

OBRAS

287 & Protagonistas

CON TODOS LOS
PRECIOS DE LA
CONSTRUCCIÓN

Agosto 2021 | Año XXXI | \$ 400

REVOLUCIÓN ENERGÉTICA

ILUMINACIÓN LED

Decoración

MURALES INTERIORES

Seguridad

MATAFUEGOS: ALIADO FUNDAMENTAL CONTRA LOS INCENDIOS

Obras en Bahía Blanca

TORRE RIA PLAZA

UNA ESQUINA CON HISTORIA

HORMIBAHIA

HORMIGÓN ELABORADO | SERVICIO DE BOMBEO



 @hormibahia
 /hormibahia

 Moreno 2700, Bahía Blanca
 0291-154056650 / 155136747
 info@hormibahia.com
 www.hormibahia.com



AHORA 12 AHORA 18

¡AHORA CODIMAT!



Dale el mejor **ritmo** a tu obra.
Dale **ritmo Codimat**.



Secciones Fijas

- 7-18 Noticias y Novedades**
Seminarios, congresos, cursos y novedades del sector de la industria y construcción
- 22-23 Mano de Obra**
Costos de las principales tareas de construcción
- 24-28 Valores de Materiales**
Un completo listado de los materiales que integran una obra y sus valores de mercado
- 29-30 Costos de Obra**
Valor unitario para tareas básicas de construcción, pared medianera tipo y modelos C1, C1(s), C2 y C3
- 48-49 Proveedores y Servicios**
Guía de rubros intervinientes en la construcción

Decoración

4. Murales interiores. La última tendencia.

por Gisela Sánchez

Ingeniería e Innovación

19. Nueva tecnología en porteros para multifamiliares, edificios, consorcios, Coworks y Countries.

Soluciones Habitacionales

20. Línea de créditos hipotecarios.

Iluminación

31. Iluminación LED. La protagonista de la revolución energética.

Obras en Bahía Blanca

36. Torre Ria Plaza. Una esquina con historia.

Seguridad

40. Matafuegos. Nuestro aliado a la hora de combatir incendios.

Al Borde de la Línea

44. El arte en la industria de la carne. Los mataderos de Salamone.

por Mario R. Minervino

Materiales Innovadores

50. Paneles solares con microalgas.



4



19



20



31



36



40



44



50

Director: Ing. Ricardo R. Kloster | Gerente Comercial: Juan A. Cerna | Diseño Gráfico: Gabriel Haussaire | Asesor De Redacción: Mario R. Minervino | Asesor Legal: Dr. Pablo Alconcher
Corresponsales: Dr. Rodion Stamati (Buenos Aires); Arq. Ivone Kees (Mar del Plata); Ing. Jose M. Sylvester (Viedma); Ing. Marcelo Melideo (Trelew); Ing. Eduardo Figueroa (Trelew);
Ing. Luis Martínez Aparisi (Santa Rosa); Ing. Guisela Muñoz (Neuquén); Ing. Jose L. Goin (Bariloche); Ing. Gabriela Nölter (Río Gallegos)
Impresión: Sapienza Industria Gráfica, Undiano 84 - B. Bca - www.sapienzagrafica.com.ar

Una publicación de **Editorial CONSTRUYENDO**. Ing. Luigi 170, Bahía Blanca. Tel.: 0291-455 5543 - E-mail: obrasypromotistas@gmail.com - www.oyp.com.ar

OBRAS & PROTAGONISTAS se distribuye en kioscos en las provincias de Buenos Aires, La Pampa, Río Negro, Neuquén, Chubut y Santa Cruz.

Registro de propiedad intelectual expediente N° 721.911. Propietarios: Ricardo Raúl Kloster y Juan Antonio Cerna. **OBRAS & PROTAGONISTAS** Marca Registrada N° 1.867.034 a nombre de Cerna, Juan y Kloster, Ricardo. Queda hecho el depósito que marca la Ley 11.723. La responsabilidad de los artículos firmados recae sobre sus autores, sin que refleje necesariamente la opinión de la editorial. Se prohíbe su reproducción total o parcial.

La universidad de las tecnologías.

www.utn.frbb.edu.ar

UTN bhi
UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA NACIONAL
Facultad Regional Bahía Blanca



MURALES INTERIORES

LA ÚLTIMA TENDENCIA

por Gisela Sánchez @estudiochez

Seguramente, en más de una red social, has visto que las casas se están llenando de paredes con diseño, y es que ¡Son tendencia!

No sólo es un movimiento que se da en locales comerciales, ya sea en su fachada o en paredes interiores, sino que también se utiliza cada vez más en la intimidad del hogar.

Hoy más que nunca, las paredes reclaman nuestra atención. "Vivimos más en nuestra casa" y, si nuestro objetivo es darle un nuevo aire fresco y gustamos de propuestas osadas, esta tendencia es para vos. Dado este boom, queríamos actualizarlos y compartir las últimas novedades de este maravilloso recurso decorativo.

Definitivamente transforman un ambiente en un nuevo espacio, creando ambientes disfrutables, únicos y con acento en la identidad.

Los murales decorativos solían ser más utilizados en los dormitorios infantiles o incluso en un toilette; sin embargo, comenzó a ser también una opción muy original de vestir las paredes de los dormitorios principales, recibidores, livings, comedores e inclusive pasillos. No hay un límite, ni para la imaginación ni para el espacio que invada.

Se trata de una tendencia donde la figura del muralista tomó un rol muy importante porque hoy se aprecia más el arte en este tipo de espacios. Se convoca a muralistas, artistas o apasionados en estos tipos de dibujos, para que ellos dejen su estilo y trazo; para dejar huellas de algo más artesanal y exclusivo. En vez de usar un ploteo o algo más industrial, queda el sello de una persona y su pincel.

UN POCO DE SU PASADO

Cualquier dibujo o pintura sobre la pared se denomina mural, pero también pueden colgarse o adherirse a ella. Tradicionalmente, se trata de una pintura sobre la pared, que en la antigüedad se pintaba al fresco o en seco. Hoy en día se pintan con diversas técnicas.

El papel mural tuvo su momento de gloria en las décadas de 1960 y 1970, cuando el estilo "pop art" intervino los hogares de todo el mundo. Allí se podían ver grandes paredes intervenidas con figuras geométricas, y ya más cerca de los '70 del siglo pasado, con paisajes de la naturaleza.





TIPS PARA ELEGIR EL MURAL

A la hora de elegir el dibujo o los colores del mural, se recomienda tener en cuenta qué objetos lo van a acompañar; porque juntos y bien combinados van a crear y potenciar un ambiente armónico.

Pueden diseñarse en blanco y negro como una manera de no competir con la decoración del ambiente, o darles apenas unos toques de color o tonos neutros.

De tipo tropical o florales, se pueden poner en todo el ambiente o en una sola pared, dependiendo del protagonismo que se le quiera dar.

Los locales comerciales también decoran sus paredes con motivos de hojas, la idea es llevar el exterior al interior.

Con respecto al tamaño, hay que tener en cuenta y tomar las medidas del "lienzo" o del ambiente a decorar. Si es un ambiente chico, es aconsejable que la estampa no sea muy grande para no crear un efecto recargado. Y si es grande, será para definir o delimitar dónde, cuánto y qué parte del ambiente buscamos destacar.



STORTI FAGGIANDO



**ASESORES DE SEGUROS PATRIMONIALES, VIDA Y AHORRO.
ESPECIALIZADOS EN T.R.O. Y RESPONSABILIDADES CIVILES.
SEGUROS DE CONSTRUCCIÓN Y ACCIDENTES PERSONALES**

Santa Fe 102 - 291 45 5332 / 291 402 9634 - organizacionsf@gmail.com - www.stortifaggiando.com.ar



En un baño, dependiendo del mural o del tamaño del baño, lo ideal no es invadirlo todo, sino utilizar tan solo una de las paredes, principalmente la del espejo, ya que es el punto focal del baño.

Podemos optar por papel pintado, por vinilo o efectivamente, por algún fantástico artista. No importa tanto el material (a gusto del consumidor), lo que importa es el paño elegido, la pared; siempre una zona donde podamos verlo de frente y admirarlo en todo su esplendor.

MOTIVOS

Acuarelas: Los diseños de pinturas tipo batik con acuarelas son bastante solicitados por su delicadeza. Generalmente en tonos azulados, verdosos o pasteles, a veces abstractos y a veces con formas definidas, son ideales para complementar una decoración marina, bohemia e incluso minimalista.

Botánico y selvático: Motivos selváticos, o con mucha vegetación, son otros de los preferidos. Al ser más coloridos, son preferibles para paredes y lugares más grandes, ya que su sola presencia lo inunda todo y puede reducir visualmente un lugar. La idea es dar la sensación de que el exterior inunda con la sensación de libertad.

Aves: Las aves siempre han sido inspiración para muchos. Un lindo diseño de pájaros en una pared, como las grullas, quedará hermoso en una pared antes plana y sin gracia, para darle ese toque fresco que le da vida.

Mapas: A los fanáticos de los viajes seguro les encantará tener una pared con un mapa estampado, que le recuerde todo lo que le falta aún por conocer. Este diseño es inspirador y tiene un gran potencial para cualquier espacio.

Paisajes: Así es, porque el mural no solo muestra diseños continuos, también existen modelos en que se muestra un paisaje o escena completa, evocando frescura en la pared. Un ocaso, montañas, el mar, todo paisaje puede llegar a ser un gran elemento decorativo.



Hay muchos motivos que animan las paredes, pero los relacionados con la botánica, paisajes y animales suelen ser los más buscados.

Los murales de animales son ideales para vestir y animar un cuarto infantil ya que le da un toque lúdico a la habitación, en cambio, los botánicos, florales o geométricos invaden más los recibidores, livings o pasillos del hogar. ■



En China

LINTERNAS EN EL BOSQUE

Ma Yansong, fundador del estudio MAD, creó obras de arte con forma de linterna en un campo de té rural chino.

Si bien el trabajo es de una escala menor que los proyectos de arquitectura por los que este estudio es conocido, no deja de generar un atractivo singular.

La instalación es una estructura ondulada de acero liviano revestido con una tela translúcida, la cual protege un pequeño bosquecillo de árboles en la cima de una colina en un campo de té, cerca de Hanxi Village.

El arquitecto se inspiró en la naturaleza circundante para esta obra que es parte del festival *Art at Fuliang 2021*. "Miramos las montañas y las aldeas y elegimos este lugar de la colina para nuestra pieza, *Light* de la tierra, conectada a todo el campo de té", explicó el autor. Durante el día, la tela transparente crea un revestimiento escultórico para los árboles, mientras que por la noche se ilumina como una linterna.

El profesional resultó atraído por las curvas de nivel alrededor de la montaña y un par de árboles en la cima que se erigían como una escultura.

"Lo que hicimos fue proponer esta tela a su alrededor para que parezca que están flotando", agregó. La instalación, funcional y decorativa, también funciona como un pabellón donde las personas que visitan el festival de arte pueden sentarse a la sombra de los árboles.

La pieza permanecerá en el pueblo después del festival, buscando formar un puente entre la arquitectura tradicional del lugar y las formas contemporáneas.

"Cuando creas arte en el entorno natural, es similar a hacer arquitectura: algo artificial que entabla un diálogo entre lo creado por el hombre y la naturaleza. Junto con la naturaleza, el lenguaje artificial puede traer algo nuevo, dramático o espiritual", agregó.



LA INGENIERÍA EN MANOS DE INGENIEROS MATRICULADOS!

TRABAJAMOS PARA DEFENDER TUS DERECHOS

LEY PROVINCIAL 10.416 Y MODIFICATORIAS

DOCENCIA
INDUSTRIAS



ENERGÍAS
ALTERNATIVAS
OBRAS
VIALES



OBRAS
PARTICULARES
OBRAS
CIVILES Y
ELECTRICAS



PLANTAS DE
PROCESOS
OTRAS
RAMAS



UN MEMORIAL *En EE.UU.* PARA UN TIROTEO

The Clearing es el nombre del espacio que evocará una tragedia producida en 2012 en una escuela estadounidense.

El diseño de SWA Group para un monumento a los muertos en un tiroteo de la Escuela Primaria Sandy Hook en Connecticut ha recibido el visto bueno de las autoridades.

Llamado The Clearing, está destinado a las 26 personas (20 de ellas niños) asesinadas durante un tiroteo en la escuela Sandy Hook en Connecticut, Estados Unidos, en diciembre de 2012. La obra fue diseñada para funcionar como un jardín conmemorativo.

"Queríamos celebrar las vidas de las víctimas mientras honramos la memoria, el amor y el dolor como procesos vivos en lugar de puntos finales. La estacionalidad, el movimiento, la generosidad y el crecimiento se celebran en el diseño y ayudan a fomentar esos procesos", comentaron los autores del diseño.

El monumento contará con una serie de caminos que conducen a un claro central, donde los visitantes pueden reunirse. Una fuente circular de granito ocupará el centro del claro. En sus bordes estarán grabados los nombres de las víctimas y se canalizará el agua hacia un árbol al que el estudio refiere como un "Sicomoro Sagrado", destinado a significar el crecimiento de la comunidad.

El círculo fue pensado como una solución simple, una forma sin principio ni fin que se convierte en una metáfora de la totalidad y la comunidad.

El árbol pareció mucho más apropiado que cualquier objeto escultórico o representativo, por ser "dinámico, vivo y crecer con la comunidad. A medida que crezca, representará el paso del tiempo y la renovación de la vida".

SWA espera que el monumento se convierta en un espacio



tranquilo para recordar a las víctimas del tiroteo más mortífero en la historia de Estados Unidos.

Cada decisión se hizo con empatía por la comunidad y con las familias afectadas por lo ocurrido. "Querían un espacio para recordar a sus seres queridos, no una declaración dramática. Esperamos que los visitantes sientan una variedad de emociones; es difícil no reconocer la terrible tragedia, pero esperamos les brinde algo de optimismo", agregaron.

SILLAS OVO, UN DISEÑO CON EL SELLO DE NÓRMAN FOSTER *En Inglaterra*

El arquitecto Norman Foster ha colaborado con el fabricante de muebles británico Benchmark para crear un trío de sillas con carbono negativo, utilizando roble europeo y nogal americano.

Elaborada con madera maciza, la colección se compone de un sillón, una silla auxiliar apilable y otro sillón. Las sillas combinan simplicidad y calidez, ofreciendo muebles básicos que se pueden utilizar en entornos residenciales o comerciales.

El sillón tiene un asiento amplio y profundo, con apoyabrazos que se han ensanchado para sostener una taza o incluso una computadora, con acolchados táctiles para mayor comodidad.

La silla lateral apilable tiene un diseño reducido que se puede almacenar fácilmente y utilizar en espacios multiusos.

Cuando se fabrican solo con madera, las sillas son negativas en carbono, ya que los árboles con los que se elaboraron al-



macenaron más CO₂ a lo largo de su vida que el que emitirá la fabricación, distribución y uso.

"Las únicas declaraciones significativas sobre sostenibilidad son las que se pueden medir y verificar. Esos datos ayudan a los clientes a tomar decisiones sostenibles y objetivas", mencionó el fabricante.

COLEGIO DE TÉCNICOS DE LA PCIA. DE BS. AS. DISTRITO VI



Para PROYECTAR, CONSTRUIR U ORGANIZAR LA SEGURIDAD DE SU VIVIENDA, COMERCIO O INDUSTRIA. Consulte Maestros Mayores de Obra, Electromecánicos, Técnicos en Seguridad MATRICULADOS Y 230 ESPECIALIDADES MÁS, DISPUESTOS A CUBRIR TODOS SUS REQUERIMIENTOS.

Fitz Roy 382 - Tel./Fax (0291) 455 1975 | 452 2021 y 0800 333 0859 (p/localidades de la zona) (8000) Bahía Blanca - E-mail: ctdistrito6@gmail.com - www.colegiodetecnicosd6.com.ar

**Consejo Prof. de Agrimensura
de la Pcia. de Bs. As. Colegio de Distrito III**

19 de Mayo 470, | (8000) B. Bca.
Tel. (0291) 455-5141 - cpadistrito3@bvconline.com.ar

El Consejo Profesional de Agrimensura, Colegio de Distrito III, ha seguido trabajando de manera virtual, tanto con reuniones con los matriculados del distrito como con el resto de los colegios de la provincia. En este marco de pandemia, no se han podido realizar las dos asambleas anuales distritales, correspondientes al año 2019 y 2020, las que deben efectuarse en junio de cada año, en virtud de la ley que nos rige, ley provincial 10.321.

Luego de varias consultas y gestiones ante el Ministerio de Justicia y DDHH, el Consejo Superior ha dictado la Resolución 221/21, la que aprueba la realización de las mismas de manera virtual y establece el protocolo necesario para su legalización. Las mismas se desarrollarán en el mes de agosto del corriente año.

Por otra parte, se conmemoró el aniversario de la creación de la Federación argentina de Agrimensores, FADA, el día 10 de julio, cumpliendo 63 años de funcionamiento. La misma se realizó mediante una reunión virtual en la que participaron agrimensores de todo el país y las distintas instituciones que conforman la misma, y aquellos organismos cuya actividad está directamente relacionada con la agrimensura, IGN, CFC, CONEA.

