



COSTOS & OBRAS

REVISTA TÉCNICA

EDICIÓN MENSUAL DE CONSTRUCCIÓN Y ARQUITECTURA
DICIEMBRE 2018 - NUM.10 - EDICIÓN: BINK COMUNICACIÓN



LICITACIONES

ÍNDICES CONSTRUCCIÓN

EVENTOS Y CURSOS

ARQUITECTURA LEGAL
POR BUTLOW

FERIAS
XIAMEN STONE FAIR

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

SISTEMAS SEMAFÓRICOS PARA LA PLATA

Tipo de Obra: Obras de Ingeniería
Comitente: MUNICIPALIDAD DE LA
PLATA

Licitación Nro: 88/18

Lugar: Provincia de Buenos Aires

Fecha de apertura: 08/01/2019 a las
11:00 AM

Presupuesto oficial: \$ 16.625.000,00

Valor del Pliego: \$20.000

Adquisición Del Pliego: En la página
web www.laplata.gov.ar, solicitarlo a la
dirección de mail

licitacionespublicas@laplata.gov.ar

REEMPLAZO DE LUMINARIAS EN LA CIUDAD DE SAN LUIS

Tipo de Obra: Obras de Ingeniería
Comitente: MUNICIPALIDAD DE SAN
LUIS

Licitación Nro: 01-SSP-2018

Lugar: Provincia de San Luis

Fecha de apertura: 08/01/2019 10:00 AM

Presupuesto oficial: \$ 12.716.086,40

Valor del pliego: sin costo

Fecha de Apertura: 08/01/2019.

DIRECCIÓN DE COMPRAS Y
CONTRATACIONES, calle San Martín N°
590 San Luis, de 08:00 a 14:00 hs.

ICC - INDEC

ÍNDICE DEL COSTO DE LA CONSTRUCCIÓN GBA

5,0%

AUMENTARON LOS LADRILLOS Y CERÁMICOS EN EL MÁXIMO DE MATERIALES.

Cemento, cal y yeso 3,6%,
Vidrios 2,6%, Maderas 2,2%,
Pinturas 1,8%, Áridos 1,6%,
Productos plásticos 1,6%.

2,7%

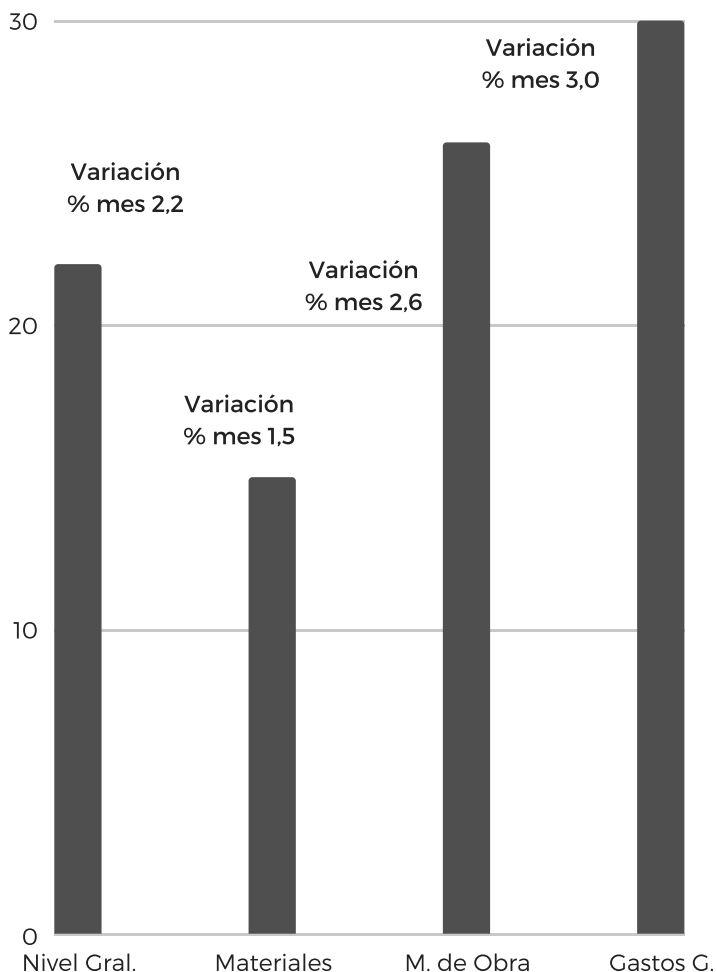
AUMENTARON COMO MÁXIMO SUBCONTRATOS DE MANO DE OBRA

Mano de obra asalariada aumentó un 2,5 en lo que registra el mes.

11,4%

AUMENTÓ EL ALQUILER DE CAMIONETA

Camión volcador 6,3%,
Andamios 1,0%.



El nivel general del índice del costo de la construcción (ICC) en el Gran Buenos Aires correspondiente a noviembre de 2018 registra, en relación con las cifras de octubre último, una suba de 2,2%.

