técnico	20.227	23.297	25.979	39.605	46.594
Auxiliar Técnico	18.442	21.585	24.068	36.695	43.170
Ayudante Técnico	16.658	19.822	22.098	33.697	39.644
Ayudante Técnico de 2da.	14.912	17.505	19.523	29.934	35.010
Analista de Sistemas	20.227	23.297	25.979	39.605	46.595
Técnico de Sistemas de 1ra.	18.442	21.585	24.068	36.695	43.170
Técnico de Sistemas de 2da.	14.912	17.505	19.523	29.934	35.010
Maestranza de 1ra.	12.314	12.589	14.033	22.659	25.178
Maestranza de 2da.	11.075	11.14	12.421	20.049	22.280

MANO DE OBRA

TRABAJOS PRELIMINARES

	PRECIO
Vallado de obra m2	1.102,00
Carteles de obra m2	1.814,00
Trabajos generales m2	109,00
Obrador, depósito y sanitarios m2	2.962,00

MOVIMIENTO DE SUELOS

Excav. manual de cimentación m3	853,00
Excav. manual bases fundación m3	956,00
Excav. pozos para pilotes 1.50x0.20 m	307,00
Excav. cimentación y soterrados	365,00
Carga y retiro de tierra con camión m3	295,00
Demoler obra anterior m2	5.850,00
Alquiler de contenedor	1.220,00

ESTRUCT. DE HORMIGON ARMADO

Pilote 0.20 x 0.20 m	245,00
Platea 15 cm H21 malla R84 12.94 kg	389,00
Encadenado 65 kg/m3 H21 m3	4.715,00
Zapata 80 kg acero/m3 H21 m3	3.315,00
Losa 61 kg acero/m3 H21 m3	6.135,00
Viga 120 kg acero/m3 H21	10.250,00
Escalera 64 kg acero/m3 H21	8.485,00

REVOQUES

Revoque exterior impermeable m2	625,00
Revoque grueso m2	305,00
Revoque fino m2	145,00

MAMPOSTERIA

Pared b. de hormigón 10x20x40 cm	188,00
Pared ladrillo macizo x m3	2.595,00
Pared ladrillo hueco 12x18x33 cm	305,00
Pared bloque HCCA 10 cm	335,00
Pared bloque HCCA 15 cm	440,00
Colocación puerta / ventana	915,00
Colocación mesada encimera	790,00

INSTALACIONES

Boca electricidad	635,00
Boca iluminación	460,00
Tablero de electricidad	850,00
Llave de paso agua o grifo	390,00
Tanque PVC 1000 litros	2.925,00
Cañería PVC x metro	210,00

	PRECIO
Calefactor gas natural / termotanque	1.650,00
Llave de paso gas natural	165,00
Equipo aire acondicionado 3000 f.	3.100,00
Portero eléctrico	1.300,00
Boca timbre, cableado y pulsadores	1.860,00
Suelo radiante x m3	390,00
Instalar baño completo	39.010,00
Instalar agua cocina completa	24.300,00
Instalar gas cocina y termotanque	26.300,00

PINTURA

Pintura interior x m2	146,00
Pintura exterior x m2	277,00
Pintura cielorraso m2	161,00
Barnizado carpintería madera x m2	264,00
Esmalte sintético carpintería metálica x m2	175,00
Empapelado + papel base x m2	145,00
Pintura piscina x m2	175,00

CARPINTERIA

Colocación muebles de cocina x ml	293,00
Colocación escalera madera	2.240,00
Colocación puertas interiores x unid.	1.495,00
Colocación ventana aluminio x unid.	1.230,00

AUTONOMOS

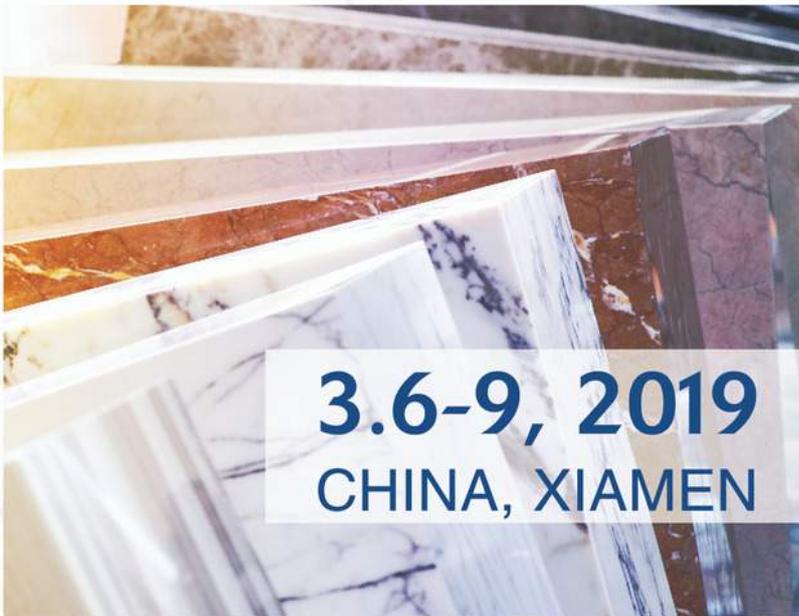
Colocación alfombra x m2	105,00
Colocación piso porcelánico x m2	480,00
Colocación parquet x m2	475,00
Montaje cielorraso Durlock x m2	265,00
Montaje pared Durlock x m2	695,00
Mantenimiento ascensor	3.590,00

ALQUILER MAQUINARIA Y EQUIPO

Andamio colgante x día	1.435,00
Andamio tubular x cuerpo x día	245,00
Retroexcavadora x hora	1.465,00
Grúa x 12 toneladas x hora	3.660,00
Grúa x 35 toneladas x hora	8.750,00
Grupo electrógeno 4.3 KV x día	1.700,00
E. neumático compresor x hora	5.365,00
Volquete contenedor x unidad	1.199,00
Motobomba 66000 litros x día	1.950,00
Martillo demoledor 1900 W x día	1.487,00

THE **19th**
CHINA XIAMEN

INTERNATIONAL
STONE FAIR



Exhibition
Area

180,000m²

Exhibitors

2,000

Visitors

150,000+

**LEADING
THE GLOBAL
TRENDS**

For new visiting group (group members >10 people),
Xiamen Stone Fair Organizing Committee can provide 3 night Free Hotel,
Shuttle Bus, and Interpreter during the fair. If you are interested to visit,
Welcome to contact Ezequiel Tozzi (ezetozzi@gmail.com) or Olivia Shen (olivia@stonefair.org.cn).

Tel: (86)592-5959616

Web: www.stonefair.org.cn

Fax: (86)592-5959611

Email: info@stonefair.org.cn



BRIMAX



**TECNOLOGÍA
BRIMAX**