Además, informamos con mucho pesar, el fallecimiento de quien fuera nuestro presidente en diferentes oportunidades, además de un maestro, guía y formador de agrimensores, el Dr. Agrim. y abogado Carlos J. Chesñevar, una pérdida muy importante para la profesión y cuyo espacio será muy difícil de cubrir.

**Del Colegio de Técnicos - Distrito VI**

Fitz Roy 382 | (8000) Bahía Blanca. Tel./Fax (0291) 455-1975 / 452-2021
ctdistrito6@gmail.com | www.colegiodetecnicosd6.com.ar

Nuevas autoridades distritales

Como resultado de las elecciones de autoridades del Colegio de Técnicos de la provincia de Buenos Aires, la Comisión Directiva del Distrito VI de esta institución -cuyos integrantes asumieron el 30 de junio de 2021- quedó conformada de la siguiente manera:

Mesa Directiva Distrito VI:

Presidente: M.M.O. Víctor Alejandro BIONDI.

Secretario: M.M.O. Pablo Omar PROVENZANO.

Tesorero: Téc. Electrotécnico Ignacio Andrés IMPERIAL.

Vocales Titulares de Distrito

1º Vocal: M.M.O. Emanuel JAULI URRÁ.

2º Vocal: M.M.O. Jorge Alberto BIONDO.

3º Vocal: Técnico Mecánico Electricista Juan Pablo CHIAPPE.

Vocales Suplentes de Distrito

1º Vocal: M.M.O. Héctor Alberto GHEZZI.

2º Vocal: M.M.O. Oscar Arnaldo ARTOLA.

3º Vocal: M.M.O. Pamela Itatí DÍAZ.

Vocales al Consejo Superior:

Titular: M.M.O. Jorge Daniel PUYO.

Suplente: M.M.O. Guillermo Gastón DAPSICH.

Comisión Fiscalización C.A.A.I.T.B.A. por Distrito VI:

Titular: Electrotécnico Santiago Abel FIORAMANTI.

Suplente: M.M.O. Saúl Esteban ZOPES.

DOMICILIARIA - COMERCIAL - INDUSTRIAL**CLIMATIZACION
AIRE ACONDICIONADO**

CLIMASOL
Sistemas Térmicos

BRASIL 25 - TEL: 291- 4510693
BAHIA BLANCA
CONTACTO@CLIMASOLBAHIA.COM
WWW.CLIMASOLBAHIA.COM

OTRO CENTRO POMPIDOU

El estudio Office for Metropolitan Architecture (OMA) que lidera el arquitecto Rem Koolhaas, ha dado a conocer su plan para transformar un antiguo centro de transporte en Jersey City, Estados Unidos, para servir como sede del nuevo Centro Pompidou de ese país. El proyecto de reutilización hará que el Pathside Building, de 5.400 m², se convierta en el primer puesto de ese instituto cultural francés en América del Norte. El edificio de cuatro pisos fue construido en 1912 como oficinas y estación de tranvía. Más tarde se convirtió en un edificio educativo.

OMA lo transformará y restaurará, manteniendo muchas de sus características originales, como su fachada de ladrillo y piedra caliza y la marquesina de vidrio que se extiende por el costado.

Se convertirán los espacios interiores sin columnas y de cinco metro de altura en una gran galería de planta abierta y espacios de exposición, y se construirá un jardín accesible en la azotea.

Programado para abrir en 2024, el museo forma parte de los planes para revitalizar el área y establecer la ciudad de Jersey como un destino artístico y cultural. "Este es el paso hacia una revitalización más amplia, utilizando lo que nuestra ciudad tiene para ofrecer y estableciendo un destino cultural para las generaciones venideras", señalan los promotores.



El Centro Pompidou se viene expandiendo fuera de París, con centros en Metz, Francia, diseñado por Shigeru Ban, además de otros ubicados en Málaga, Bruselas y Shanghai.

ISLA ARTIFICIAL LYNETTEHOLM *En Copenhague*

El parlamento danés aprobó la construcción de Lynetteholm, una isla artificial frente a la costa de Copenhague que albergará a 35.000 personas y protegerá el puerto de las crecidas. El proyecto de 275 hectáreas fue diseñado por COWI, Arkitema y Tredje Natur como un distrito de viviendas y negocios que también se convertirá en un baluarte contra las tormentas inducidas por el cambio climático.

En total se construirán viviendas para 35.000 personas en la península que cerrará parcialmente el puerto para actuar como "protección contra las marejadas ciclónicas".

Después de obtener la aprobación por 85 votos contra 12, Lynetteholm se construirá durante los próximos 30 años, a pesar de la resistencia de grupos ambientalistas que objetan que la construcción requiere el transporte de 80 millones de toneladas de tierra a través de la ciudad, lo que se estima en 350 viajes en camiones por día.

También el proyecto ha sido criticado por la Coalition Clean Baltic, que asegura que podría tener "consecuencias desastrosas" para el medio ambiente del Mar Báltico.



"El proyecto ha sido evaluado y calificado ambientalmente con los expertos y con los habitantes de Copenhague, y ha sido aprobado sobre una base documentada e informada", señalan los desarrolladores.

La licitación se realizará este año y se espera que Lynetteholm se complete en aproximadamente 30 años.

LA AGRIMENSURA, singular conjunción de Geometría y Derecho,
aporta uno de los valores que no se traduce en hechos visibles: LA SEGURIDAD

DISTRITO III

Consejo Profesional de
AGRIMENSURA
Provincia de Buenos Aires



19 de Mayo 470 - Tel. (0291) 455 5141 - Bahía Blanca - e-mail: cpadistrito3@bvconline.com.ar

En Argentina

MANZANA 66: LA PLAZA DE LOS VECINOS

Ubicada en el barrio de Balvanera de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, la Manzana 66 constituye un ejemplo de resistencia vecinal y actuación conjunta para resolver el destino de un espacio a favor de la comunidad.

Se trata de una manzana determinada según Catastro, de allí su nombre, que fue motivo de disputa durante varios años, siendo demolidas las construcciones existentes, en principio, con la idea de construir un micro estadio.

El proceso de vaciamiento de la manzana se inserta dentro del concepto de destrucción creativa. Se entiende esta idea como la eliminación del valor económico de un espacio con el objeto de obtener beneficios por la revalorización del suelo. En este marco fue como a partir del 2011 comenzaron las demoliciones y desarrolladores, empresarios, promotores, vecinos y el gobierno presentaron sus proyectos para volver a "llenar" la manzana.

Definida como un "área de oportunidad" por ser un terreno de bajo precio debido a su deterioro, a principios de 2014, la propuesta para la construcción de un micro estadio produjo descontento entre los vecinos. Sus movilizaciones lograron detener el proyecto pero en 2015 se inauguraron once canchas de fútbol de privados.

La resistencia continuó hasta el punto de contraponer los vecinos un proyecto. Junto a arquitectos, urbanistas y especialistas en materia legal y ambiental, se comenzó a idear el proyecto "Manzana 66 verde y pública". Analizando las problemáticas del barrio, la falta de espacios verdes y recreativos y para realizar actividades físicas de las escuelas aledañas, se propuso la formación de un espacio verde que incluya una escuela de nivel inicial.



El proyecto finalmente se impuso, aportó diez mil metros cuadrados de espacio verde y se compone de un cordón perimetral arbolado con equipamientos y espacios de tránsito y descanso.

Un proceso de resistencia y participación vecinal que constituye un buen ejemplo y muestra cómo la ciudad puede ser concebida con la intervención colectiva de todos sus habitantes en pos de mejorar su calidad de vida.

PLOMERÍA



**MIRÁ LA
NUEVA
SECCIÓN EN
Gili Online**

**TODOS LOS PRODUCTOS Y
ACCESORIOS QUE NECESITÁS DESDE
DONDE ESTÉS Y SIN HORARIO.**

TANQUES, CAÑOS, DESAGÜES,
CALDERAS, TUBOS, UNIONES
Y TODO LO DEMÁS.
AGUA Y GAS.



gilycia.com.ar






HERZOG & DE MEURON TRANSFORMAN UNA PLANTA EN DESUSO

HERZOG & DE MEURON



El estudio de arquitectura suizo Herzog & de Meuron ha iniciado la transformación y ampliación de una planta de energía desmantelada en el paseo marítimo de San Francisco.

El proyecto convertirá la estructura de ladrillos, llamada Estación A y construida a principios del siglo XX, en oficinas y espacios de trabajo, como parte de un plan maestro de 11,7 hectáreas, llamado Power Station, que conectará el sitio industrial con el vecindario Dogpatch.

El plan incluirá 2.600 unidades residenciales y 148.600 m² de espacio de trabajo.

“La reinención de la central eléctrica

dará nueva vida a un edificio significativo y anclará este área como un destino en el paseo marítimo”, dijo Jason Frantzen, de Herzog & de Meuron.

Como parte de la revisión, la antigua sala de turbinas se conservará y se utilizará como un atrio. Las plataformas originales, que alguna vez soportaron maquinaria, servirán como pasarelas y miradores. También se reutilizarán los cimientos del edificio como soportes para una nueva estructura ligera con marco de acero.

Externamente, la estructura será acristalada, con persianas de sombreado y aberturas para ventilación natural para reducir la necesidad de



enfriamiento artificial.

Además de hogares y oficinas, el esquema más amplio de la central eléctrica se completará con tiendas, restaurantes y hoteles, junto con 4 hectáreas de zonas verdes.

LA PRIMERA PLAYA DE MANHATTAN

HERZOG & DE MEURON

Hudson River Park Trust, de Nueva York, ha comenzado la construcción en la península de Gansevoort, un parque frente al río diseñado por los arquitectos paisajistas James Corner Field Operations, que albergará la primera playa pública de Manhattan.

Se espera que el parque de 3 hectáreas, que incluirá césped e instalaciones deportivas, se complete para la primavera de 2023.

Este parque de 6,4 kilómetros a lo largo del río Hudson se está construyendo sobre los restos de un vertedero que quedó de un proyecto de recuperación de tierras para extender Manhattan en 1830. El sitio fue anteriormente un depósito del Departamento de Saneamiento.

Al norte de la playa habrá un área de césped y asientos, así como un gran campo deportivo rodeado de árboles y un área que se convertirá en un hábitat de marismas. Un parque para perros, mesas y sillones se alinearán en el lado oeste de la península.



LEÑOSTORE

CASA CENTRAL: AV. COLÓN 447 - TEL. (02911) 451-0076 - EMAIL: INFO@LEÑOSTORE.COM.AR

UNA OBRA DE HERODES

En Israel

Los arqueólogos en Israel han desenterrado la basílica romana antigua más grande de la nación, un edificio de 2.000 años de antigüedad que data del reinado del personaje bíblico Herodes el Grande, quien pudo haberlo construido.

“Los escritos del historiador Josefo mencionan la construcción de Herodes en Ashkelon y enumeran fuentes, una casa de baños y pasillos con columnas”, dijeron los directores de la excavación.

El edificio fue encontrado durante las renovaciones del Parque Nacional Tel Ashkelon, el más antiguo de Israel, y parece coincidir con la descripción de Josefo, con una sala central y dos laterales con filas de columnas y capiteles de mármol.

Monedas que datan del gobierno de Herodes encontradas en el sitio apoyan esta posibilidad y la teoría de que Herodes ordenó su construcción.

Los arqueólogos creen que la obra data del siglo I y que fue renovada en el siglo II o III durante el gobierno del emperador Septimio Severo, agregando un pequeño odeón o teatro.

Importados de Asia Menor, aproximadamente 200 objetos incluyen esculturas de la diosa de la victoria Nike, el Titán Atlas y la diosa egipcia Isis, todos elementos de mármol transportados en barcos.

Las basílicas romanas eran edificios cívicos, utilizados para el comercio, procesos judiciales y festivales. La forma arquitectónica fue adoptada más tarde por constructores cristianos.

Israel planea abrir el antiguo edificio al público y se volverán a erigir de 15 a 17 de los pilares de 12 metros de altura en la antigua columnata, lo que dará a los visitantes una idea de cómo se habría visto la basílica.



Redes de seguridad y protección

Ordenanza MBB 20.115/2020

> Red de seguridad:

Malla 140 X 140 mm de hilo trenzado 4 mm de poliamida apto para pantallas según ordenanza 20116/2020.

> Red de protección:

Malla de 20 x 20 mm de hilo trenzado de poliamida, de 1,23 mm de diámetro según ordenanza 20116/2020.

> Soga para cabo de vida:

Compuesta por alma de nylon y cubierta de poliéster. Testigos de fibras de PP con colores vivos, que permiten visualizar cualquier deterioro.

> Red protección balcones:

Óptimas para evitar el acceso de palomas. Aptas para seguridad de niños y mascotas.

> Soportes para redes de seguridad

REPRESENTANTE



NUMACO
SOCIEDAD ANÓNIMA



Representante: Ing. Laboral Marcelo Musotto - Email: marcelo.musotto@inmadesa.com.ar | Tel.: 291 572 1228

EL GRAND PALAÍS: *En Francia* ESPECTACULAR Y EFÍMERO

El *Grand Palais Éphémère*, el edificio temporal de 40 millones de euros que albergará las ferias de arte *Fiac* y *Paris Photo Art* en París mientras se renueva el Grand Palais, se inauguró el mes de mayo en el *Champ-de-Mars*, con vistas a la Torre Eiffel. El espacio modular de usos múltiples, que se traduce como el "Grand Palais efímero", albergará eventos que van desde una exposición individual de Anselm Kiefer hasta desfiles de moda de Chanel, saltos de Hermès y concursos de lucha durante los Juegos Olímpicos de París en 2024.

Con un techo curvado, la estructura de 10 mil metros cuadrados es diseño del arquitecto francés Jean-Michel Wilmotte, y se ensambló durante tres meses.

Su marco hecho con madera de un bosque gestionado de forma sostenible soporta una nave central con 44 arcos negros. Teniendo en cuenta su reutilización, sus elementos prefabricados se pueden volver a ensamblar en otras configuraciones después de que se desmantele, en septiembre de 2024. El lugar, que también tiene una plataforma de observación en el nivel superior, se inaugura con la producción de danza *Happening Tempête*. Luego se llevará a cabo un festival de realidad aumentada, con artistas visibles en los teléfonos inteligentes.

Para *Fiac* y *Paris Photo* se erigirá una "estructura más ligera" llamada *Galerie Eiffel* en el césped del *Champs-de-Mars*, como un espacio adicional. Habrá un pasaje entre las dos y la carpa permitirá aumentar la superficie de la muestra.

El *Grand Palais Éphémère* responde a las preocupaciones ambientales, los principios de la lucha contra los desechos y el flujo circular de bienes. Su concepción es considerada inspiradora y progresista, mientras su estética y posición en el *Champ de Mars* recuerdan al *Grand Palais* y hacen eco de un pabellón construido para la Exposición Universal de 1900.





FERRETERÍA INDUSTRIAL

Veintiuno dieciocho

BULONERÍA - PINTURERÍA





📍 Av. Alem 3619

☎ 291 503 8393

✉ veintiunodieciocho@hotmail.com



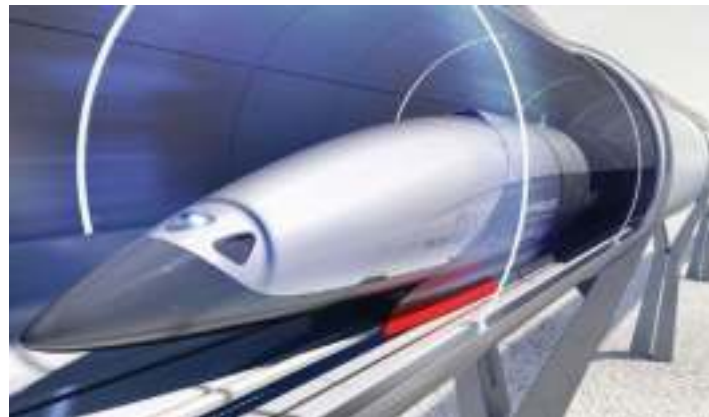
ZAHA HADID DISEÑA EL HYPERLOOP *En Italia*

El estudio londinense Zaha Hadid Architects ha firmado un acuerdo para desarrollar el sistema de transporte de alta velocidad Hyperloop en Italia.

El estudio colaborará para diseñar la próxima fase para una red casi supersónica planificada en ese país.

“Esperamos colaborar uniendo arquitectura, ingeniería y planificación urbana con la red de transporte más eficiente y sostenible, para mejorar la accesibilidad, la conectividad y el bienestar en nuestras ciudades”, dijo el director de Zaha Hadid, Patrik Schumacher.

Hyperloops Italia combina innovaciones en diseño y tecnología, con avances en materiales ecológicamente racionales, lo que permite generar proyectos inventivos, estructuralmente eficientes y ambientalmente sostenibles.



Hyperloop, propuesto en 2012 por SpaceX y Tesla, es un sistema de transporte de alta velocidad que consiste en una serie de tubos de baja presión a través de los cuales se impulsan cápsulas con pasajeros a velocidades que superan los 1.000 km/h.

Hyperloop Italia está llevando a cabo un estudio de viabilidad sobre una ruta entre Milán y el aeropuerto de Malpensa, que reduciría el tiempo de viaje de 43 minutos a 10.