Este resultado surge como consecuencia del alza de 1,5% en el capítulo "Materiales", de 2,6% en el capítulo "Mano de obra" y de 3,0% 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
Jun. 2018	259,4	260,6	257,5
Jul. 2018	264,4	268,4	258,5
Agos. 2018	283,6	291,1	272,6
Sep. 2018	305,10	319,40	284,20
Oct. 2018	311,50	330,00	284,50
Nov. 2018	323,70	338,70	301,70

Variación en % mes anterior

PERÍODO	COSTO	MATERIALES	M. DE OBRA
Jun. 2018	4,4	7,4	0,1
Jul. 2018	1,9	3,0	0,4
Agos. 2018	7,3	8,5	5,5
Sep. 2018	7,6	9,7	4,3
Oct. 2018	2,1	3,3	0,1
Nov. 2018	3,9	2,6	6,0

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

\$ 37.202,47 M2

NOVIEMBRE 2018

\$ 35.424,72 M2

OCTUBRE 2018

\$ 34.858,89 M2

SEPTIEMBRE 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

CONSEJO PROFESIONAL DE AGRIMENSORES,
INGENIEROS Y PROFESIONES AFINES

ÍNDICE COPAIPA

VIVIENDA FONAVI

SUPERFICIE: 44 M2
COSTO: \$ 969.889,02
M2: \$ 22.042,93

VIVIENDA 2 PLANTAS

SUPERFICIE: 249 M2
COSTO: \$ 5.469.814,15
M2: \$ 21.967,13

EDIFICIO

SUPERFICIE: 1.620 M2
COSTO: \$ 38.073.187,35
M2: \$ 23.501,97

GALPÓN H° A°

SUPERFICIE: 660 M2
COSTO: \$ 8.817.455,80
M2: \$ 13.359,78

GALPÓN METÁLICO

SUPERFICIE: 660 M2
COSTO: \$ 8.106.802,89
M2: \$ 12.283,03

(*) LA VIVIENDA FONAVI
TIENE INCORPORADO
EL I.V.A. DE 10,5 %

COSTOS DEL MES DE
OCTUBRE 2018

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 undécimo mes del año resultó de \$19750,98 /m2, mientras que el precio se estimó en \$29873,35/m2 / La variación respecto al mes anterior fue del 3,29%.

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

Junio 2018

Índice Con Estacionalidad: 328,0

Variación % Interanual: -5,4%

Variación % Anual Acumulada:
+7,8%

Índice Desestacionalizado: 314,4

Variación % Mensual: -9,1%

Julio 2018

Índice Con Estacionalidad: 337,4

Variación % Interanual: -7,5%

Variación % Anual Acumulada:
+5,3%

Índice Desestacionalizado: 338,2

Variación % Mensual: +7,7%

Agosto 2018

Índice Con Estacionalidad: 363,8

Variación % Interanual: -12,0%

Variación % Anual Acumulada:
+2,7%

Índice Desestacionalizado: 315,6

Variación % Mensual: -6,7%

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%

UNIVERSIDAD DE SAN JUAN

ÍNDICE CIRCOT



VIVIENDA P.B 3 DORM.

VALOR POR M2: \$ 29.527,83

VARIACIÓN: 0,86 %

EDIFICIO EN 3 NIVELES

VALOR POR M2: \$ 38.918,28

VARIACIÓN: 0,58 %

NAVE INDUSTRIAL CON SANITARIO

VALOR POR M2: \$ 13.116,16

VARIACIÓN: 0,42 %

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 \$ 29.957 el m2 con IVA incluido. Costos actualizados al mes de Noviembre 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: \$ 29.967,60
VARIACIÓN: 5,31 %

VIVIENDA INDIVIDUAL EN PLANTA BAJA

SUPERFICIE: 85 M2
VALOR POR M2: \$ 30.064,90
VARIACIÓN: 3,91 %

VIVIENDA COLECTIVA EN TORRE

SUPERFICIE: 2260 m2
VALOR POR M2: \$ 27.255,20
VARIACIÓN: 4,41 %

Fuente COSTOS 11/2018:
www.cifrasonline.com.ar

CÓRDOBA

ÍNDICE ICC- CBA

Durante el mes de noviembre de 2018, el Índice del Costo de la Construcción de Córdoba (ICC- Cba) registró una variación mensual del 1,99 % en su Nivel General, y del 45,69%, en relación a Noviembre de 2017.

Base año 2012 =100

Fuente: estadistica.cba.gov.ar

\$ 18.827,20

VALOR DEL M2 SIN TERRENO

1,39 %

VARIACIÓN MATERIALES

2,99 %

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, (10/2018)

\$ 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: \$ 25.105,85
VARIACIÓN: 5,96 %

VIVIENDA INDIVIDUAL EN PLANTA BAJA

COSTO M2: \$ 24.622,72
VARIACIÓN: 3,16 %

EDIFICIO

COSTO M2: \$ 27.862,754
VARIACIÓN: 4,0 %

EDIFICIO

COSTO M2: \$ 28.188,47
VARIACIÓN: - 7,91 %

* Todos los costos e índices promediados se vieron afectados en noviembre de 2018 por una actualización autorizada por el ente regulador ENARGAS en los valores de todos los conceptos de la conexión de gas, como de las fluctuaciones del dólar.