La red estará alimentada por energía renovables y producirá más energía de la que consume.

Las redes Hyperloop se están desarrollando en numerosos países. En 2019, el estudio de arquitectura MAD reveló sus diseños para un sistema alimentado con energía solar, mientras que India aprobó los planes para una línea entre Mumbai y Pune, conectando las ciudades, separadas por 120 km, en solo 35 minutos.

Recientemente, dos pasajeros viajaron en una nave hiperloop a través del desierto de Nevada, como un primer ensayo antes de su definitiva apertura.

ABRIL

**CONSTRUCTORA
DE VIVIENDAS
INDUSTRIALIZADAS**

Trabajamos
en toda la zona

📞 291-5173170 | 📍 Fitz Roy 325

www.constructoraabril.com | info@constructoraabril.com

En Corea del Sur

UNA TIENDA A PURO

Diseñada por atelier archi@mosphere, "Tienda poco común" es una tienda en Seúl, Corea del Sur, que pretende anticipar el futuro del comercio minorista. Dirigida a consumidores familiarizados con los sistemas de pago más adelantados, la tienda no emplea personal y no acepta tarjetas ni efectivo, solo códigos QR. La tienda se realiza como una experiencia sin contacto, a partir de las colaboraciones entre el servicio web de Amazon y el grupo Hyundai. Para ingresar, los compradores escanean un código QR en la entrada, lo que genera una experiencia basada en los datos almacenados. Todo el espacio es una sola computadora. Sus dispositivos tecnológicos, como un sistema en la nube e hiperconexiones a Internet, TIC, sensores complejos de IA y técnicas de aprendizaje automático, se integran con el espacio físico. Para el interior, el objetivo era lograr una estética retro-futurista, a través de un diseño claro. La organización espacial comenzó con una serie de bandas ovaladas que empaquetan el espacio. La forma está inspirada en las correas de neón de la década de 1960 que se encontraban fuera de los cines. Son evidentes en los estantes que exhiben productos: organizan y actúan como dispositivos mecánicos que regulan todos los sistemas.



HORMIWHITE

HORMIGÓN ELABORADO

- Hormigón Elaborado ■ Servicio de bombeo
- Servicio de laboratorio permanente en planta y obra
- Venta de áridos

📍 Av. Dasso 2264 - Bahía Blanca 📞 Administración: 451 4609 - Ventas: 291 479 1111

✉ info@hormiwhite.com.ar 🌐 hormiwhitesa

www.hormiwhite.com.ar

VENTA - REPUESTOS - REPARACIÓN MÁQUINAS VIALES
Y GRUPOS ELECTRÓGENOS DE 2 kva a 2.000 kva



INDUTECBAHÍA

**ALQUILER DE AUTOELEVADORES
CARGADORA CON RETRO Y MINICARGADORAS
FABRICACIÓN DE MANGUERAS HIDRÁULICAS**



HIDROMEK



Bobcat



MANITOU

Piedra Buena 3350, P. Ind. B. Bca. - Tel. (0291) 459-2140
www.indutecbahia.com.ar - contacto@indutecbahia.com.ar

  [indutecbahia](https://www.facebook.com/indutecbahia)

UN LUGAR PARA LAS CRIPTOMONEDAS *En Libano*

Pasado, presente y futuro confluyen en las nuevas oficinas centrales del Banco Digital de Criptomonedas XAPO. Ubicadas en un antiguo cuartel militar bajo el peñón de Gibraltar, el estudio Lagranja Design ha respetado el pasado del lugar y a la vez transmite carácter y futuro mediante un interior realizado con procesos digitales.

XAPO ofrece servicios de banca online para criptomonedas y encargó el diseño de su primera sede física con la rehabilitación de un edificio histórico a cargo de Lagranja.

Las oficinas del banco online ocupan un antiguo cuartel del ejército británico, una antigua ciudad fortificada que posee barracones cuya construcción data de 1817. Lagranja encontró el lugar en un estado de deterioro tal que impedía apreciar su importancia histórica y clamaba por un nuevo uso.

La parte trasera y el patio se encuentran con los restos de las murallas y las torres de defensa originales, mientras que la fachada principal da a la plaza Grand Casemates, un animado centro social, repleto de bares y restaurantes al aire libre. Una de las galerías renació como espacio público que XAPO cede a la ciudad y utiliza como acceso al antiguo patio de armas.

Las nuevas oficinas ocupan dos naves con una superficie de 800 metros cuadrados construidas en piedra caliza local y con los techos sostenidos por vigas de madera originales. Tanto éstas como las paredes de piedra se limpiaron, restauraron y dejaron en su estado natural, consiguiendo generar una atmósfera de antigua cámara acorazada.

Con el diseño minimalista y moderno como punto de partida, combinado con la antigua arquitectura, se ha definido una oficina contemporánea a través de mobiliario y decoración realizados mediante fabricación digital.

Entrando a través de los arcos de piedra originales, se encuentra el "banco" de XAPO: una serie de cajeros automáticos donde los clientes pueden gestionar sus transacciones de ciberdivisas.

Con un muro ajardinado, el patio está concebido tanto para el ocio como para el trabajo.

La mayoría de los muebles están fabricados a medida y se han impreso en 3D en Barcelona, utilizando un plástico bio a base de maíz.

El diseño del banco digital se corresponde con su filosofía, como compañía impulsora de la libertad económica y del acceso a monedas de refugio seguro. El estudio Lagranja ha utilizado tecnologías innovadoras para un espacio que aglutina tradición y modernidad.





CONCRETO
Integración, innovación y calidad en y obra civil

- MANIPULADOR TELESCÓPICO
- BALDE HORMIGONERO Y PALETERO
- LEVANTAMIENTO A 9M
- TRABAJOS EN ALTURA

estudio
BROS
agrimensura
arquitectura
ingeniería civil



TU CONSULTA NO MOLESTA: 2923 456 091 / NUEVA DIRECCIÓN: AV. MITRE 955

NUEVA TECNOLOGÍA EN PORTEROS

PARA MULTIFAMILIARES, EDIFICIOS, CONSORCIOS, COWORKS Y COUNTRIES

Sistema de Portero IP con video para edificios y administraciones

- Solución en la nube.
- Ofrece la funcionalidad de control de acceso de video para la comunidad basada en la red de sistemas de comunicaciones en la nube, no necesita cableado adicional.
- Tanto el control de acceso como la comunicación de video puede completarse en la misma red WAN, y la plataforma de control de acceso de video puede implementarse en la red de sistemas de comunicaciones en la nube.

Portero eléctrico virtual IP en la nube

- La mejor solución de renovación para el sistema de acceso para porteros analógicos.
- Asesoramiento a consorcistas, administraciones, constructoras y fideicomisos.



Aplicación Multi-apartamento con App (con IP-PBX)



SISTEMA DE PORTERO IP CON VIDEO

- Frentes de portero IP con video y control de acceso.
- Pantallas de video IP con apertura de puerta.
- Teléfonos IP tipo góndola.
- App para móviles con video para apertura remota desde la nube.
- Sistema llave en mano para constructoras y administraciones.

COMSUR
Distribuidores Integradores de Tecnología

- Porteros Eléctricos
- Circuitos de Videovigilancia y cámaras de seguridad
- Control de Acceso
- Sistemas de detección de incendio
- Redes de datos LAN y WIFI

Beruti 544 | 0291 450 0151 | 54 291 414 5070 | info@comsur.com | www.comsur.com

NUEVA LÍNEA DE CRÉDITOS HIPOTECARIOS

Cómo son los nuevos créditos hipotecarios de COOPERATIVA ODAP, atados al nivel de ingreso del grupo familiar.

Cooperativa ODAP lanza su propia línea de préstamos hipotecarios. La diferencia principal entre los ya existentes es que las cuotas no poseen intereses bancarios, son todas en pesos y las mismas se ajustarán de acuerdo al índice de coeficiente de variación salarial del Indec, que es el promedio de las paritarias. El valor de la cuota será el 25% del salario del grupo familiar y contempla un plazo de 15 años para su cancelación.

Según la cooperativa, la iniciativa busca brindar créditos accesibles a la clase media y parejas de jóvenes, para que puedan acceder a su primera vivienda.

“La línea de crédito hipotecaria está orientada a financiar la construcción de viviendas familiares sobre un terreno propio.”

Además, y como un plus, es Cooperativa Odap quien se comprometerá a construir las viviendas, resolviendo no sólo el acceso al crédito sino también la construcción, el proyecto y la dirección de obra.

Del 100% del valor de la vivienda, de acuerdo a la operatoria lanzada por la **Cooperativa ODAP**, los nuevos créditos permitirán financiar hasta el 70% del costo de una vivienda unifamiliar, los cuales se comienzan a abonar una vez construida y entregada la vivienda. El 30% del monto de la vivienda a construir lo debe aportar el futuro adjudicatario, pero la Cooperativa también lo financia en el transcurso de la obra, de modo que dicho aporte se va integrando según el avance de obra.

¿Cómo funciona el plan?

El futuro adjudicatario de la vivienda debe disponer de un terreno y del 30% del valor de la construcción. Una vez finalizada la obra, verificado el cumplimiento del acuerdo y transferidas las hipotecas, Cooperativa Odap recuperará el capital invertido.

En lo que respecta a los ingresos requeridos para acceder a los préstamos, la Cooperativa puso como ejemplo la necesidad de contar con un ingreso del grupo familiar de \$ 55.000 para acceder a un crédito de \$ 2.475.000 y pagar una cuota de \$ 13.750.

“La cuota no puede ser mayor que el 25% de lo que gana el grupo familiar; por ejemplo, para pagar una cuota de \$ 13.750 y que se otorgue un crédito hipotecario de \$2.475.000, los ingresos del grupo familiar del beneficiario tiene que ser de \$ 55.000.”

Los ingresos de padres, hijos y/o hermanos que figuren como codeudores del titular, o titulares en caso de un matrimonio



o convivientes, podrán sumarse para determinar los ingresos del grupo familiar. En esos casos, la relación cuota-ingreso no deberá exceder el 25% de los ingresos familiares declarados.

“Se permite que haya copropietarios y codeudores; por ejemplo, si compra un hijo puede sumar a sus ingresos lo que gana el padre.”

Este financiamiento está orientado a derivar luego en un crédito hipotecario, estableciendo una continuidad al plan, y se estima que este financiamiento impulsará en forma directa la creación de 16.000 nuevos puestos de trabajo por año, aumentando los índices de empleo en la industria de la construcción en un 20% anual. También se estimó que contribuirá a reducir el déficit habitacional en un 17% anual.

“A nadie se le aumentará la cuota más de lo que aumente su salario. Cooperativa Odap va a estar al servicio de la gente.”

Cooperativa Odap explica el respaldo financiero porque “hay gente que ha trabajado toda una vida para tener una casa, cosa que otros países han superado”, y estimó que el crédito masivo llegará cuando baje la inflación.

Los principales puntos

- 1 - “Créditos ODAP”** (la nueva línea de créditos hipotecarios) ya está lanzada. Sin interés bancario, las cuotas son en pesos y se actualizarán en función del incremento de salarios que es determinado a partir del Coeficiente de Variación Salarial.
- 2 -** Se permitirá a los titulares o cotitulares -para el caso de matrimonios o convivientes- incluir a padres, hijos, y hermanos como codeudores, de manera de poder incrementar el ingreso familiar y tener una mejor calificación para acceder al préstamo.
- 3 -** Los créditos otorgados no serán para vivienda única.
- 4 -** Cuota y plazo. El crédito es a 15 años (180 cuotas). Para acceder a un crédito de \$ 2.475.000, la **Cooperativa ODAP**, requerirá ingresos del grupo familiar de \$ 55.000 por mes. La cuota mensual rondará los \$ 13.750.-

El. camino a la **CASA** propia



**Cooperativa de vivienda,
crédito y consumo.**

ODAP *Itda.*

**www.
cooperativaodap.
com.ar**

📍 Islas Orcadas 188 - Punta Alta (C.P. 8.109) - Buenos Aires - Argentina
☎ +54-426256 / +54-2932-514761 ✉ cooperativaodap@yahoo.com.ar

MANO DE OBRA

COSTOS INDICATIVOS

Utilizamos estos costos en la determinación del costo por metro cuadrado de los modelos C-1, C-2 y C-3. La dispersión en los valores de mano de obra es importante, por lo que sugerimos consultar a varios contratistas antes de comenzar las tareas.

1 ESTUDIO DE SUELOS

Con definición de parámetros geotécnicos necesarios para diseñar fundación y calcular empujes, excavaciones y agresividad

- Edificación h/3 pisos (2 sondeos) **131500,00**
- Edificación h/10 pisos (3 sondeos) **141200,00**

2 TAREAS PRELIMINARES

- Obrador, replanteo y nivelación (vivi. h/80 m²), global (incluye estacas, tirar escuadras y fijar niveles) **26312,00**
- Cerco tejido romboidal 1,50 m de altura, c/postes de quebracho y acces. galv. (Mat. y M.O.), ml **3500,00**
- Excav. p/pozo ciego, ml de profundidad **5720,00**
- Const. aro perimetral de mampostería, losa de cierre y colocación caño ventilación, gl. **9464,00**
- Const. Cámara séptica hormigón, gl **21112,00**

3 ALBAÑILERÍA

- retiro de tierra y nivelación de sup. p/efecutar contrapisos, incluyendo compactación, m² **500,00**
- excav. zanja zapata corrida, 0,40 x 0,80 m, ml **995,00**
- Llenado zapatas hn.pobre, de 0,40 x 0,80 m, ml **1050,00**
- Idem c/llenado con hn. elaborado en planta, ml . **840,00**
- pilotines diámetro 30 cm, ml **5880,00**
- cimiento encadenado de hormigón armado, m³ ... **10195,00**
- **contrapiso** de hn. pobre, esp. 10 cm., m² **630,00**
- idem en planta alta e sp. 8 cm., m² **690,00**
- idem s/losa de 18 cm, bajo baño y banquinas, m². **750,00**
- idem sobre losa de azoteas c/pendiente, m² **840,00**
Nota: p/contrapisos c/hormigón de planta, considerar un valor inferior en un 25% a los indicativos anteriores.

- **carpeta** de concreto, esp. 2 cm., m² **500,00**
- **mampostería de cimiento** ladrillo común (esp. 30 cm), m² **795,00**
- mamp. ladrillo común (esp. 15 cm), m² **595,00**
- idem (esp. 30 cm), m² **840,00**
- idem de ladrillones (esp. 20 cm.), m² **765,00**
- idem de ladrillo cerámico (esp. 8 cm), m² **550,00**
- idem 12 cm., m² **560,00**
- idem 18 cm., m² **600,00**
- mampostería de ladrillo a la vista sin tratamiento de junta (e = 30 cm.), m² **1330,00**
- idem (e = 15 cm.), m² **1145,00**
- mamp. lad. común, junta rasada (e = 30 cm.), m². **1465,00**

Nota: los precios de mampostería de elevación contemplan las tareas de descarga, acarreo de materiales y armado de andamios, 1 piso.

- **revoque grueso**, interior, m² **490,00**
- **revoque exterior**, m² **535,00**

- **revoque grueso** bajo revestimiento, m² **475,00**
- azotado de cemento e hidrófugo, exterior, m² **400,00**
- **revoque fino**, m² **455,00**
- Revestimiento cementicio "peinado", m² **1196,00**
- tomado de juntas, m² **740,00**

4 CAPAS AISLADORAS

- horizontal de concreto, con hidrófugo, de 2 cm. de espesor en pared 15 cm, ml **530,00**
- idem en pared de 30 cm., ml **580,00**
- vertical de concreto con hidrófugo, esp. 2 cm. (alisado de cemento), m² **650,00**

5 ESTRUCTURA

Hormigón armado, elaborado, m³ (c/madera, armado de hierro y encofrado)
- bases **12195,00**
- columnas rectangulares **15100,00**
- vigas fundación **12195,00**
- vigas **14950,00**
- losas **14000,00**
- losas alivianadas o nervuradas, m² **16000,00**
- escaleras (si es compensada, +10%) **30140,00**
- tanques de agua rectangulares **30140,00**
- colocación de losas pretensadas tipo Shap, m² **1715,00**
- losas aliv. c/viguetas armadas "in situ", m² **2495,00**
- entrepisos cerámicos armados con viguetas, inc. capa de compresión, h/ 4 m. de luz, m² **2550,00**
- encadenado de 18 x 18 cm, ml **705,00**
- encadenado sobre ladrillo hueco para encadenar, ml **525,00**

6 CUBIERTAS Y TECHADOS

- techo de chapa (c/aislante y mach.), m² **1945,00**
- techo de teja francesa, sin zinguería, m² **2595,00**
- idem colonial, m² **3125,00**
- techo de pizarra, sin zinguería, m² **3635,00**
- techo tejuelas de chapa, tipo Tecom, m² **3395,00**
- Colocación de membrana asfáltica con imprimación de superficie, m² **750,00**

Nota: los precios de las cubiertas se consideran sobre faldones a dos aguas.

7 CIELORRASOS

- jarrho bajo losa a la cal, sin molduras, m² **850,00**
- enlucido a la cal fina fratasado, m² **728,00**
- enlucido a la cal fina, al fieltro, m² **660,00**
- cielorrasos armados c/madera y metal despl., sin molduras, hasta 4 m. de luz, m² **1510,00**

Cotización del Dólar (*)

* Al cierre de la edición (Banco Nación).



COMPRA: \$ 95,50

VENTA: \$ 101,50

26/07/2021

- idem para más de 4 m. de luz, m² **1575,00**
- machimbrado clavado de abajo, c/armado de estructura, m² **676,00**

8 TRABAJOS EN YESO

- taparrollo armado en hierro, ml **1560,00**
- cielorraso aplicado, m² **1030,00**
- armado cielorraso, en hierro, m² **1045,00**
- cielorraso armado en hierro (coloc. tirantillo, metal despl. y yeso), m² **1925,00**
- moldura simple o buña entrante, ml **590,00**
- enlucido sobre paredes, m² **550,00**
- guardacanto completo, (2 ml) **582,00**

9 TRABAJOS EN DURLOCK

- Revestimiento sobre pared, 1 cara, m² **1250,00**
- Cielorraso (estructura, emplacado, masilla y lijado), m² **1500,00**
- Tabique divisorio (estructura, emplacado en 2 caras, masilla, lijado), m² **1450,00**

10 INSTALACIÓN SANITARIA Y CALEFACCIÓN

Nota: para viviendas unifamiliares, baño tipo, completo de 4 m² (aproximado).

- Instalación de desagüe primario embutido, desde artefactos h/cámaras de inspección c/tubería PPN sanit. (desarrollo aprox. de cañerías, 25 m.), gl. **31640,00**
- instalación de desagüe secundarios c/tubería sanit. PPN c/o ring doble labio, gl **16705,00**
- instal. cañerías de dist. de agua fría y caliente, embutida (aprox. 50 m) en Hidro Bronz, gl **39000,00**
- idem en PPN **33280,00**
- instalación cañería p/ válvula Sloan 2" en PVC p/un inodoro **7800,00**
- conexión de artefactos (grifería, etc), un **1560,00**
- colocación sanitarios estandar, un **1665,00**
- coloc. inodoro con mochila, un **2600,00**
- cámara de inspección c/cojinetes de PVC **5095,00**
- idem c/cojinetes cemento alisado, un **6100,00**
- armado de bañera **7020,00**
- armado de bañera hidromasaje c/alisado, base p/bomba y desagote **10295,00**
- instal. de calefacción por radiadores, cañería hidrobonz, p/20 radiadores **62400,00**
- coloc. y puesta en func. de radiadores, un **2080,00**
- coloc. caldera, puesta en funcionamiento y ventilación **7280,00**
- albañales para cañerías con cemento alisado, ml **1560,00**

IMPORTANTE: los costos que figuran en las siguientes tablas surgen de la realización de encuestas a contratistas y empresas constructoras de la ciudad de Bahía Blanca. Son válidos para tareas en planta baja y no incluyen ayuda de gremios. En el caso de contratistas contempla entrega de factura monotributo. En el caso de empresas constructoras,

los costos no incluyen IVA, beneficio empresarial ni gastos generales.

Estas tablas de costos de mano de obra sólo pretenden dar una orientación sobre sus valores y de ninguna manera es intención de esta Editorial generar el valor de cada tarea.

GomezASOC.
ESTUDIO DE SUELOS

Laboratorio de suelos y hormigón

Neuquén 480 - (8000) Bahía Blanca
Tel./Fax (0291) 456-0895 | (0291) 451-2919
E-mail: consulgeo@speedy.com.ar

JORGE DULSAN
ALQUILER DE OBRADORES Y CONTENEDORES

Humboldt 3454 - Cel. (0291) 156-491697
perforacionesdulsan@yahoo.com.ar

MOLDHUR
MOLDURAS DE HORMIGÓN LIVIANO

- Cornisas
- Bordes de aberturas
- Balaustradas
- Columnas
- Elementos decorativos
- Premoldeadas especiales

Fournier 2036 - B. Blanca
Tel. (0291) 154-759029
moldhsur@hotmail.com - www.moldhsur.com.ar

11 INSTALACIÓN DE GAS

-Para cocina y calefón o termotanque y calefactor (25 m cañería aprox.), c/ firma	54080,00
- instalación bocas adicionales, unidad	5750,00
- coloc. de termotanque, sin ventilación, un.	4265,00
- coloc. calefactor o cocina, sin ventilación, un.	4265,00
- colocación de bastón, medidor y accesorios para conexión a red, global	Ver CAMUZZI
- nicho de gas con puerta, unidad	5650,00

12 TRABAJOS DE ELECTRICIDAD

Nota: para viviendas unifamiliares, incluye colocación de cañerías, cajas, cableados y llaves. Realizada por instalador matriculado.

- por boca de iluminación (tomacorriente o centro c/llave), un	1600,00
- colocación artefacto (con armado), un	1045,00
- boca de TV o Telefonía, un	1600,00
- boca fuerza motriz, un	3130,00
- tablero monofásico (1 térmica, 1 disyuntor y 2 llaves, c/puesta a tierra)	5565,00
- idem trifásico	6270,00
- caja medidor monofásico, unidad	3210,00
- caja medidor trifásico, unidad	3890,00
- Puesta a tierra hincada c/certif. y medición, s/materiales	9500,00
- Puesta a tierra, c/perf. al agua, certificación y medición, sin mat. (varía según terreno)	14500,00
- Bajada aérea	3894,00
- Censo de Carga (Pedido de Medidor), mínimo	11150,00

13 PISOS Y REVESTIMIENTOS

- cerámicos sobre carpeta de concreto, m ²	790,00
- porcelanato sobre carpeta de concreto, m ²	1050,00
- baldosones graníticos de hormigón, m ²	956,00
- mosaicos graníticos (sin pulido), m ²	1040,00
- pisos vereda vainilla, m ²	1076,00
- pisos de piedras lajas junta abierta, m ²	1264,00
- idem junta cerrada, m ²	1705,00
- piso de hormigón llaneado, m ²	1102,00
- piso de microcemento alisado, m ²	1275,00
- piso parquet, s/carpeta de concreto, s/pulido, m ²	935,00
- piso flotante, c/manta, m ²	500,00
- alfombra sobre carpeta de concreto, m ²	540,00
- revestimientos cerámicos, m ²	990,00
- revestimiento baño completo (25/30 m ² aprox.), con accesorios, global	27225,00
- revestimiento en escalera, escalón: alzada + pedada + ref. nariz	1850,00
- revest. ladrivista, de 5 x 25 cm., paños rectos, m ²	1475,00
- material de frente, tipo superigga o similar, sin molduras, m ²	1107,00
- coloc. de molduras y/o cornisas (h/10 cm ancho), ml	619,00
- umbrales y alfeisares, unidad de 0,8 a 1,2 m	750,00
- zócalo cerámico, ml	350,00
- zócalo madera, ml	300,00
- zócalo de granito, ml	425,00
- pulido de pisos granit./calcáreos/mármoles, m ²	1400,00
- pulido de piso parquet/madera, m ²	1400,00
- coloc. y pulido de lacas, m ²	1130,00
- pulido y vitrificado (c/desbaste), m ²	1650,00

14 COLOCACIÓN ABERTURAS Y MUEBLES DE COCINA

Nota: cuando no se cobra vacío por lleno en tareas de albañilería. Sin trabajos de albañilería.

- puerta placa interior, con marco metálico, un	3415,00
- ventana marco metálico, sin taparrollo, un	3725,00
- puerta balcón, c/marco metálico o aluminio, de más de 4 m ² , un	6405,00
- frente placard, c/ marco metálico, Más de 4 m ² , un	5720,00
- portón garage corredizo, con guías, unidad	14500,00
- puerta corrediza de 1,60 x 2 m de embutir, s/revoque, un	6500,00
- mesada de cocina en una pieza, ml	2605,00
- bajo mesada y alacena, ml	2905,00

15 PINTURAS

en muros interiores:

- látex sobre yeso, enduido parcial, imprimación y 3 manos, m ²	375,00
- látex satinado sobre yeso, enduido parcial, imprimación y 3 manos, m ²	525,00
- látex s/rev. fino, imprimación y 3 manos, m ²	365,00
- limpiado de pared, planchado c/masilla, imprimación y 3 manos masilla (sin lijar), m ²	499,00

en muros exteriores:

- látex acrílico sobre revoque, imprimación y 2 manos, m ²	416,00
- lavado c/ácido mur. y pintura impermeable incoloro s/ladrillo visto, 3 manos, m ²	499,00
- Revestimiento plástico texturable, m ²	1050,00

en cielorrasos:

- látex sobre yeso, enduido parc., 2 manos, m ²	416,00
- látex sobre revoque, imprimación y 2 manos, m ²	416,00
- barniz marino en machimbre, 3 manos, m ²	635,00

en aberturas:

- barniz marino en abertura de madera, 3 manos, m ²	840,00
- sintético sobre abertura metálica standar, 3 manos, m ²	869,00

varios:

- aplicación pintura epoxi, m ²	915,00
- aplicación pintura poliuretánica, m ²	970,00
- membrana líquida s/losas, sin aplicar velo, m ²	468,00
- hidrolavado de muros y aplicación de funguicida (sin pintura), m ²	468,00

16 COLOCACIÓN DE VIDRIOS

- comunes, coloc. s/carpintería de madera nueva, c/silicona, m ²	680,00
- idem colocación s/carpintería metálica, m ²	715,00
- idem s/carpintería de aluminio, m ²	680,00

17 TAREAS VARIAS

- carga de contenedores, sin acarreo, c/u	2700,00
- idem c/acarreo, c/u	3850,00

Salario básico para la categoría construcción en general, pintura y colocación de vidrios

Vigentes a partir del 01 de julio de 2021

■ Oficial especializado

ZONA A	\$ 333,36/hora
ZONA B	\$ 370,01/hora
ZONA C	\$ 511,76/hora
ZONA C AUSTRAL	\$ 666,67/hora

■ Oficial

ZONA A	\$ 284,05/hora
ZONA B	\$ 315,47/hora
ZONA C	\$ 477,96/hora
ZONA C AUSTRAL	\$ 568,13/hora

■ Medio Oficial

ZONA A	\$ 261,89/hora
ZONA B	\$ 290,28/hora
ZONA C	\$ 460,18/hora
ZONA C AUSTRAL	\$ 523,80/hora

■ Ayudante

ZONA A	\$ 240,43/hora
ZONA B	\$ 268,12/hora
ZONA C	\$ 445,67/hora
ZONA C AUSTRAL	\$ 480,91/hora

■ Sereno

ZONA A	\$ 43.623,85/mes
ZONA B	\$ 48.600,79/mes
ZONA C	\$ 72.993,07/mes
ZONA C AUSTRAL	\$ 87.251,81/mes

■ Vianda (a partir de abril de 2021)

Zona A: \$ 450,87.-; Zona B: \$ 518,48.-;
Zona C: \$ 789,05.-; Zona D: \$ 901,56.-

A los salarios se le deben sumar el 20% de asistencia

ADICIONALES POR ESPECIALIDAD

■ Electricista

15% oficial 10% medio oficial 5% ayudante

■ Yesero

10% oficial 10% medio oficial 10% ayudante

■ Calefaccionista

15% oficial 10% medio oficial 5% ayudante

■ Zona "A"

Capital Federal y provincias de Buenos Aires, Córdoba, Santa Fe, Entre Ríos, San Juan, Mendoza, San Luis, Jujuy, Tucumán, Catamarca, Salta, Santiago del Estero, La Rioja, Chaco, Misiones, Formosa y Corrientes.

■ Zona "B"

Provincias de La Pampa, Río Negro, Neuquén y Chubut.

■ Zona "C"

Provincia de Santa Cruz.

■ Zona "C" AUSTRAL

Provincia de Tierra del Fuego.

Fuente: www.uocra.org

 <h1>Bauser</h1> <p>PISOS INDUSTRIALES & SERVICIOS</p> <p>www.bauser.com.ar - info@bauser.com.ar - 291 6498237</p>	<p>Representante Oficial</p>  <p>Productos para la Industria de la Construcción</p>
--	---

MATERIALES

COSTOS INDICATIVOS

Salvo especificación en contrario, los valores son en Pesos, para pago contado y con IVA incluido, sujetos a variaciones sin previo aviso.

- 1 HERRAMIENTAS
- 2 ANDAMIOS, TABLONES, BALANCINES, PUNTALES, alquiler
- 3 EQUIPOS Y TRANSPORTES, alquiler
- 4 TIERRA, TOSCA Y SUELO P/RELLENOS
- 5 AGREGADOS
- 6 HIERROS, ALAMBRES, CLAVOS Y CERCOS
- 7 MAMPOSTERÍAS, HORMIGONES Y ADITIVOS

- 8 CARPINTERÍAS:
 - a) metal b) madera c) PVC d) aluminio
- 9 HERRAJES
- 10 MADERAS
- 11 TECHERAS Y LOSAS
- 12 IMPERMEABILIZACIONES Y AISLACIONES
- 13 CIELORRASOS
- 14 INSTALACIÓN SANITARIA Y DE GAS

- 15 INSTALACIÓN ELÉCTRICA
- 16 ARTEFACTOS Y ACCESORIOS SANITARIOS
- 17 REVESTIMIENTOS Y SOLADOS
- 18 AMOBLAMIENTOS PARA COCINA
- 19 CRISTALES, VIDRIOS Y ESPEJOS
- 20 PINTURAS
- 21 EQUIPAMIENTO

1 HERRAMIENTAS

- Pala acero forjado, ancha/punta, Gherardi, un... 7900,00
- Balde albañil plástico, reforzado, un 310,00
- Canasto metálico, un 900,00
- Cabo para pala, empuñadura metálica, un 530,00
- Carretilla metálica c/rueda PVC, un 9900,00
- Idem con ruedas neumáticas, un 14000,00
- Hormigonera 130 lts./c/motor 3/4 HP, un 38000,00
- Cuchara de albañil (Gherardi) n° 7, un 2100,00
- Cucharín 5,5 (Gherardi), un 1800,00
- Plomada 700 gr., un 950,00
- Pico punta y pala, 3" (Gherardi), c/cabo, un 6300,00

Electrodos

- Punta azul, CONARCO, Norma AWS 6013, 2,5 mm., caja 30 kg., kg 950,00
- Idem 3,25 mm., caja 30 kg., kg 840,00

Elementos de seguridad

- Casco de seguridad MSA (carcaza sola), un 848,70
- Matafuegos ABC, 5 kg., un 7500,00
- Balde metálico c/tapa para incendio, un 3125,00
- Idem sin tapa, un 2011,00
- Tarjetas D.P.S., un 95,00

2 ANDAMIOS, TABLONES, BALANCINES, ALQUILER

Andamios tubulares,

- 1 cuerpo 2,50 x 1,30 x 1,80
- por semana 850,00
- por mes 1700,00

Tablones de 2,40m. por unidad, por semana 600,00

- Idem, por mes 950,00

Balancines (3m., completos), por semana 8288,50

- Idem, por mes 16335,00

Caballetes telescópicos (el par), por semana 950,00

- Idem, por mes 1900,00

NOTA: El importe no incluye transporte

3 EQUIPOS Y TRANSPORTES ALQUILER

- Pala cargadora de 1 m3 (mini), hora (*) 4500,00
- idem 2 1/2 m3, hora (*) 7000,00
- Palita y retroexcavadora, hora (*) 7000,00
- Compresor 5 m3, c/motocompresor, día 11000,00
- Hidrogrúa 10 TM, hasta 14 m, hora (mín. 2 hs) 3750,00
- Hidrogrúa 20TM, 15 a 20 m, hora (mín. 2 hs) .. 5205,00
- Hormigonera eléctrica, 130 litros, día 1331,00
- Taxiflet, hora (dentro de la ciudad) 1200,00/ 1500,00

NOTA: Sin Ayudante.

Con Ayudante agregar \$ 700.- la hora

(*) Con combustible, maquinista y seguro.
Nota: Los valores varían de acuerdo al tipo y duración de los trabajos.

4 TIERRA, TOSCA Y SUELO PARA RELLENOS

- Tierra fértil (para jardín), m3 2686,00
- Relleno contenedor, m3 2130,00
- Escombros común, m3 2323,00
- Escombros triturado y zarandeado, m3 3170,00
- Contenedor p/residuos (grande) 4598,00
- Mini Contenedor 3940,00

NOTA: Valores para materiales en obra, por viaje (8 m3)
CONSULTAR DESCUENTOS POR CANTIDAD

5 AGREGADOS

- Arena fina, m3 1250,00
- Idem tipo corralón (mediana), m3 1500,00
- Arena 2 x 1, m3 1700,00
- Idem 1 x 1, m3 1900,00
- Arena rubia, m3 16000,00
- Arena para hormigón, m3 2600,00
- Conchilla, m3 4600,00
- Puzzolana (material volcánico), m3 7500,00
- Canto rodado de 2da., m3 2980,00
- Canto rodado Río Colorado, m3 3880,00
- Piedra blanca 1 a 3 cm, cantera Pigüé, m3 4095,00
- Piedra binder (hasta 8 mm), m3 3900,00
- Piedra partida, 3 a 9 mm., m3 5800,00
- 6 a 20 mm., m3 4700,00
- 1 a 3 cm., m3 4300,00

NOTA: Valores para materiales en obra, por m3.
SUGERIMOS CONSULTAR DESCUENTOS POR CANTIDAD

Materiales Cantera Piro y Ruiz

- Piedra granítica 1 a 3 cm, m3 2731,37
- Piedra granítica 6 a 20 mm, m3 2954,84
- Piedra binder (hasta 8 mm), m3 3164,33
- Arena de trituración granítica, m3 2326,35

NOTA: Materiales puestos en B. Bca. y por equipo completo.