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

Fuente: Reporte del Mercado Inmobiliario – Properati + Oikos Bs.As. Noviembre 2018

PUERTO MADERO	6.028 US\$
PALERMO	3.978 US\$
BELGRANO	3.763 US\$
LAS CAÑITAS	3.800 US\$
NUÑEZ	3.798 US\$
RECOLETA	3.487 US\$
RETIRO	3.585 US\$
BARRIO NORTE	3.600 US\$
VILLA URQUIZA	3.266 US\$
COLEGIALES	3.490 US\$
COGHLAN	3.092 US\$
VILLA ORTUZAR	2.941 US\$
SAAVEDRA	3.136 US\$
CHACARITA	3.050 US\$
CABALLITO	3.059 US\$
ALMAGRO	2.758 US\$
PARQUE AVELLANEDA	1.879 US\$
LA BOCA	1.739 US\$
VILLA LUGANO	1.408 US\$



Servicio Técnico - Venta e Instalación
calderas radiadores climatización de piscinas

www.24calefaccion.com

Atención al Cliente
Tel.011 **4264.2287**

Urgencias
11.3766.9889
11.3906.5801



Buscanos en



AGENDA Y CONCURSOS



MAS IN COLLECTIVE HOUSING

La siguiente edición de la Maestría de Arquitectura en Vivienda Colectiva, empezará en enero de 2019, y el periodo de inscripción ya está abierto hasta el 31 de diciembre de 2018 o hasta que las vacantes estén completadas.

Más información: www.mchmaster.com/es/



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



World of Concrete 2019

Es el mayor evento anual del sector de la construcción comercial para los profesionales del hormigón y la mampostería. Se realizará del 21 al 25 de enero, en Las Vegas.

Más información: www.worldofconcrete.com



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.

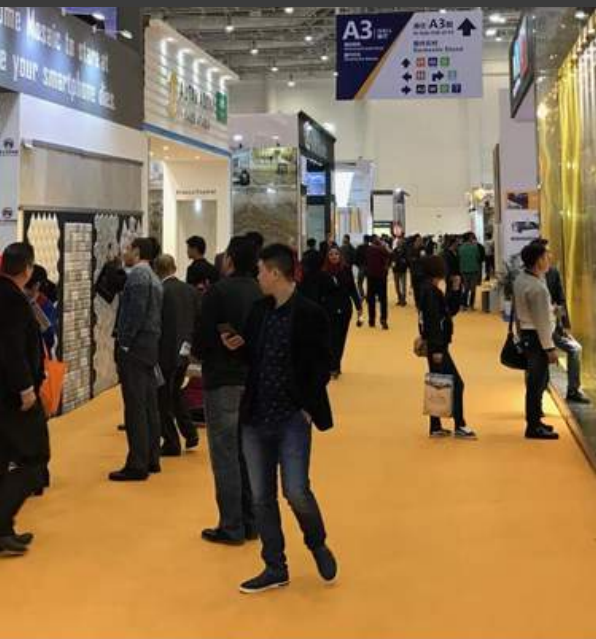
Más información: www.stonefair.org.cn



Concurso Arquine n° 21: Pabellón MEXTRÓPOLI 2019

Arquine presenta la convocatoria para la construcción de un pabellón que será expuesto durante el Festival de Arquitectura y Ciudad MEXTRÓPOLI durante su edición en 2019. Las inscripciones estarán abiertas hasta enero de 2019.

Más información: arquine.com/concurso/



19º Xiamen Stone Fair 2019, la feria internacional de la piedra

China Xiamen International Stone Fair, la feria de piedra y maquinaria más grande y más importante del mundo, es una plataforma valiosa para establecer contactos con representantes de compañías globales, introduciendo las últimas innovaciones e informando a todos los segmentos de la industria. Aprovechando su solidez, la 19ª Xiamen Stone Fair agrega este año nuevos aspectos que harán del espectáculo una experiencia increíble para los profesionales de la industria.

Representación de nuevos países emergentes

La XIX Feria de la Piedra de Xiamen cubre un espacio de exposición de 180.000 m², y los asistentes pueden ver los últimos productos, tendencias y tecnología traídas por 2,000 compañías líderes de 57 países.

Conexiones inestimables con grupos de compras

150.319 visitantes profesionales de 146 países y regiones descubrieron que la Feria de Piedra de Xiamen era su evento anual obligatorio y la clave para hacer crecer su negocio.

Lanzamiento LAUNCH OUT @XSF

Es el proyecto que tiene como objetivo ayudar a los visitantes a encontrar productos específicos entre las numerosas exhibiciones en Xiamen Stone Fair.

World Stone Congress 2019 (WSC)

En cooperación con las autorizadas asociaciones de piedra, más de 40 seminarios educativos se celebrarán en 2019.

Para más información: www.stonefair.org.cn



GRUPO BAUTEC PREMIADO EN LAS DISTINCOIONES RSC 2018

La constructora fue distinguida por sus aportes de Responsabilidad Social Empresaria en la categoría empresas.

El grupo empresario BAUTEC, especializado en la construcción integral de obras industriales, logísticas, agroindustriales, supermercados, pisos industriales y estructuras metálicas, obtuvo la distinción RSC 2018 en la categoría “Empresas” por su acción en la “Casa de Encuentro Comunitario Nazareth” para la Fundación San José Providente en José C. Paz.

La decimoquinta edición de la ceremonia se desarrolló en la Fundación Barceló y estuvo a cargo del reconocido comunicador y emprendedor Guillermo Petruccelli, quién desde su iniciativa en el año 2004, promueve el reconocimiento a las actividades sustentables, solidarias, RSE y de bien público.

El caso por el cual el Grupo Bautech resultó galardonado, comenzó a gestarse en el año 2012, y contó con la donación de materiales y mano de obra para la edificación de un centro productivo de 250m² para formación laboral y ocupacional, una casa de encuentro comunitario y usos múltiples de 300m² y la construcción de un playón polideportivo de 1500m² que hoy disfrutan más de 250 niños y jóvenes, junto a sus grupos familiares

El encargado de recibir la premiación fue Claudio Fiszman, Gerente Comercial del Grupo Bautech, quien tuvo oportunidad de remarcar la importancia de difundir la labor social de la Fundación para promover, contagiar y hacer crecer este tipo de acciones tan necesarias para nuestra sociedad.

La participación de todo el equipo de trabajo de Bautech en el desarrollo de estos proyectos, tuvo un fuerte impacto sobre cada uno de los miembros de la empresa. Se demostró una vez más, que las acciones de bien público benefician también a quienes las brindan.

PINTURAS COLORÍN APORTA COLORES PARA OBRAS DEL MUSEO CARAFFA

El arte se manifiesta en múltiples formas, creaciones, intervenciones y abstracciones. El color se expresa a través de estas obras, vibrante y desafiante, con identidad propia y un mensaje claro que el artista imprime de manera única. Pinturas COLORÍN, de Grupo Disal, se enorgullece en acompañar el proceso creativo de Romina Castiñeira, una reconocida artista plástica cordobesa, y por eso aportará diversos productos para la realización de su obra; de su visión plasmada en el plano real. Además, una vez finalizada, esta obra será una de las nuevas atracciones que el Museo Caraffa presentará para fines de año. Zona virtual es un proyecto diseñado por ella y pensado específicamente para el patio del Museo Caraffa. Se creó para ese contexto y en función del uso que se da a ese lugar. Asimismo, se considera una oportunidad para producir una obra en el espacio público. Sobre todo, porque Romina se interesa por la espacialidad y la experiencia sensorial de quienes vivencian la obra. Es como una escenografía urbana, comprendiendo esto como los espacios que las personas habitan.



LOTES EN CLUBES DE CAMPO Y BARRIOS CERRADOS



Por el Dr. Daniel Enrique Butlow, Abogado y Profesor

Usted que busca junto a sus amores una vida natural, segura y alejada del infierno de la ciudad, se ha decidido por comprar una casa o departamento en un barrio cerrado o club de campo repleto de verde y amenities. Tal vez solo compró un lote y construirá su sueño con un buen arquitecto.

¿Podrá algún día ser el dueño?...van aquí algunas aclaraciones.

1. En la República Argentina ser dueño de un inmueble significa poseer una escritura pública a su nombre, debidamente inscripta en el Registro de la Propiedad Inmueble correspondiente a su jurisdicción (Art.2505 Código Civil y Art. 1893 Código Civil y Comercial). Así, y solo así, sus derechos son oponibles a cualquiera y usted posee un título perfecto.
2. Un título perfecto le permite donar, vender, hipotecar, heredar, embargar, defender su propiedad con acciones reales, constituir bien de familia, reclamar daños y perjuicios por obras linderas y vivir en paz con los papeles en regla.

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



3. Hay cosas parecidas al título perfecto. Por ejemplo las escrituras no inscriptas, las cesiones escondidas, los fideicomisos semi cumplidos y no cerrados y últimamente en el caso de los barrios cerrados y clubes de campo la falta de adecuación al nuevo derecho real de conjunto inmobiliario (Art.2075, 3° párrafo, Código Civil y Comercial de la Nación).

Me esforzaré por explicarlo.

4. A falta de una normativa específica los clubes de campo, barrios cerrados y cosas parecidas (p. ej. Parques industriales y guarderías náuticas) comienzan a proliferar con la anuencia y el permiso de las Municipalidades locales, muy entusiasmadas con el progreso y el cobro de impuestos y alentadas por la Ley 8.912/77 de ordenamiento de uso de suelos de la Provincia de Buenos Aires. Luego, siguió el decreto 27/98 sobre barrios cerrados firmado por el gobernador Duhalde. Se agregó el hecho de que en general se trataba de terrenos rurales y por tanto regía el Código Rural de la Provincia de Buenos Aires (Decreto 10.081/83 con sus actualizaciones).

5. Como nadie se atrevió a discutir que el Código Civil de Vélez Sarsfield era el único regulador y creador de derechos reales, se aplicó a los clubes de campo y barrios cerrado el derecho real de propiedad horizontal (Ley 13.512) autorizándose por un decreto (9404/87) a que las partes comunes en lugar de pertenecer a los propietarios (como en cualquier propiedad horizontal) corresponderían a una sociedad o entidad jurídica a crearse que por supuesto dominaba el desarrollador. Esto es lo que se llama mezclar o combinar derechos reales y personales.