6 HIERROS, ALAMBRES, CLAVOS Y CERCOS

- Hierro conformado superficialmente (torsionado), Acero Tipo III, ϕ 5 mm., barra 228,60
- Idem liso recocido ϕ 6 mm., barra 519,64
- Hierro conformado sup., tors., ϕ 6 mm., barra 503,81
- Idem ϕ 8 mm., barra 832,88
- Idem ϕ 10 mm., barra 1322,64
- Idem ϕ 12 mm., barra 1912,70
- Idem ϕ 16 mm., barra 3404,42
- Idem ϕ 20 mm., barra 5330,99
- Idem ϕ 25 mm, barra 8321,33
- Malla soldada Acindar 15 x 15; 2,00 x 6,00 m, ϕ 5 mm.-Q131, un 8213,44
- Idem 15 x 15, ϕ 6 mm.-Q188, un 12020,27

Sistemas de armaduras p/encadenados, 3 ml

- 10 x 10 cm, 4 ϕ 6 c/estribo ϕ 5 c/20 cm 1626,11
- 10 x 15 cm, 4 ϕ 6 c/estribo ϕ 4,2 c/20 cm 1724,78
- 10 x 10 cm, 4 ϕ 8 c/estribo ϕ 5 c/15 cm 2575,89
- 10 x 15 cm, 4 ϕ 8 c/estribo ϕ 6 c/15 cm 2692,80
- 10 x 10 cm, 4 ϕ 10 c/estribo ϕ 6 c/15 cm 3725,10
- Base armalógico, 50 cm x 70 cm, 5 ϕ 10 2091,69

Perfiles y planchuelas

- Perfil IPN 8 (8 kg/m; 71 kg/barra), kg 209,56
- Perfil IPN 10 (10 kg/m; 105 kg/barra), kg 209,56
- Idem 12 (14,8 kg/m; 135 kg/barra), kg 248,38
- Idem 16 (21,9 kg/m; 217 kg/barra), kg 248,38
- Barra Planchuela 1"x1/8"x6 m, un 781,78
- Barra Planchuela 2"x3/16"x6 m, un 2328,11
- Alambre negro recocido 14, kg 307,05
- Idem recocido 17, kg 409,43
- Clavo punta paris 1 1/2", paq. 1 kg, un 316,57
- Idem 2", un 312,30
- Idem 3" / 4", un 299,10
- Clavos techo 3" Acindar, 100 un 638,76
- Cerco recuperable h: 2,00 m (sin coloc.), ml 5687,00
- Cerco recuperable h: 2,00 m. (colocado), ml 6534,00

Fijaciones en seco

- Tacos Spit nyl tipo S6, 100 un 193,60
- Idem tipo S8, 100 un 377,52
- Tacos Spit nyl con pitón, TP 2/6, 25 un 617,10
- Idem para ladrillo hueco - MN10, 25 un 278,30
- Taco para sanitario, tornillo de bronce y buje de plástico 22 x 80, un 126,40

7 MAMPOSTERÍA, HORMIGONES Y ADITIVOS

- Ladrillos comunes, millar 26000,00
- Ladrillones, millar 35090,00
- Ladrillos vista, millar 35000,00
- Ladrillón vista, millar 42375,00
- Ladrillo hueco 8 x 18 x 33, un 78,11
- Ladrillo hueco 12 x 18 x 33, un 93,12
- Ladrillo hueco 18 x 18 x 33, un 113,38
- Cemento portland, bolsa 750,00
- Cemento p/albañilería (Plasticor, Calcemit, Hidralit), bolsa 40 kg 590,00
- Cemento blanco (Pinguino), bolsa 25 kg 3375,48
- Idem 1 kg 206,08
- Cemento refractario, 10 kg 1372,81
- Cal hidráulica, bolsa 30 kg 440,54
- Cal "El Milagro", bolsa 25 kg 720,97
- Fino a la cal Stuko (exterior), bolsa 25 kg 851,72

Tabique divisorio Durlock,

- espesor 10 cm, m² (s/colocar) 4000,00
- Idem 10 cm, m², colocado 5450,00

Hormigones, puesto en obra

- Hormigón c/escombros trit. p/contrapiso, m3 5840,00
- Piedra partida, 150 kg/m3 (H4), m3 7018,00
- Idem, 300 kg/m3 (H17), m3 8470,00
- Idem, 350 kg/m3 (H21), m3 9075,00



PEDREGULLO GRANITICO
TRITURADO
ARENA DE MOLIENDA
PIRO y RUIZ SCA

Chiclana 681 - 2º Piso - Of. 11
(8000) Bahía Blanca
Tel./Fax (0291) 455-0341 / 455-0342 / 456-1232

P y R ANTERA
CERRROS
COLORADOS

Km. 86 - Ruta Nac. 33 - Tel./Fax 494-0506 - Tornquist



Aditivos para hormigones

- Acelerante de fragüe Sika 3, lata de 20 l.	3378,10
- Adhesivo y plastificante Sika Látex, 200 lt., lt.	950,87
- Endurecedor rápido plastif. Sikacrete, 20 l.	3149,53
- Antisol normalizado p/curado de hormigones, 20 kg.	5035,22
- Separol Sika, p/desmolde madera, lata 20 lts.	11966,21
- Idem p/desmolde metal, tambor 200 lts.	106986,54
- Sikacim ligante, 1 lt (ex Sika Fix)	549,78
- Sikacim ligante, 4 lt (ex Sika Fix)	1991,57

Juntas de dilatación

- Masilla para junta base con poliuretano Sikaflex 1-A, cartucho de 300 cm3, un	2331,43
- Selladores acrílicos multiuso Sikacryl x 280 ml	505,68
- Sellador Plavicon fibrado, 5 kg.	4529,21

8 CARPINTERÍAS**a) Metálica. Medidas ancho x alto.**

- Puerta frente estándar ciega, inyectada, 0,80 x 2,00 c/ojo óptico (lisa).....	29470,00
- Idem, 0,80 x 2,00, 1/2 vidrio c/reja americana y postigo de abrir (doble chapa).....	24975,00
- Idem, 0,80 x 2,00, zócalo y vidrio repartido c/postigo de abrir (chapa simple).....	26640,00
- Rajas de abrir chapa nro.20, vidrio repartido línea recta, tipo CASE, 0,30 x 0,70.....	9435,00
- Idem, 0,30 x 1,20	10545,00
- Portón liviano de abrir, TRES B, 2,40 x 2,00, 3 hojas, chapa nro. 20	62250,00
- Idem doble chapa, inyectado	79830,00
- Portón corredizo chapa nro.20, 2,40 x 2,00, 3 hojas, doble chapa, liso, iny. c/poliuretano.	140025,00
- Portón levadizo chapa nro.20, ciego, inyectado, 3 hojas	178075,00
- Frente placard con baulera, marco chapa, de abrir, 2,05 x 2,40, en pino	80500,00
- Idem, en cedro.....	111000,00
- Idem corredizo 2,05 x 2,40, en pino	43500,00
- Idem en cedro.....	60000,00
- Cortina inyectada automatizada para garage, con colocación, un	110000,00
- Cortina de enrollar metálica, perforada, p/ventana (sin colocación), m²	6700,00

b) De Madera. Medidas ancho x alto.

- Puerta placa pino 1ra., marco chapa, estándar, 0,60/0,70 x 2,00	13320,00
- Idem reforzada, 0,60/0,70 x 2,00.....	15318,00
- Idem reforzada, 0,80 x 2,00.....	16539,00
- Puerta placa enchapada en cedro 1ra., Marco chapa, 0,60/0,70 x 2,00	23255,00
- Idem, 0,80 x 2,00	26474,00
- Puerta placa enchapada en cedro 1ra. marco madera cedro 0,60/0,70 x 2,00.....	38850,00
- Idem, 0,80 x 2,00	40515,00
- Frente placard marco chapa, de abrir con baulera incorporada, de cedro 1,50 x 2,40	91600,00
- Idem, 2,00 x 2,40	111000,00
- Frente placard marco chapa, corredizo con baulera incorp., de cedro, 1,45 x 2,40	49500,00
- Idem, 2,05 x 2,40	60000,00
- Puerta frente cedro 1ra., 2" de espesor, marco madera dura o chapa nro.16, 0,80 x 2,00, mod. 6 tabl. replan.....	85900,00
- Portón cedro, 2" de esp. 1ra., marco madera dura o chapa nro.16, 2,40 x 2,00, de abrir	230000,00
- Kit portón corred. hierro galv. 1ra. marca	51800,00
- Bastidor portón levadizo ref. p/ 3 hojas 80	60220,00
- Ventana cedro doble contacto, 2" espesor c/herrajes bronce, marco madera o chapa nro.18, hojas de abrir vidrio ent. c/guía común, 1,50 x 1,10	73900,00
- Idem, 1,50 x 2,00	90200,00
- Ventana cedro 2" esp., herraje bronce, marco mad. o ch. nro. 16, hojas corredizas vidrio ent. c/guía común, 1,20 x 0,80	69500,00
- Idem, c/celosía, vidrio repartido, 1,20 x 0,80.....	117640,00
- Idem, 1,50 x 1,10	187700,00
- Ojo de buey, cedro, de abrir, 0,60 m. diam.	14570,00
- Cortinas enrollar raulí chileno 1ra., completa c/herrajes y acc. tipo común, m²	24300,00
- Idem, en cedro.....	16200,00

**Nota: Mínimo a facturar
para cortina enrollar: 1,50 m².**

c) De PVC. Medidas ancho x alto.

- Puerta plegadiza PVC, 0,75 x 2,00 ciega st.....	9022,00
- Cortina enrollar PVC, blanco reforzado c/herrajes y accesorios, m ²	5500,00
- Cortina enrollar blanco común completa, m ²	4900,00
- Cortina enrollar reforzada color, c/accesorios y herrajes, m ²	8410,00

Nota: Mínimo a facturar 1,50 m².

**Kit completo para automatización de portón
batiente simple, c/detector de obstáculos
(fotocélula) y receptor, c/2 llaveros transmisores
(c/instal. incluida)**

54000,00	
- Idem p/portón batiente doble	89900,00

d) De Aluminio. Medidas ancho x alto.

- Ventana aluminio blanco, reforzada c/guía, 1,20 x 1,50	23219,00
- Idem 1,50 x 1,50	25113,00
- Idem 1,80 x 1,50	27210,00
- Idem 1,50 x 2,00,	29300,00
- Puerta mosq. alum. natural, 0,85 x 2,00.....	20900,00
- Idem color, 0,85 x 2,00	23000,00
- Simplones alum. blanco, 0,60 x 0,30/0,40	19593,00
- Simplones alum. blanco, 0,80 x 0,30/0,40	12198,00
- Puerta frente aluminio reforzado blanco, mod. ciega 0,80 x 2,00	40125,00
- Idem 1,50 x 2,00	72225,00
- Puerta frente aluminio reforzado blanco, mod. vidriada c/travesaño horiz., 0,80x2,00....	52163,00

9 HERRAJES

- Bisagras a munición, de hierro zincado c/dos arandelas 100 x 100mm., par	480,00
- Bisagra ficha 2 alas tres agujeros, par.	150,00
- Cerradura común puerta interior	700,00
- Cerradura de seguridad, Acytra, un	3600,00
- Electrocerradura (libera pestillo)	1700,00
- Fallebas de arrimar, en bronce p/1/2 caña 12 mm. (tipo ministerio), un.....	1871,00
- Fallebas de embutir p/varilla chata bronce 3/12 bisel, un	1502,00
- Fallebas de celosía cuad. 5/16 hierro, un	699,00
- Manijas doble balancín, Ministerio, un	750,00
- Mirador ángulo de visión 180°, un	790,00
- Cierrapuertas hidráulico Aéreo nro.2,un	3430,00
- Herraje p/portón corredizo 3 hojas madera	30500,00
- Idem c/metálica, guía galvanizada	28000,00
- Pomela de bronce 140 x 70, simple cont., un.....	950,00
- Pomo puerta frente, esférica, bronce, un	2166,00
- Bocallaves biseladas diam. 48 mm., un	250,00
- Riel 164 hierro ptas. corredizas, ml.....	800,00
- Carros de nylon 164, c/bulón y planchuela, un....	520,00
- Cubetas de bronce, 90 x 30, un	480,00
- Tirador p/placard diám. 25 c/plaquetas, bronce ..	506,00
- Cerraduras p/placard 20 mm, un	436,50
- Tirador de estilo p/placard, un	648,00
- Idem c/plaqueta bronce, un	1155,00

10 MADERAS**Tiranterías**

- Pino elliotis 3 x 6", cepillado, ml.....	708,00
- Idem 3" x 8", ml	1344,00

Tablones

- de 2" x 12", pino elliotis, ml	1207,00
- Idem pino Paraná, ml	1975,00

Machimbres

- Pino elliotis 1/2" x 5", m ²	665,00
- Idem 3/4" x 5", m ²	992,00
- Idem 1" x 6", m ²	1390,00

Enchapados

- Chapadur estandar 1,22 x 2,75 m, esp. 3 mm., un	1975,00
- Idem decorativo, 1,22 x 2,75 m, un	2945,00
- Idem pizarra, extra verde, 1,22 x 2,75 m, un	4100,00

Agglomerados

- Faplap de 1,83 x 2,75 m., esp. 15 mm., un.....	4511,00
- Idem espesor 18 mm., un.....	5373,00

Placas M.D.F.

- Fibro-Fácil, esp. 3 mm., 1,83 x 2,60 m, placa....	1456,00
- Idem espesor 5,5 mm., 1,83 x 2,60 m, placa	2132,00
- Idem espesor 12 mm., 1,83 x 2,75 m, placa	3432,00
- Idem espesor 15 mm., 1,83 x 2,75 m, placa	4253,00
- Idem espesor 18 mm., 1,83 x 2,75 m, placa	5168,00



**Andamios - Aislaciones
Cielorrasos - Estanterías
Pisos Flotantes - Ysería Artística
Membranas Asfálticas**

VIEYTES 1308 - (8000) Bahía Blanca
Tel. (0291) 454-8099



SISTECO
Obras e Ingeniería S.R.L.
EMPRESA CONSTRUCTORA

Malvinas 136 - (8000) B. Blanca
Tel.: (0291) 517 2903
sisteco.construcciones@gmail.com



ZINGUERIA INDUSTRIAL

- CANALETAS
- CAÑOS
- CURVAS
- SOMBREROS

DE ÁNGELIS 78 - (8000) B. Bca.
Tel./Fax (0291) 488-2036
zingueriaortiz@hotmail.com

Termotanques solares
Calefacción
Estufas a leña



Cuatro Estaciones

Sarmiento 957 | (8000) B. Bca. | Tel./Fax: (0291) 454 9590
info@4-estaciones.com.ar | www.4-estaciones.com.ar



Metalúrgica Montepietra

Cortinas de enrollar

- Portones levadizos seccionales
- Carpintería metálica
- Automatización de cortinas y portones
- Accesorios y reparaciones

Heldich 1615 - (8000) Bahía Blanca
Tel./Fax (0291) 451-4541 | Tel. 453-6069
metalurgicamontepietra@hotmail.com
www.cortinasmontepietra.com.ar



FIGUEROA
CONTENEDORES - ARENA - PIEDRA
ESCOMBRO - TOSCA - TIERRA NEGRA

(0291) 4592107
(0291) 15 463 9191

Parque Industrial Bahía Blanca
bahia blanca@ttsfigueroa.com.ar



METALMAR
ABERTURAS

Vieytes 1001 - Bahía Blanca
Tel/Fax: 0291 - **452 0145**
0291 - **651 6510**
Cel. 0291 - **445 4181**
ventas@metalmarsrl.com.ar
www.metalmarsrl.com.ar



PAPASIDERO
MARMOLERIA
de Alejandro y Teresa Papasidero

76 años de experiencia en mármol
Mesadas - Vanitorys - Mármoles
Cuarzo y Dekton

Brandsen 777 - Tel. (0291) 451-4622
alejandropapasidero@hotmail.com
Marmoleria Papasidero SH

ALQUILATODO
Don Bosco S.R.L.