6. El nuevo Código Civil y Comercial de la Nación con vigencia a partir del 1° de Agosto de 2015 (Leyes 26.994 y 27.077) fulminó este tipo de mezcolanzas (creadas por el decreto 9404/87) y además de legislar la propiedad horizontal común (Arts. 2037 y s.s. Código Civil y Comercial) creó una propiedad horizontal especial llamada Conjuntos Inmobiliarios, regulada por los Art.2073 y s.s. No quedan dudas entonces de que para los nuevos barrios privados y clubes de campo rige el nuevo derecho real de conjunto inmobiliario, o sea una propiedad horizontal especial.

7. Sin embargo, el problema más grave es otro, y consiste en saber qué hacer con los barrios y clubes preexistentes ya que la disposición contenida en el Art.2075, 3° párrafo, ordena su readecuación.

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

CORAZÓN VERDE MARINA ONE SINGAPORE

El complejo de edificios de alta densidad con su combinación de usos se extiende a más de 400,000 m² y, con su grupo de cuatro edificios de gran altura, define el "Green Heart". Este oasis verde tridimensional refleja la diversidad de la flora tropical.



FICHA TÉCNICA:

Arquitectos:
Ingenhoven Architects
Ubicación: Singapur
Arquitecto
Proyectista:
architects61
Área: 400000.0 m²
Año Proyecto: 2017
Certificaciones: Green
Mark Platinum y LEED
Platinum
Fotografías: HG Esch

"MARINA ONE HACE UNA CONTRIBUCIÓN INNOVADORA AL DISCURSO SOBRE LAS MEGACIUDADES EN REGIONES TROPICALES"

Ingenhoven Architects

El elemento central es una espectacular escultura espacial de cinco metros de altura que da vida a la forma única de los edificios "Marina One". Hoy en día, más del 50% de la población mundial vive en ciudades. Este número aumentará a 70% en las próximas tres décadas. Para el 2050, la población mundial aumentará a nueve o diez mil millones. En aglomeraciones urbanas, este crecimiento no se puede acomodar sin edificios de gran altura. El concepto central de "Marina One", que consta de un grupo de cuatro edificios, se basa en un espacio central compartido, el "Green Heart", que fue diseñado



EL ESQUEMA DE COLOR DEL INTERIOR Y LA FACHADA DEL EDIFICIO PRESENTAN TONOS BRONCE TERROSOS PARA MANTENER EL AMBIENTE ARMONIOSO.



por ingenhoven architects en estrecha colaboración con los arquitectos paisajistas Gustafson Porter + Arquero. La interacción entre la geometría de los edificios y el jardín facilita la ventilación natural y genera un microclima agradable. Es el área pública con jardines más grandes en el Distrito de negocios central de Marina Bay en Singapur, ocupando el 125% de la superficie original del sitio y ofreciendo un espacio habitable cerca de la naturaleza. "Marina One" se compone de cuatro edificios de gran altura que se adaptan a funciones de oficina, residenciales y comerciales y se han calificado según los esquemas Green Mark Platinum y LEED Platinum. Cada una de las dos torres de oficinas tiene una superficie útil de 175,000 m²; las dos torres residenciales brindan 1,042 apartamentos y penthouses para aproximadamente 3,000 residentes.

La forma orgánica del complejo de edificios con sus icónicas celosías y su abundante vegetación contribuyen a mejorar el microclima y aumentar la biodiversidad. Inspirado en las terrazas de arrozales asiáticas, el centro verde formado por las cuatro torres, con sus jardines tridimensionales de varios pisos, refleja la diversidad de la flora tropical y crea un nuevo hábitat. Este "Green Heart" comprende más de 350 tipos diferentes de árboles y plantas, incluidos 700 árboles, en un área ajardinada de 37,000 m². Varios tipos de animales se convierten en parte de esta diversidad biológica. Inspirada por los cambios climáticos naturales en los diferentes niveles verticales de una selva tropical, la arquitectura del paisaje imita un valle verde con sus variaciones en el clima según el nivel.

Los restaurantes y cafés, áreas comerciales, gimnasio, piscina, supermercado, patio de comidas y áreas de eventos en las diferentes terrazas abiertas no solo brindan productos y servicios a los residentes, empleados de oficina y visitantes, también crean un lugar para la interacción social. El compacto y eficiente diseño se complementa con sistemas de ventilación que ahorran energía, dispositivos de protección solar externos altamente efectivos y acristalamiento que reduce la radiación solar en el edificio. Las conexiones directas a cuatro de las seis líneas de transporte rápido, garantizan que las emisiones contaminantes causadas por el transporte privado se reduzcan significativamente.

Patologías en estructuras aporticadas

El pórtico es una de las formas estructurales más utilizadas en la aplicación del hormigón armado a la construcción de edificios, tanto por su rigidez como por su sencillez. Pero existen patologías a considerar, tanto desde el punto de vista funcional como estético.

Uno de los problemas más típicos es la aparición de fisuras, ya que tiene diversas causas. Podría tratarse de la retracción hidráulica del material, que aunque es una lesión leve, puede afectar a la durabilidad o podría ser por salto térmico, causada por un aumento de volumen cuando se incrementa la temperatura. Estas aparecen en las zonas traccionadas de las cabezas y las bases de los pilares, induciendo a las barras a movimientos de contracción.

Uno de los recursos más habituales para prevenir estas fisuras es disponer juntas de dilatación que limiten las deformaciones originadas por cambios de temperatura. También son muy propias de este tipo de estructuras las lesiones causadas por el descenso diferenciado de un punto de la cimentación con respecto al resto. Esto provoca una desviación angular que genera deformaciones y roturas en las vigas.

"Aparecen fisuras motivadas por el alargamiento de la diagonal que une el pie o vértice con el opuesto", afirma el Arquitecto Daniel Carmuega. El cedimiento de una zapata producirá esfuerzos excepcionales que generará un deslizamiento en las armaduras por adherencia insuficiente. Estas fisuras no aparecen de forma inmediata,

manifestándose primero en la tabiquería y en la inclinación de los forjados. En este punto, la calidad del hormigón de los pilares será fundamental en cuanto a la seguridad.

Las fisuras menores de 0,3 mm no suelen provocar efectos serios sobre las estructuras de hormigón, pero si se acercan a los 2mm pueden repercutir en la funcionalidad y seguridad.

"Primero hay que definir si esa fisura se convirtió en grieta, y luego hacer un diagnóstico para determinar si puede afectar a la estructura", asegura el patólogo Pablo Azqueta.

La rotura por aplastamiento es otra de las principales afecciones que se produce por un exceso de carga, por armaduras insuficientes o por hormigón de baja calidad, dando origen a fisuras que pueden llegar a cortar en dos al pilar. El aplastamiento produce un pandeo de la armadura en las esquinas originando fisuras que pueden confundirse con las de corrosión de las barras, pero que si al observar la cara opuesta del pilar esta aparece partida, no hay lugar a confusión.

Una solución de rápida ejecución es reforzar por medio de perfiles metálicos o integrar una armadura adicional, aplicando resina epoxi antes de hormigonar de nuevo.

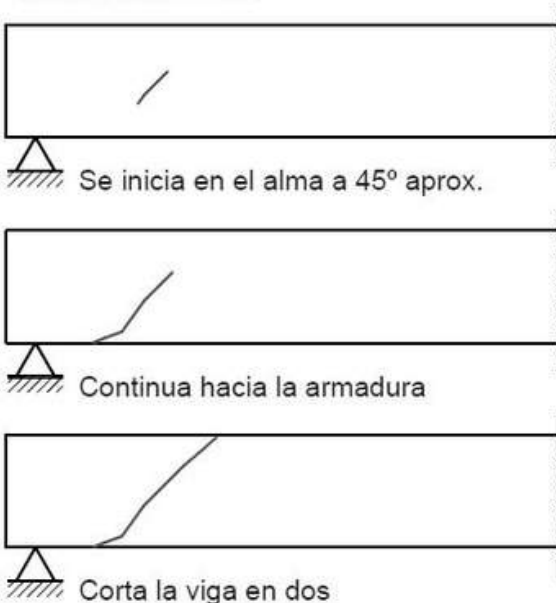
En los pórticos con nudos rígidos, las roturas suelen producirse por flexión. Esto se manifiesta a través de fisuras horizontales superiores, que pueden deberse a empujes horizontales, sobrecargas, mala resistencia del hormigón o deficiencias en el cálculo.

"El 40% de los procesos patológicos se deben a fallas de diseño y un 20% a fallas de ejecución", advierte Azqueta desviando la atención en los materiales.

Las fisuras que se desplazan de abajo hacia arriba perdiendo anchura hasta desaparecer en la parte superior, indican una superación de las tensiones de tracción y se trata de una lesión estructural grave porque los pilares traccionados dejan de transmitir las cargas al terreno y otros han de asumir esa función aumentando el esfuerzo para el que fueron dimensionados.