Alquiler de máquinas y herramientas
por día, semana y mes

Bombas - Escaleras - Pulidoras
Andamios - Motosierras
Homogeneras - Guinchos
Grupos Eléctricos
Elementos de Ortopedia

ENTRE RÍOS 932 | Bahía Blanca
Tel. (0291) 455-0757 ☎ 2914266175
alquilatododb@gmail.com

Colocación de Mármoles | Granitos | Cerámicas | Porcelanatos

PC Ceramista



291155661692
pablocarucci@live.com.ar
Pablo Carucci Ceramista

Molduras

- Cuarta caña pino, 1" x 1", ml..... 155,00
- Idem 1 1/2" x 1 1/2", ml..... 290,00
- Zócalos pino 1/2" x 3", calados, ml 295,00
- Idem de 3/4" x 3", ml 415,00
- Contramarco pino 1/2" x 2", ml..... 150,00

Listones

- Pino 1/2" x 1", ml..... 39,00
- Idem 1/2" x 1 1/2", ml..... 54,00
- Idem 1" x 1 1/2" (yesero), ml 85,00
- Idem 1" x 2" (para tejas), ml 114,00

Encofrados

- Tirantes 3" x 3" (álamo), ml..... 190,00
- Idem (elliotis), ml 337,00
- Tablas 1" x 4" (elliotis), m² 1485,00
- Fenólico 18 mm, 1,22 x 2,44 m, placa..... 6950,00
- Fenólico 15 mm, 1,22 x 2,44 m, placa..... 5940,00

11 TECHADOS Y LOSAS

- Viguetas T pretensadas de 1 m., un..... 562,70
- Idem de 3,20 m., un 1816,48
- Idem de 4,60 m., un 3503,68
- Viguetas rectangulares comunes de 1 m., un..... 673,31
- Idem de 3,20 m., un 2235,97
- Tejas coloniales rojas, un..... 141,16
- Tejas francesas siliconada Losa 314,88
- Tejas francesas esmaltadas, chicas, un 273,50
- Idem grandes, un..... 316,00
- Chapa lisa 1,22x2,44 m., nro. 24, galv., hoja 4307,95
- Idem nro. 27, galvanizada, hoja..... 3693,90
- Chapa galv. ondulada, cal. 25, ancho 1,10 m., ml.. 1685,05
- Chapa can. Cincalum, cal. 25, ancho 1,10 m., ml.. 1816,37

Nota: a los efectos de los cálculos tener en cuenta que los valores de las chapas son por metro lineal (ml) y se fraccionan cada 0,25 ml

- Galvanizada autoportantes. Conformada trapezoidal T90, 90 cm. ancho útil, 12 cm. altura, nro. 25, (0,50 mm.) -se fracciona a partir de 7 m., ml..... 3814,07

- Ladrillo telgopor p/losa Tipo 1
0,10 x 0,42 x 1,00, un 350,15

- Idem Tipo 2, 0,125 x 0,42 x 1,00, un 420,18

Losas Shap

- Losa Shap 30 x 1,80 m 3428,92
- Losa Shap 30 x 2,20 m 4190,90
- Losa Shap 30 x 2,60 m 4952,89
- Losa Shap 30 x 3,00 m 5714,87
- Losa Shap 30 x 4,00 m 8606,60
- Losa Shap 30 x 5,00 m 11813,61
- Losa Shap 60/12, de 1,00 a 3,50 m, m² 11173,32
- Idem de 3,60 a 4,50 m, m² 11874,97
- Idem de 4,60 a 5,00 m, m² 12340,32
- Losa Shap 60/16, de 1,00 a 3,50 m, m² 14136,64
- Idem de 3,60 a 4,50 m, m² 15040,82
- Idem de 4,60 a 5,00 m, m² 16743,10

Zinguería (sin colocación)

- Canaleta interna 19 cm de fondo, ml 4500,00
- Canaleta exterior moldura simple, ml 5200,00
- Boca de salida y tapas, un 3450,00
- Capitel con moldura, un 4050,00
- Caño bajada rectangular, 5 cm x 10 cm, ml 1615,00
- Babeta 15 cm, ml 1415,00
- Cumbreira chapa galvanizada, ml 2220,00
- Cumbreira chapa color, ml 3450,00

12 IMPERMEABILIZACIONES Y AISLACIONES

- Membrana aluminio gofrado.
de 4 mm. x 10 m²..... 4956,72
- Pinturas asfálticas aluminizadas, 4 l 4802,30
- Revestimiento plástico Secotech,
base solvente x 18 l 582,43
- Velo de vidrio simple, 1 m de ancho, m²..... 15,11
- Pintura asfáltica Nro. 2, base solvente, 18 l 5742,43
- Idem, 1 l 529,72
- Impermeabilizante siliconado
incolore Siliston, 4 l 2159,58
- Rollo fieltro Nro. 15, 40 m² 2461,49
- Fieltro techado nro. 2, rollo x 20 m², arenado 2754,81
- Colchoneta aislante fibra de vidrio, esp. 50 mm.,
rollo de 21,6 m²..... 6130,40
- Colchoneta c/papel plastificado en una cara,
esp. 50 mm., rollo de 21,6 m² 7486,42
- Idem metálico c/foil de aluminio kraft en
una cara, esp. 50 mm., rollo de 21,6 m²..... 8073,60
- Membrana Aislamax bajo teja, 2 mm, 20 m². 964,05

- Rollo colchoneta bajo teja 0,31x14,52 m,
esp.0,50 mm..... 1577,46
- Plavicon fibrado blanco x 20 kg 14668,99
- Inertoltech Negro, 18 l 2566,55
- Aislante térmico telgopor 1m x 1m x 2cm., un 159,62
- Hidrófugo ceresita, bidón x 10 lt..... 1362,90
- Hidrófugo Sika 1, caja 20 kg. 1892,39
- Hidrófugo Sika 1 x 5 kg. (caja) 281,49
- Aditivo Tacurú x 1 l 708,20
- Idem x 4 l 2543,62

13 CIELORRASOS

- Fibra de vidrio c/perf. metalicos línea "andina"
(colocado), m² 5700,00
- Sistema metálico Línea H. recto,
galvanizado (colocado), m²..... 5870,00
- Cielorraso PVC, listones 0,20, colocado, m² 4750,00
- Cielorraso Durlock junta tomada (liso) coloc., m²..... 3400,00
- Idem modulado desmontable, (colocado), m² 3250,00
- Yeso blanco Corral, bolsa 40 kg. 1107,41
- Yeso blanco Yemaco, bolsa 40 kg. 1278,74
- Metal desplegado mediano, hoja 0,75 x 2,00 m 474,81
- Idem reforzado, hoja 0,80 x 2,00 m 651,92
- Cantonera p/durlock metal galv., 2,60 m, un, 318,07
- Molduras de 1" de telgopor, (tramo 2 m) 582,70

14 INSTALACIONES SANITARIAS Y DE GAS

Caños y Accesorios Galvanizados

- Caños ϕ 1/2", tira 6,40 m 4917,83
- Idem ϕ 3/4", tira 5931,77
- Idem ϕ 1", tira 8612,93
- Idem ϕ 1 1/4", tira 10854,27
- Idem ϕ 1 1/2", tira 12533,84
- Idem ϕ 2", tira 17669,52
- Codo HH de ϕ 1/2", un 148,00
- Idem MH, Un 174,00
- Codo HH de ϕ 3/4", un 163,00
- Idem MH, un 186,00
- Tee de ϕ 1/2", un 174,00
- Idem ϕ 3/4", un 248,00
- Cupla ϕ 1/2", un 141,00
- Idem ϕ 3/4", un 157,00
- Unión doble ϕ 1/2", un 435,00
- Idem ϕ 3/4", un 520,74

Caños y Accesorios PVC

- Caño ϕ 40 mm, reforzado, 4 m 1269,71
- Idem ϕ 50 mm, reforzado, 4 m 1641,19
- Idem ϕ 63 mm, reforzado, 4 m 2092,72
- Idem ϕ 110 mm, reforzado, 4 m 3317,13
- Idem ϕ 100 mm, 4 m 2256,64
- Codo a 90°, ϕ 40 mm, un 72,00
- Idem ϕ 63 mm, un 158,69
- Idem ϕ 110 mm, un 425,00
- Codo con base a 90°, ϕ 100 mm, un 341,60
- Pileta de Patio 10x10, un 850,40
- Idem de 15x15, un 911,94
- Ramal 110 x 110 a 45°, un..... 760,00
- Ramal 110 x 63 a 45°, un 681,00
- Ramal 100 x 100 a 45°, un 566,00
- Cupla reducción 110 x 63 468,00
- Cupla dilatadora de 100 mm., un..... 1167,72
- Idem de 110 mm., un 1167,72
- Caño cámara ϕ 100 mm, un 958,00
- Curva a 45°, ϕ 40 mm, un 117,00
- Idem ϕ 110 mm, un 590,11
- Adhesivo PVC 250 gr 768,13
- Estaño al 33% común, kg..... 668,00
- Idem al 50%, kg 862,00

Caños y accesorios P.P.N.

- Caño 4x4, ϕ 1/2", tira 6 m 871,58
- Idem ϕ 3/4" 1362,33
- Idem ϕ 1 2173,94
- Caño Hidro 3, ϕ 1/2", tira 6 m 1148,00
- Idem ϕ 3/4" 1724,00
- Idem ϕ 1 2613,00
- Caño 4 x 4 Plus, ϕ 1/2", tira 6 m 1418,17
- Idem ϕ 3/4" 1927,67
- Idem ϕ 1 3000,06
- Codo PPN HH, ϕ 1/2", un 33,25
- Idem ϕ 3/4" 49,78
- Idem ϕ 1 106,09
- Tee PPN, ϕ 1/2", un 42,09
- Idem ϕ 3/4" 71,18
- Conexión tanque ϕ 1/2", un 269,28

LA CONSTRUCCIÓN EN NÚMEROS

Apuntes de la Editorial

■ Si bien continúan las subas en los precios de materiales de los distintos rubros que intervienen en una construcción, los relevamientos realizados durante las últimas semanas en los principales comercios del sector indican que los mismos son de menor magnitud que los producidos durante los meses anteriores. En cuanto a los costos de mano de obra, el leve incremento detectado por nuestros encuestadores se debe, principalmente, a la mayor demanda laboral, producto de una reactivación incipiente pero sostenida en el sector, cuyas tareas continúan desarrollándose con los protocolos aprobados oportunamente.

■ Con fecha 26/ 07/ 21, al cierre de la presente edición, los valores de la cotización del dólar oficial oscilaban entre \$ 95,50 y \$ 101,50 para las opciones de compra y venta, respectivamente.

■ Recordamos para quienes consulten y utilicen nuestros cómputos, que los valores de materiales incluyen el IVA, en tanto que los costos de mano de obra son recabados a contratistas con la condición de entrega de factura monotributo. No están contemplados en los cómputos analizados los Honorarios Profesionales por Proyecto, Cálculo y Dirección de Obra, ni la incidencia del valor del terreno, que varía sustancialmente de acuerdo al sector donde se emplace la construcción.

TAREAS BÁSICAS - COSTOS INDICATIVOS

Se publican en estas tablas los costos de una serie de tareas básicas de construcción. Para el cálculo de los materiales se tomó como referencia los cómputos que figuran en el libro "Cómputos y Presupuestos", de Mario E. Chandías. Los valores de materiales y los costos de mano de obra son los que se publican en la presente edición, en sus respectivas secciones, y se toma como fecha de referencia el 26/ 07/ 2021.

Tarea	Un.	Materiales	Mano De Obra	Total
Mampostería, ladrillo común, esp. 30 cm.	m ²	4.023,18	795,00	4.818,18
Revoque exterior, azotado + grueso	m ²	223,87	935,00	1.158,87
Revoque interior, grueso + fino	m ²	113,90	945,00	1.058,90
Contrapiso hormigón de cascote, (10 cm.) s/terr. nat.	m ²	545,82	630,00	1.175,82
Capa aisl. horizontal, concreto c/hidróf., esp. = 2 cm.	ml	76,01	580,00	656,01
Capa aisl. vertical, concreto c/hidróf., esp. = 2 cm.	m ²	298,73	650,00	948,73
Mampostería elevación ladrillos huecos, esp. = 18 cm.	m ²	1.979,66	600,00	2.579,66
Idem. espesor = 8 cm.	m ²	1.332,10	550,00	1.882,10
Encadenado hormigón armado 20 cm x 20 cm.	ml	656,14	705,00	1.361,14

MEDIANERÍA

(Determinación del valor unitario al 26/ 07/ 2021)

NOTA: el cómputo orientativo se realiza bajo la hipótesis que el nivel del terreno, a ambos lados del muro medianero, sea el mismo. En caso que éste varíe, sugerimos consultar con un profesional para la construcción de la capa aisladora más adecuada. En caso de conflicto entre vecinos, la determinación del valor de medianería debe ser realizado por un profesional matriculado.

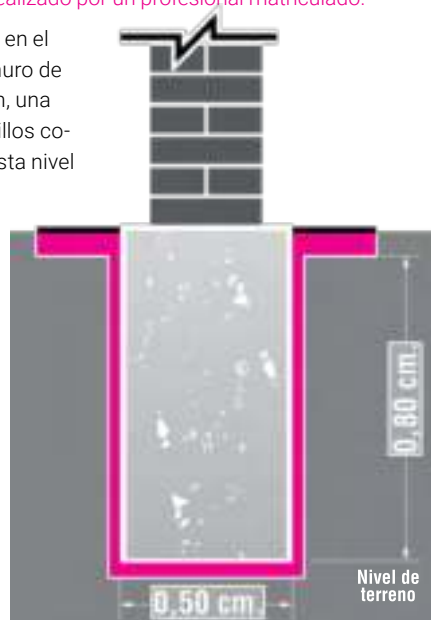
Para la determinación de los valores que figuran en el cuadro, se tomó como hipótesis de cálculo un muro de 30 cm de espesor con una altura máxima de 3 m, una longitud de cálculo de 10 m, construido con ladrillos comunes, sobre una zapata de hormigón pobre hasta nivel de terreno y revocado en ambas caras.

VALOR 1 por metro lineal

- Materiales..... \$ 3.552,20
 - Mano de Obra..... \$ 3.045,00
 - Total 1 \$ 6.597,20
- (excavación de zanja, llenado, mampostería de cemento y capas aisladoras)

VALOR 2 por metro cuadrado

- Materiales..... \$ 3.609,34
 - Mano de Obra..... \$ 2.435,50
 - Total 2..... \$ 6.044,84
- (mampostería de elevación y revoques)



OBRAS & Protagonistas

Todos los meses en tu kiosco

OyP
www.oyp.com.ar

Todos los días en tu computadora

Suscribite Online

Facebook Twitter Instagram
@revistaOyP

www.oyp.com.ar

ANÁLISIS DE DISTINTOS MODELOS DE CONSTRUCCIÓN

■ Los modelos analizados responden a construcciones a realizar con materiales tradicionales y en base a las normas del buen arte, mediante subcontratos separados.
■ Se excluye del valor obtenido el costo del terreno, honorarios de Proyecto y Dirección Técnica, im-

puestos, sellados, Derechos Municipales de Construcción y cualquier otro gasto que no esté específicamente detallado en la memoria descriptiva.
■ Para la determinación de los valores se utilizaron los costos de mano de obra y los valores de materiales que figuran en la presente edición.

Nota de la Editorial:

Los números obtenidos en estos análisis sólo pretenden ser una guía y cualquier utilización que exceda las características de los modelos analizados, como así también el criterio con el que fueron calculados, corre por cuenta de quien la realice.

Modelo C1 - Sup. 57 m²

Vivienda unifamiliar en planta baja.
Modelo "tipo barrio"



Rubros	% de Incidencia
1 - Trabajos preliminares	0,90
2 - Excavaciones	0,42
3 - Cimientos y capa aisladora.....	4,20
4 - Mampostería de elevación.....	10,74
5 - Encadenados y dinteles	2,13
6 - Contrapisos	1,37
7 - Cubierta de chapa.....	12,71
8 - Cielorrasos	4,45
9 - Revoques.....	9,42
10 - Carpeta para pisos.....	0,75
11 - Pisos y zócalos	4,29
12 - Revestimientos	0,83
13 - Carpintería	8,00
14 - Instalación sanitaria.....	9,74
15 - Instalación eléctrica.....	4,42
16 - Instalación de gas.....	6,42
17 - Pinturas	6,63
18 - Equipamiento.....	4,67
19 - Vidrios	0,85
20 - Veredas y cercos perimetrales	7,07

■ Por m ²	\$ 73.746, ⁹⁵
■ Total.....	\$ 4.203.576, ⁴⁰

Variación: +3,21% respecto de la edición anterior

Modelo C-1(s)

Costo por m² p/ 57 m²: \$ 67.995,41
Costo por m² p/ 67 m²: \$ 65.263,10

Mayor información del Modelo C-1(s), ver edición 168 (Junio '08)

Modelo C2 - Sup. 165 m²

Vivienda unifamiliar en dos plantas.



Rubros	% de Incidencia
1 - Trabajos preliminares	4,23
2 - Movimientos de tierra.....	0,21
3 - Banquina y cimientos	0,85
4 - Mampostería de cimientos	0,71
5 - Capas aisladoras	0,67
6 - Mamposterías en elevación	11,44
7 - Hormigón armado	9,08
8 - Cubiertas en pendiente	9,89
9 - Contrapisos.....	1,64
10 - Revoques	5,48
11 - Cielorrasos	1,15
12 - Pisos	7,38
13 - Zócalos.....	1,58
14 - Solías y antepechos	0,72
15 - Revestimientos	0,69
16 - Carpintería de madera	17,25
17 - Instalación sanitaria.....	6,24
18 - Instalación de gas.....	3,31
19 - Inst. eléctrica, Tel., TV, portero	3,68
20 - Herrería	1,40
21 - Pinturas.....	6,15
22 - Vidrios y ladrillos de vidrio	2,53
23 - Conductos, vent., chimenea	1,08
24 - Mármoles y granitos.....	0,84
25 - Varios (tierra negra, estufa).....	1,80

■ Por m ²	\$ 94.348, ⁶³
■ Total.....	\$ 15.567.524, ³²

Variación: +1,99% respecto de la edición anterior

Modelo C3 - Sup. 3.672 m²

Edificio en altura con zócalo comercial en planta baja



Rubros	% de Incidencia
1 - Trabajos preliminares	0,79
2 - Excavaciones	1,33
3 - Estruct. de hormigón armado	13,90
4 - Mampostería.....	6,49
5 - Aislaciones	1,48
6 - Carpinterías.....	15,76
7 - Revoques	7,10
8 - Cielorrasos	1,42
9 - Contrapisos	2,44
10 - Carpeta para pisos.....	1,29
11 - Techado azotea y cochera.....	1,60
12 - Ascensores	3,43
13 - Instalación sanitaria	8,08
14 - Instalación eléctrica	5,48
15 - Instalación de gas.....	3,78
16 - Pisos y zócalos	5,15
17 - Revestimientos	2,17
18 - Artefactos y acc. sanitarios.....	3,23
19 - Pinturas.....	7,89
20 - Vidrios.....	1,00
21 - Equipamientos	4,92
22 - Varios	1,27

■ Por m ²	\$ 80.780, ³¹
■ Total.....	\$ 296.625.298.-

Variación: +2,73% respecto de la edición anterior

MOLDEADOS DEL SUR S.R.L.

- Fábrica de premoldeados de hormigón
- Diseños de piezas de hormigón a su necesidad
- Laboratorio de hormigón propio
- Cercos recuperables y olímpicos • Caños y cámaras
- Bordes atóxicos y antideslizantes para piscinas

RUTA ACC. A PUERTOS (e/Charlote y Av. La Plata)
Tel./Fax (0291) 451-7381 / 4703 - Bahía Blanca
tecnica@moldeadosdelsur.com.ar
www.moldeadosdelsur.com.ar

PROTECNO ARGENTINA S.R.L.

servicios electromecánicos

General Nicolás Levalle 1533
(B8000EWE) B. Blanca
Tel.: 0291-4525548
oficina@protecnoar.com.ar
www.protecnoar.com.ar

ANUNCIE EN

OBRAS & Protagonistas

Un medio con más de 30 años de trayectoria

Solicite promotor al (0291)
455-5543
www.oyp.com.ar

ILUMINACIÓN

LA PROTAGONISTA DE LA REVOLUCIÓN ENERGÉTICA



En estos tiempos en los que la eficacia energética es una de las máximas preocupaciones, es necesario cambiar el chip y empezar a pensar no sólo en vatios, sino también en lúmenes, ya que la intensidad de la luz la marcan estos últimos. Debemos buscar la máxima eficiencia lumínica y las lámparas LED son las que nos dan más lúmenes por vatio consumido, es decir, son las que menos consumen y las que mayor ahorro nos ofrecen frente a otras luminarias.

Un LED (Lighting Emitting Diode) es un diodo semiconductor capaz de emitir luz. Desde hace muchos años se ha venido usando en diversos dispositivos, sobre todo en botones para indicar estados como por ejemplo los de grabación de un DVD o, para según el color, demostrar si el aparato está encendido (verde) o apagado (rojo).

El primer LED se desarrolló en 1927 por Oleg Vladimírovich Lósev pero no fue hasta la década de 1960 cuando comenzó a usarse en la industria. A partir de allí los avances se han sucedido y desde los primeros LEDs, que sólo se podían construir en color rojo, verde o amarillo y con una intensidad de luz baja, hemos pasado a nuevos que pueden ofrecer una luz blanca y suficiente para iluminar una habitación.

Beneficios del uso de iluminación por LEDs

Las ventajas de la iluminación LED son múltiples y muy importantes. Siempre se habla del ahorro energético, así como de la economía en la factura de la luz, pero son muchos más los beneficios que este tipo de lumínica puede aportar al hogar, industria y comercio. Los avances tecnológicos permitieron la evolución de los diodos emisores de luz y se fueron perfeccionando para obtener un mayor rendimiento lumínico.

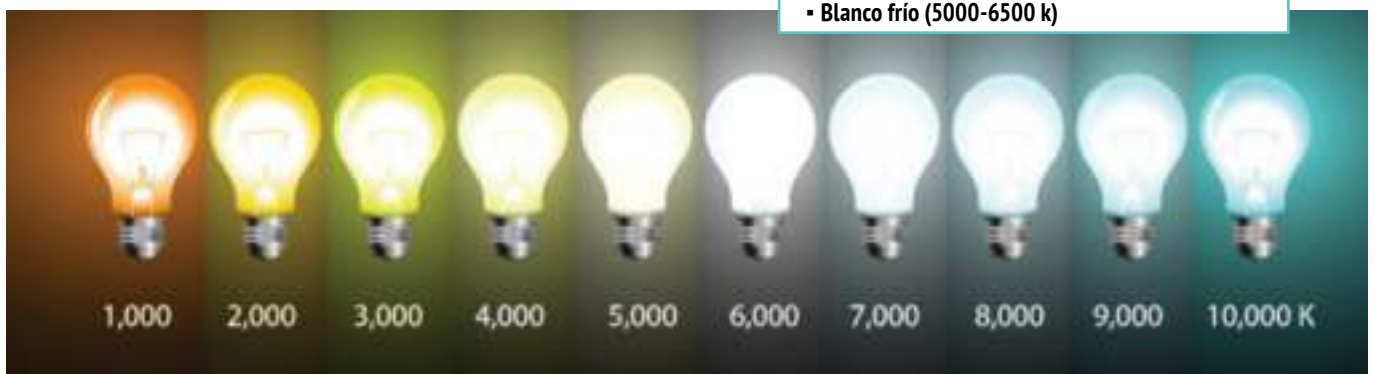
La versatilidad LED

En la actualidad, muchas empresas fabricantes han diseñado luminarias LED para crear todo tipo de ambientes. Puede aplicarse en iluminación de calles, plazas, jardines, oficinas, fábricas, hogares o vehículos.

Con la instalación de lámparas LED en el hogar, se logra un significativo ahorro en la factura de la luz, ya que consumen mucho menos energía que el sistema de iluminación tradicional. Incluso menos que las llamadas bajo consumo, que utilizan el mismo principio que los tubos fluorescentes. Por ejemplo, asumiendo que una casa promedio utiliza 2,7 horas por día la iluminación, el consumo de 10 lámparas incandescentes es de 60 W por día, o sea unos 600 kWh al año, mientras que utilizando tecnología LED el consumo disminuye a tan sólo 100 kWh al año para la misma cantidad de luz. Esto se traduce en un ahorro superior al 80% de energía y más de un 30% en la factura.

¿Cuántos colores de luz LED existen?

- Luz cálida (2200-2700 k)
- Blanco cálido (3000-3500 k)
- Blanco neutro (4000-4500 k)
- Blanco frío (5000-6500 k)





En Argentina está prohibida desde 2010 la venta de lámparas incandescentes debido al gran gasto energético que significaban y el costo económico para los usuarios en términos de consumo. La Ley 26.473 aprobada en 2018 extiende esa prohibición al siguiente segmento de iluminación de menor calidad, que son las lámparas halógenas. Sólo quedan en el mercado las lámparas fluorescentes compactas y la diversidad disponible de tecnología LED. Esto es un menor impacto en el sistema energético porque lo hace más eficiente y es una ayuda económica para el usuario ya que esta opción tiene menor tiempo de amortización y disminuye el gasto en energía eléctrica.

Iluminación ecológica y decorativa

Los productos basados en la tecnología LED permiten a decoradores y arquitectos conseguir efectos especiales con luz blanca y de colores, que eran impensables hasta hace algunos años por el costo que implicaban. Tienen un alto grado de versatilidad a la hora de crear diferentes escenarios tanto en interior como en exteriores, donde se pueden implementar luminarias sumergibles o incluso tiras de LED bordeando la piletta para dar un toque diferente, que en la noche pueda servir tanto de iluminación base como efecto lumínico decorativo. También pueden utilizarse luminarias estancas que den profundidad al espacio exterior en zonas donde hay fuentes de patio ornamental o incluso falsas cascadas logrando efectos espectaculares.

El uso de la tecnología LED ha tenido un resultado beneficioso para el medio ambiente. La llaman iluminación ecológica porque no utiliza mercurio o gases que producen efecto invernadero e incrementan el calentamiento global. Esto hace que su elección a la hora de sustituirlas por las halógenas tradicionales sea la decisión más inteligente, por su eficiencia energética y eficacia lumínica.

Queda por decir que estas lámparas son amigables con el medio ambiente, ya que al consumir menos energía, reducen las emisiones de CO₂ (dióxido de carbono). Además, no emiten rayos UV (ultravioletas) ni IR (infrarrojos), dado que el haz de luz no irradia calor.

Las bombillas fluorescentes de bajo consumo de energía, son una versión compacta de los habituales largos tubos fluorescentes. Consumen cerca de 5 veces menos electricidad que las bombillas incandescentes, no se calientan tanto, de modo que reducen las emisiones de las centrales eléctricas, pero contienen un poco de mercurio, un metal peligroso y contaminante. Cuando una lámpara de bajo consumo se rompe, se libera una pequeña cantidad de vapor de mercurio que puede ser aspirada por alguien que esté próximo a esa área. Por este motivo, se busca limitar su comercialización, debido a que los usuarios suelen desechárlas en cualquier sitio. Depositarlas en un punto verde permite recuperar el mercurio que contienen y evitar que se disperse en el ambiente.

Electri.K
 materiales eléctricos | iluminación

(0291) 451 7227
 291 449 1013

Donado y Darregueira
 electri_kbb@yahoo.com.ar
 www.electrikbb.com.ar



1° Resguardo contra objetos y polvo	2° Resguardo contra el agua.
0 Sin protección	0 Sin protección.
1 Cuerpos sólidos mayores o iguales a 50 mm de diámetro.	1 Caída vertical de gotas de agua.
2 Cuerpos sólidos mayores o iguales a 12 mm de diámetro.	2 Caída de gotas de agua con una inclinación máx. de 15°.
3 Cuerpos sólidos mayores o iguales a 2,5 mm de diámetro.	3 Caída de lluvia fina con una inclinación máx. de 60°.
4 Cuerpos sólidos mayores o iguales a 1 mm de diámetro.	4 Salpicones de agua en todos los sentidos.
5 Penetración de polvo (no por completo).	5 Chorros de agua.
6 Totalmente aislado del polvo.	6 Chorros de agua fuerte.
-	7 Inmersión eventual a baja presión.
-	8 Inmersión prolongada según las condiciones del fabricante.

Significado de los dígitos que acompañan las siglas "IP" en las lámparas LED.



Eficiencia, eficacia y seguridad

Los LEDs son elementos seguros porque trabajan con corriente continua de baja tensión. Esto reduce considerablemente los accidentes domésticos por electrocución y evitan desagradables descargas de lámparas y apliques.

Hay una amplia variedad de luminarias LED en diversas formas y diseños. Se fabrican como puntos de luz direccional, en forma de cinta, plafones, tubos y un vasto abanico de lámparas, para reemplazar las antiguas bombillas incandescentes, de bajo consumo o tubos fluorescentes.

Generan poca emisión de calor, debido a su diseño con disipador de temperatura, evitando así la sobrecarga. También produce luz nítida y brillante con un encendido inmediato evitando parpadeos y tienen una mayor duración que las bombillas tradicionales, con una vida útil que puede llegar a estar entre las 20.000 y 50.000 horas (6 años aprox.), mientras que la de una lámpara halógena ronda en torno a las 2.000 horas.

Facilidad de instalación

Al no tener filamento como las bombillas incandescentes o halógenas, soportan golpes y vibraciones sin romperse. Además de una mayor resistencia gracias a su protección IP (las siglas IP en las lámparas van acompañadas de dos dígitos, el primer número nos indica el resguardo contra los objetos y entrada

DISTRIBUIDORES MAYORISTAS Y MINORISTAS DE MATERIALES ELECTRICOS



Brown 1145 - Bahía Blanca (B8000LQW)
Tel/Fax: (0291) 4510666 - Líneas Rotativas - e-mail: ventas@edmar.com.ar



LED

Bajo
Consumo

Incandescente

Vida útil:
15.000 hs
Energía:
90% luz
10% calor

Vida útil:
4.000 hs
Energía:
60% luz
40% calor

Vida útil:
1.000 hs
Energía:
10% luz
90% calor

Una casa promedio enciende sus luces 1.000 hs al año. Con 10 lámparas incandescentes de 60 W el consumo anual será 600 kWh. Con su reemplazo LED el consumo será de 100 kWh.

Resultado: 80% de ahorro de energía y hasta un 30% de ahorro en la factura de luz.

de polvo, el segundo la defensa contra el agua). Estas luminarias otorgan la posibilidad de control remoto de intensidad. Algunas luces tienen integrado un regulador para cambiar la graduación y tono de luz dependiendo de la calidez deseada. También pueden tener un controlador manual a distancia.

Iluminación para comercios y grandes espacios

Respecto a la iluminación comercial, preferentemente se usan paneles de embutir en cielorraso suspendido, que reemplazan a las viejas lámparas fluorescentes compactas, logrando un ahorro de 50% en consumo. Son de fácil aplicación y solo lleva un **driver** que se puede sustituir en caso de que se quemen.

En cuanto la iluminación industrial y deportiva, o de grandes áreas, se utilizan **proyectores colgantes de LED**. En este aspecto, en la especificación, hay que aplicar la cuenta de la eficiencia, no sólo contemplar los vatios sino los lúmenes que emite. Para que un artefacto sea "eficiente" debe cumplir la regla de más de 100 lúmenes por watt, es decir que un pro-



yector de 200 W, debe especificar más de 20000 lúmenes. Esto no sólo es un cálculo técnico sino que hay que tenerlo en cuenta al momento de comparar un precio. Esta información es vital ya que se puede observar la procedencia o la calidad del artefacto.

La luz LED y sus efectos en la salud

La iluminación por artefactos LED ayudan a mejorar la calidad de vida. La luz que emiten puede ser usada para tratamientos terapéuticos muy variados, además de optimizar el rendimiento en el trabajo y en los estudios.

Pero no todo es positivo. También una luminaria con un diseño deficiente puede ser un factor de riesgo para enfermedades como el cáncer o la epilepsia, y su manipulación puede crear daños a largo plazo en la visión.

La luz puede afectar de varias formas en nuestra salud.

Según su intensidad los efectos pueden ser:

- **Calentamiento de nuestro ojo:** Un uso normal de un LED no produce este tipo de efecto. Está claro que hablamos de LEDs de iluminación y no láser, que sí pueden ser peligrosos.

Electricidad e Iluminación Avanzada
para la Industria, el Comercio y el Hogar

MARINI & CIA. S.R.L
MATERIALES ELÉCTRICOS E ILUMINACIÓN

www.marinicia.com

(0291) 456-1076

¡Seguinos en las redes!

Marini & Cia marini_iluminacion

Zelarrayán 933 | 8000 B. Bca.
info@marinicia.com | ventasmarini@marinicia.com

MAS

ELECTRICIDAD

I L U M I N A C I O N

ZELARRAYAN 2553

291-4078886

maselectricidad

ventas@maselectricidadiluminacion.com.ar

• **Deslumbramiento:** La concentración de luz que presenta un LED puede fácilmente superar 1.000 veces la de fuentes de luz tradicionales. Estos niveles de intensidad pueden provocar molestos deslumbramientos que no son dañinos para la salud, salvo en situaciones potencialmente peligrosas como la conducción de vehículos. Debemos evitar que la luz directa de los LEDs alcance nuestros ojos. Por tanto, la recomendación es no utilizar lámparas muy potentes que tengan LEDs a la vista.

• **Efectos estroboscópicos o parpadeo de la luz:** Este efecto está presente en casi todas las fuentes de luz artificiales, aunque nuestro ojo no pueda observarlo. Existen estudios que indican posibles efectos del parpadeo de la luz en los humanos dependiendo de la frecuencia tales como: riesgo de ataques epilépticos, malestar, dolores de cabeza, alteraciones de la visión, etc. Se ha demostrado que los percibimos con frecuencias hasta 200 Hz. Sus efectos dependen de la sensibilidad de la persona y de otros parámetros como periodicidad, intensidad y color de la luz y modulación.

• **El espectro:** La luz del sol va variando su espectro (su composición en colores) a lo largo del día. Éste presenta mayores componentes azules durante el día y más rojas durante la noche. Dicha variación de la luz natural tiene efectos sobre los ritmos circadianos de nuestro cuerpo, es decir, en nuestra actividad a lo largo del día. El LED es la fuente de luz que nos permite crear cualquier espectro de luz. Por tanto, nos permiten establecer sistemas de iluminación que mejoren nuestra salud: mejora el humor y el rendimiento en el lugar de trabajo, una menor rotación de personal e incrementa la atención y los tiempos de reacción.

Varios son los beneficios de la tecnología LED en el hogar: ahorro de energía, mayor duración, diseño y excelente calidad de luz son algunos de los motivos para promover el cambio hacia la técnica LED en los hogares argentinos.