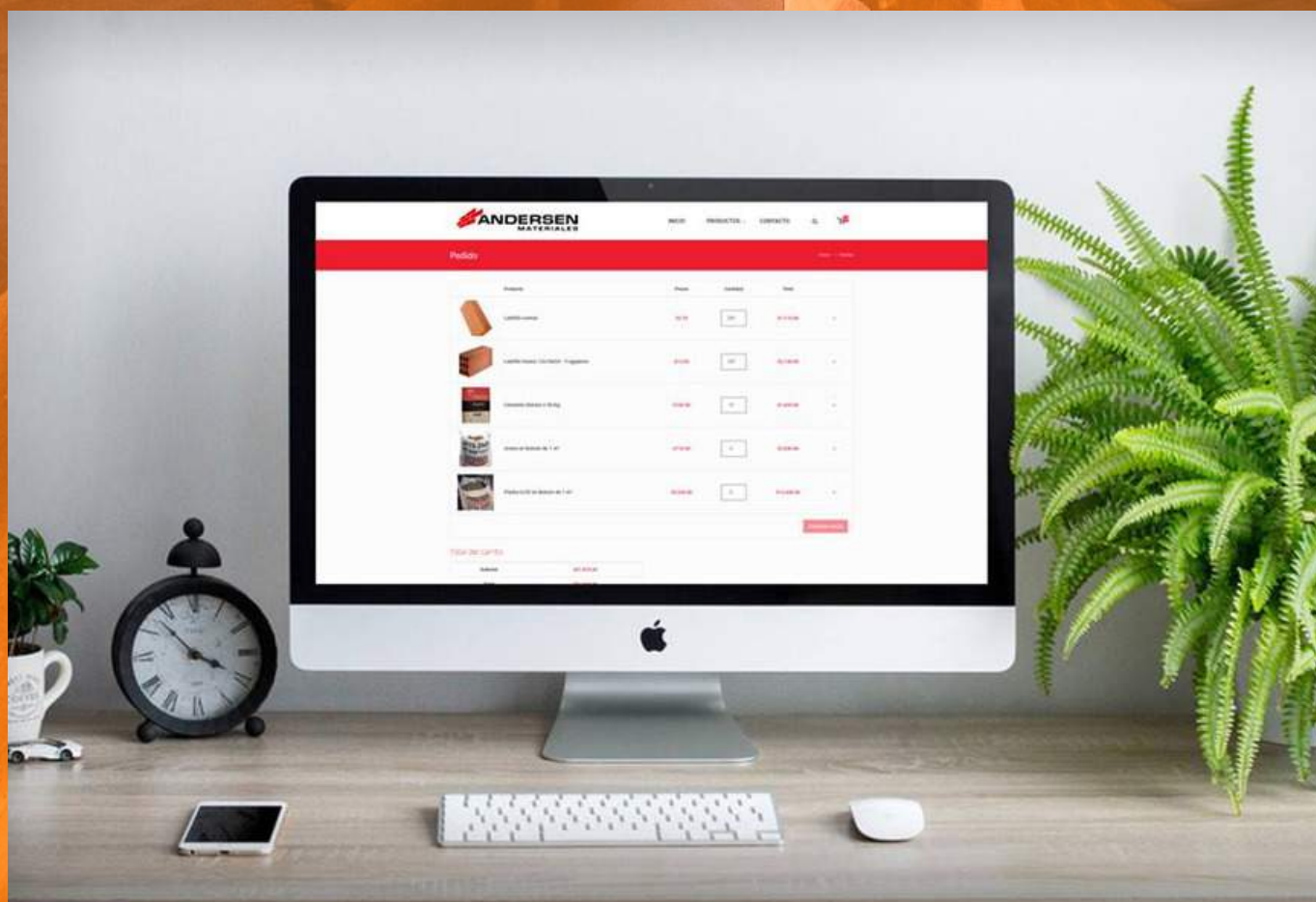
En los pilares altos y esbeltos aparecen generalmente las fisuras por pandeo, que se manifiestan de forma horizontal, porque sus armaduras son insuficientes. Por eso la terapia más efectiva en estos casos es aumentar su dimensión mediante una armadura adicional.

Evolución de UNA fisura de esfuerzo cortante



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

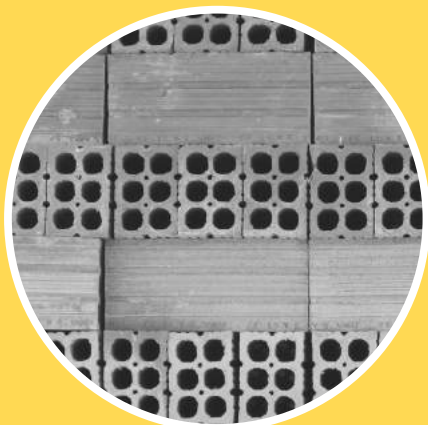
www.materialesandersen.com.ar

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

	PRECIO
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

	PRECIO
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 Simil 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

	PRECIO		PRECIO
Vigueta x 4,4 mts - SHAP	577,00	Hierro redondo aletado 16 mm x 12 m	1.339,00
Vigueta x 4,6 mts - SHAP	635,00	Hierro redondo aletado 20 mm x 12 m	2.094,00
Vigueta x 4,8 mts - SHAP	662,00		
Vigueta x 5 mts - SHAP	736,00	PERFILES	
Vigueta x 5,2 mts - SHAP	838,00	IPN 80x42x12 (6) x kg	38,00
Vigueta x 5,4 mts - SHAP	932,00	IPN 100x50x12 (6) x kg	38,00
Vigueta x 5,6 mts - SHAP	966,00	IPN 120x58x12 (6) x kg	38,00
Vigueta x 5,8 mts - SHAP	1.002,00	IPN 140x66x12 (6) x kg	49,00
Vigueta x 6 mts - SHAP	1.184,00	IPN 160x74x12 (6) x kg	49,00
Vigueta x 6,2 mts - SHAP	1.223,00	IPN 180x82x12 (6) x kg	49,00
Vigueta x 6,4 mts - SHAP	1.409,00		
Vigueta x 6,6 mts - SHAP	1.519,00	HORMIGONERAS	
Vigueta x 6,8 mts - SHAP	1.565,00	H-17 x m3	3.302,00
Vigueta x 7 mts - SHAP	1.610,00	H-21 x m3	3.476,00
		H-25 x m3	3.649,00
		H-30 x m3	3.893,00
		Servicio de bombeo x día	13.902,00
ADITIVOS HIDRÓFUGOS			
Aditivo hidrófugo x 10kg	450,00		
Aditivo hidrófugo x 4kg	206,00		
Aditivo hidrófugo x 20kg	817,00		
		CHAPAS	
TEJAS		Lisa galvanizada #27 x 1.22 x 2.44 m x 10,30 kg	915,00
Teja Francesa Esmaltada brillo	39,50	Negra #24 x 1.22 x 2.44 m x 13,00 kg	855,00
Teja Francesa Natural sin Esmaltar	27,30	Ondulada galvanizada #25 x 1.10 x 1 m	410,00
Euroteja Al. Gris Colonial Color	20,15	Ondulada color #25 x 1.10 m x 1 m	522,00
Euroteja Al. Negra Colonial Intenso	38,35	Galvanizada trapezoidal T-101 #25 x 1 m	415,00
Euroteja Al. Terracota Colonial Intenso	32,50	Trapezoidal color T-101 x 1 m	525,50
Euroteja Al. Terracota Colonial Natural	22,00		
		ZINGUERÍA Y ACCESORIOS	
HIERROS		Canaleta galvanizada 1/2 caña 15 cm x 2 m	215,50
MALLAS		Canaleta galvanizada 7 cm x 20 cm x 10 cm x 2 m	285,00
Malla 4 (15x25) (5x2)	895,00	Gancho J 50 mm completo x 100 unidades	210,00
Malla 4 (15x15) (5x2)	1.030,00	Gancho J 100 mm completo x 100 unidades	400,00
Malla 6 (15x15) (5x2)	2.082,00		
Malla 8 (15x15) (5x2)	4.716,00	FIJACIONES	
		CLAVOS	
ALAMBRE		Punta París 1 x kg	100,00
Alambre negro N 16 x kg	147,00	Punta París 1 1/2 x kg	93,00
Alambre 4,2 mm x kg	126,00	Punta París 2 x kg	88,00
		Punta París 2 1/2 x kg	84,00
BARRAS ALETADAS		TORNILLOS	
Hierro redondo aletado 4,2 mm x 12 m	58,00	Durlock Tornillos T1 con Mecha bolsa x 500 un	460,00
Hierro redondo aletado 6 mm x 12 m	196,00	Durlock Tornillos T1 sin Mecha bolsa x 500 un	450,00
Hierro redondo aletado 8 mm x 12 m	338,00	Durlock Tornillos T2 con Mecha bolsa x 500 un	555,00
Hierro redondo aletado 10 mm x 12 m	529,00	Durlock Tornillos T2 sin Mecha bolsa x 500 un	295,00
Hierro redondo aletado 12 mm x 12 m	760,00		

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

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

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	7.600,00
Melamina 18mm. 3 módulos	
Alacena 120mts 3 Puertas Manijas J	1.900,00
Alumnio + Módulo Estantes	
Combo Cocina 1.60 Bajo Mesada +	4.900,00
Alacena + Mesada Acero Bacha	
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 60gra/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

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

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

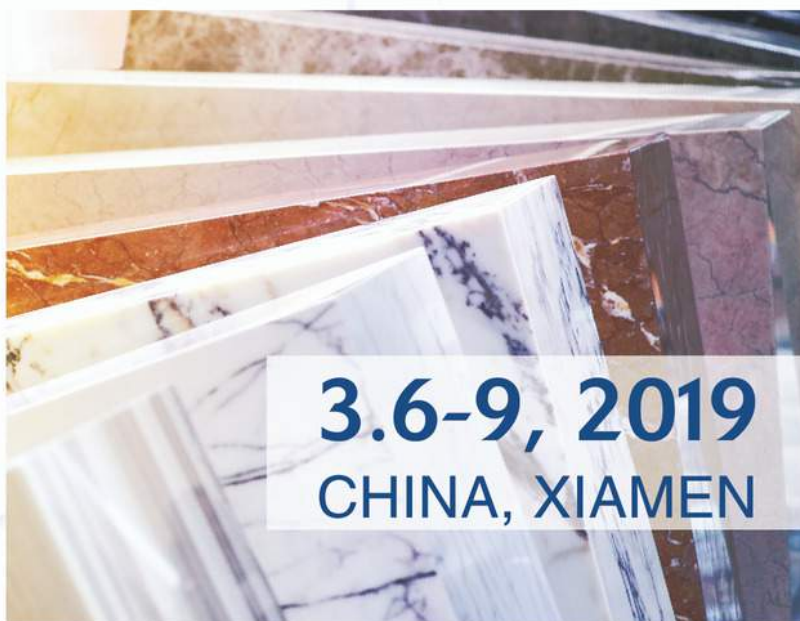
ALQUILER MAQUINARIA Y EQUIPO

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

Fax: (86)592-5959611

Web: www.stonefair.org.cn

Email: info@stonefair.org.cn



BRIMAX



TECNOLOGÍA BRIMAX