Gracias a esta nueva propuesta de iluminación, los domicilios pueden contar con fuentes de luz más eficaces que se traduce en menor consumo de energía eléctrica para iluminar los distintos ambientes.

Eficientes y atractivas, las lámparas LED son el reemplazo ideal para las incandescentes y halógenas. Cada ambiente



Ejemplo de lámpara que imita el horizonte para generar un efecto relajante.

tiene su personalidad; por esto están disponibles en tonos de luz cálida y luz fría, para adecuar la iluminación a las necesidades del hogar.

Diseño y calidad se conjugan para que cambiar a LED no implique dejar de lado la estética y el estilo personal. Gracias a que poseen el mismo formato y conexión que las lámparas tradicionales, su remplazo es muy simple, sin necesidad de cambiar la instalación eléctrica o las luminarias existentes. ■

Fuentes: www.philips.com.ar - www.ecoluzled.com - smart-lighting.es
Agradecemos a Fernando M. Bruni, socio gerente de **Marini y Cía. S.R.L.**, Soledad Martino, socio gerente de **Celsius Comercial**, Andrés de **MAS Electricidad** y Romina de **Edmar Electricidad S.R.L.** por la información compartida.

Proveedores de los grandes emprendimientos

celsius
ILUMINACIÓN

LUIGGI 45 | TEL./FAX (0291) 452-1542
iluminación@celsiuscomercial.com

f @CelsiusComercial

TORRE RIA PLAZA

UNA ESQUINA CON HISTORIA

Situada en la intersección de las calles Tucumán y Moreno, este proyecto nace con el nombre que forman sus magníficas vistas hacia la ría y su ubicación preferencial frente a la plaza Carlos Pellegrini. Su imponente estructura y sus características de confort hacen de este edificio de viviendas un lugar ideal para sus usuarios.



Esto de la Ría Fiduciaria S.A. nace en el año 2011, a partir de la idea de un grupo de empresarios de dar forma a una propuesta seria, noble y consistente en presentar a los inversores proyectos edilicios innovadores, caracterizados por el confort, la diferenciación en el diseño, el empleo de materiales de última generación y máxima calidad a la hora de seleccionar los servicios de mano de obra. Desde su comienzo la empresa desarrolla sus planes considerando el respeto, la seriedad, la eficiencia y el cumplimiento como sus premisas fundamentales que guían el desenvolvimiento diario.

FICHA TÉCNICA

Nombre De la Obra: Torre RIA PLAZA
Ubicación: Moreno y Tucumán, Bahía Blanca
Proyecto y Dirección: Arq. Mauro Grippo
Inspección de Obra: Ing. Ezequiel Bedacarrax
Cálculo Y Dirección Estructural: Arq. Mauro Grippo

Empresa Constructora: Ingeniería Vip
Representante Técnico: Ing. Claudio Molfino
Desarrolladores: Estoa De La Ría S.A.
Cálculo: Ing. Marcelo Di Buo
Proyecto Eléctrico: Téc. Electricista Hernán Bonotti
Proyecto Gas: Ing. Guillermo Pollet
Estudios de Suelos: Gómez Asoc. S.R.L.
Superficie Terreno: 684,48 m²

Superficie Cubierta: 4.065,63 m²
Superficie Semi Cubierta: 319,43 m²
Superficie Libre: 398,83 m²
Pisos - Cocheras:
Subsuelo: 17 Cocheras
Planta Baja: 11 Cocheras
Entrepiso: Quincho abierto
Pisos 1 a 13: 50 Departamentos en total
Plazo de Obra: 4 años



Calle Moreno

En el año 2015, ante el creciente desarrollo del emprendimiento se incorporaron nuevos colaboradores con vasta experiencia tanto en el ámbito público como privado, quienes impulsaron aún más la profesionalización de los distintos sectores de la empresa. Con ello se ha logrado desarrollar la actividad en completa sincronía con las exigencias del mercado, y con una actitud de servicio hacia el cliente en toda la relación comercial.

La Torre Ría Plaza se encuentra emplazada en una esquina emblemática de nuestra ciudad a sólo 6 cuadras del centro comercial y cívico, con salida por Av. Colón a la Ruta Na-

cional N° 3 sur, a metros de los estadios del Club Olimpo y el Club Estudiantes (instituciones que engalanan la historia deportiva) y con el marco verde de Plaza Pellegrini.

Cuenta con dieciséis destacados niveles con cuatro unidades de departamento por planta -dos de un dormitorio y dos de dos habitaciones-, todos con excelentes vistas panorámicas y altos índices de iluminación y ventilación.

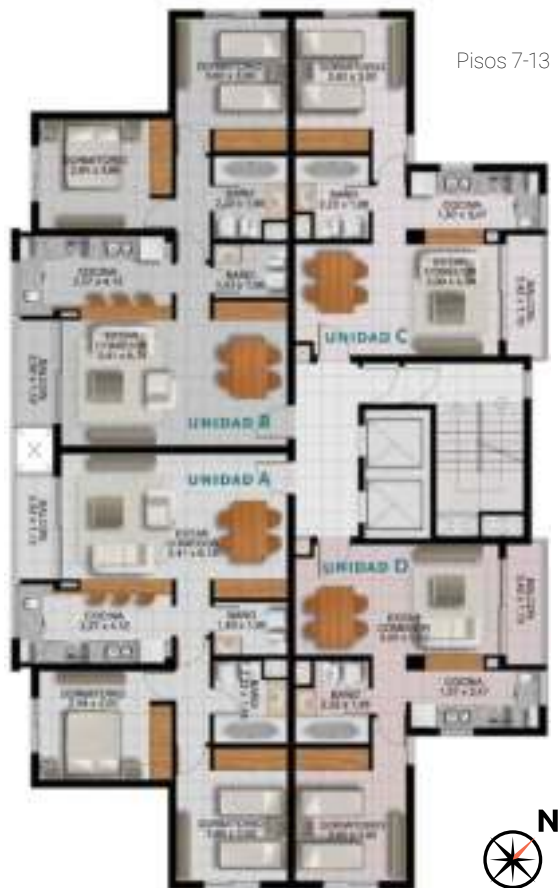
Características distintivas

- Sus dieciséis plantas marcan un contraste en el contexto urbanístico que predomina a su alrededor; su diseño es-

TECNICA TUBAL

TRANE BAXI
LA NUEVA CLIMATIZACIÓN

Sixto Laspiur 1747 - Bahía Blanca - info@tecnicatubal.com
0291 452 6674 - 451 3208 - Whatsapp 291 576 6386



Calle Moreno

**Pisos 2 - 4 - 6:**

Unidades A y B: departamento con dos (2) dormitorios y un balcón, estar/comedor, cocina, baño.

Unidades C y D: departamento con un (1) dormitorio, estar/comedor, cocina, baño.

Pisos 7 al 13:

- Unidades A y B: departamento con dos (2) dormitorios, un (1) balcón, estar/comedor, cocina y dos (2) baños. Corresponde a los pisos 7, 8, 9, 10 Y 11.

- Unidades C y D: departamento con un (1) dormitorio y un (1) balcón, estar/comedor, cocina, baño. Corresponde a los pisos 7, 8, 9, 10, 11, 12 Y 13.

Pisos 12 y 13:

- Unidad A: departamento con dos (2) dormitorios y dos (2) amplias terrazas, estar/comedor, cocina y baño. Corresponde al piso 12.

- Unidad A: departamento con dos (2) dormitorios, estar/comedor, cocina y baño. Ubicado en piso 13.

Planta entrepiso:

El edificio cuenta con un entrepiso que ofrece la posibilidad de crear espacios comunes de amplias dimensiones. Pensado para quinchos, gimnasios, salón de usos múltiples con disponibilidad de todos los servicios.

Planta baja | Planta subsuelo:

La torre cuenta con 27 cocheras distribuidas en subsuelo y planta alta, combinadas con 12 bauleras de amplias proporciones. En planta baja se encuentra un hall de ingreso de amplias dimensiones y muy luminoso.

Canteros y Fuente: la importancia de lo verde

La Torre cuenta con doble cantero sobre calle Tucumán con base impermeabilizada con membrana, plataforma de piedra partida para facilitar el drenaje y relleno de tierra agrícola. También se instala una fuente decorativa impermeabilizada y manta geotextil con base de piedra partida, bomba sumergible para rotación de agua.

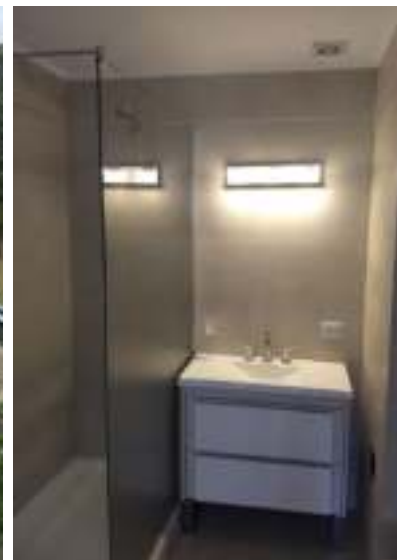
belto pretende alzarse en el sector como el límite de las propiedades horizontales que pueblan nuestra urbe.

- Espacios de ingreso (Hall interior y exterior) de amplias dimensiones, con detalles de iluminación focalizada, combinan una propuesta de múltiples unidades habitacionales con la elegancia y el estilo usualmente asociados a edificios exclusivos.
- La ría de Bahía Blanca se convirtió a lo largo del proyecto en el objeto de todas las vistas frontales; sus creadores buscaron maximizar este horizonte, ensalzando un ícono de nuestra geografía.
- Cincuenta (50) múltiples opciones de unidades habitacionales: 6 de 1 dormitorio sin balcón de 45 m², 20 de un dormitorio con balcón de 50 m², 6 de 2 dormitorios sin balcón de 65 m², 6 de 2 dormitorios con balcón haciendo un total de 68 m², 6 de 2 dormitorios con 2 balcones con 75 m², 10 de 2 dormitorios con balcón y dos baños de 80 m² totales, 1 de dos dormitorios sin balcón de 95 m², 1 de dos dormitorios con balcón de igual dimensión y terraza de 60 m².
- El espacio cocina-lavadero-estar-comedor, vinculado con barra de servicios, está caracterizado por cielorrasos suspendidos que diferencian cada área y permiten el juego lumínico apropiado para cada ambiente.
- Cuenta con 27 cocheras distribuidas en subsuelo y planta alta, combinadas con 12 bauleras de amplias proporciones.

Pisos 1 - 3 - 5:

Unidades A y B: departamento con dos (2) dormitorios y dos balcones, estar/comedor, cocina, baño.

Unidades C y D: departamento con un (1) dormitorio y un balcón, estar/comedor, cocina, baño.



La tarea de forestación estuvo a cargo de Vivero Pehuen Forestal: se plantaron un total de 81 plantas correspondientes a 16 especies diferentes.

Sistema anti-incendios

El edificio cuenta con un régimen completo de protección contra fuegos.

- Cisterna de depósito de agua previsto de acuerdo a lo solicitado de bomberos en capacidad para cubrir los metros cuadrados comprendidos por la red de incendios.
- Sistema autónomo de bombeo compuesto por dos equipos de bombeo centrífugos verticales de 7.5 Hp. Para impulsar, una bomba Jockey de 2.5 Hp. para mantener la presión y un tanque hidroneumático que evita la cavitación de la bomba principal. Todo el conjunto se ubica en la azotea (se construyó un gabinete especial para contener el servicio).

- Sistema completo de impulsión integrado por caño troncal aprobada de 3" desde la terraza del edificio utilizando la montante de gas y accediendo a cada palier de piso mediante caño donde conecta con las cajas hidrantes.
- Cajas hidrantes completas compuestas por manguera con lanza de chorro pleno, combinada con llave unión universal y manguera de fibra sintética de 25 metros de largo.
- Sistema de rociado automático para subsuelo con 50 rociadores (sprinkler).
- Sistema de monitoreo integrado por central de alarma para 8 zonas de 32 detectores c/u con 2 baterías, 20 detectores ópticos de humo con base universal, 20 pulsadores de aviso de incendio, 2 sirenas de alarma.

Es importante remarcar que la edificación es realmente una tipología en torre, ya que está separado de ambas medianeras en al menos 4 m y de la línea municipal también en 3 m. Esta particularidad -que no suele darse mucho en Bahía Blanca- permitirá que por más que construyan edificios en predios vecinos, RIA PLAZA seguirá contando con buena iluminación y ventilación.

Por todo lo descrito, Torre RIA PLAZA es la opción que marca un cambio en la creación de espacios habitacionales que priorizan la simple idea de vivir mejor. ■

NEGOCIOS INMOBILIARIOS
PRESTIGIO
 SPINELLI
 WWW.SPINELLIPRESTIGIO.COM.AR
 Rodriguez 315 | Tel./Fax (0291) 454 8845 / 452 5289
 cspinelli@spinelliprestigio.com.ar

PROMAR
 Con tu Obra.
 de principio a fin.
 Descubrí **PROMAR**
OUTLET MATERIALES DE CONSTRUCCION
 O'Higgins 644 - Tel.(0291) 456 5222 - 291 406 7200
 www.promar.com.ar
ESTACIONAMIENTO PROPIO en O'Higgins 755

Miter
 ABERTURAS
 • ALUMINIO ALTA PRESTACION •
 0291 15 463 1554
 0291 517-6480
 Bolivia 645 - Bahía Blanca (8000)
 mitreraberturas@hotmail.com
 miter aberturas



Los extintores son concebidos como una primera línea de defensa para hacer frente a incendios de pequeña magnitud, y son sumamente necesarios aunque el área de riesgo esté equipada con cualquier tipo de instalación fija contra éstos; es por ello que resulta fundamental su correcto funcionamiento en las primeras etapas del desarrollo de un incendio. Conocer en profundidad sobre su composición, tipología y manejo hará más óptimo el trabajo contra el fuego.

El matafuego o extintor fue creado por el publicista e inventor inglés William George Manby (1775 – 1854), a quien se le ocurrió darle forma a dicho dispositivo cuando asistió a un incendio y vio que los bomberos eran incapaces de poder apagar el fuego de los pisos más elevados de un edificio en Edimburgo. El invento fue patentado en 1839 y, en un primer momento, se componía de cuatro cilindros: uno que contenía aire comprimido y los otros tres que llevaban agua en su interior. No obstante, en el siglo siguiente, concretamente en 1905, el de líquido pasó a ser reemplazado por bicarbonato sódico.

Para que pueda cumplir con su función, el matafuego debe ser un objeto portátil que una persona adulta consiga transportar por sí misma sin grandes dificultades. Existen, de todos modos, múltiples tipos. Los más pequeños contienen un kilogramo de agente y es habitual que se lleven en los automóviles. Así, en caso de algún desperfecto o accidente que genere llamas, el conductor tiene a su disposición un extintor. Hay otros más grandes que se instalan en espacios comunes de edificios. En estos casos, la idea es que cualquier individuo logre recurrir al matafuego si es necesario. Además encontramos otros más pesados que deben trasladarse en pequeños carros con ruedas.

La tipología del fuego define que extintor utilizar

Los fuegos se clasifican según sea el combustible que arde. Así tenemos:

Clase A: Sustancias combustibles sólidas que como producto de la combustión generan residuos carbonosos en forma de brasas o rescoldos incandescentes. Los cinco grandes grupos que conforman esta categoría son: papel, madera, textiles, basura y hojarasca. Este tipo de incendios está representado por un triángulo en color verde, con la letra "A".

Clase B: Sustancias combustibles líquidas, o que se licúan con la temperatura del fuego. Ejemplos de éstos son los polares (alcoholes), no polares (hidrocarburos y sus derivados) y ciertos tipos de plásticos y sólidos que entran en fase líquida con el calor (estearina, parafinas, etc.). Este tipo de incendio está representado por un cuadrado o rectángulo de color rojo, con la letra "B" al centro.

MATAFUEGOS NUESTRO ALIADO A LA HORA DE COMBATIR INCENDIOS

Clase C: Sustancias o equipos que se encuentran conectados a la red eléctrica energizada, y que entran en combustión por sobrecargas, cortocircuitos o defectos de las instalaciones. Este tipo de incendio está representado por un círculo de color azul, con una letra "C".

Clase D: Es el fuego originado por metales alcalinos (sodio, magnesio, potasio, calcio, etc.) cuya peligrosidad radica en su alta reacción con el oxígeno. Este tipo de incendio está representado por una estrella de cinco picos de color amarillo, con la letra "D".

Clase K: Esta clase involucra a grasas y aceites presentes en las cocinas. De ahí su denominación K = Kitchen (cocina en inglés).

El extintor de incendios

Los matafuegos consiguen suministrar rápidamente cantidades grandes de agente para extinguir incendios relativamente importantes como los que pueden producirse en las instalaciones para carga de combustible, almacenes de líquidos inflamables, hangares de aeronaves, hogares, etc. La normativa vigente indica que las instrucciones de uso deben encontrarse claramente escritas en la parte frontal del extintor. De esta forma uno tiene visible el uso del mismo, por lo que es primordial mantenerlo limpio para que la etiqueta y sus reglamentos de uso permanezcan siempre manifiestos.

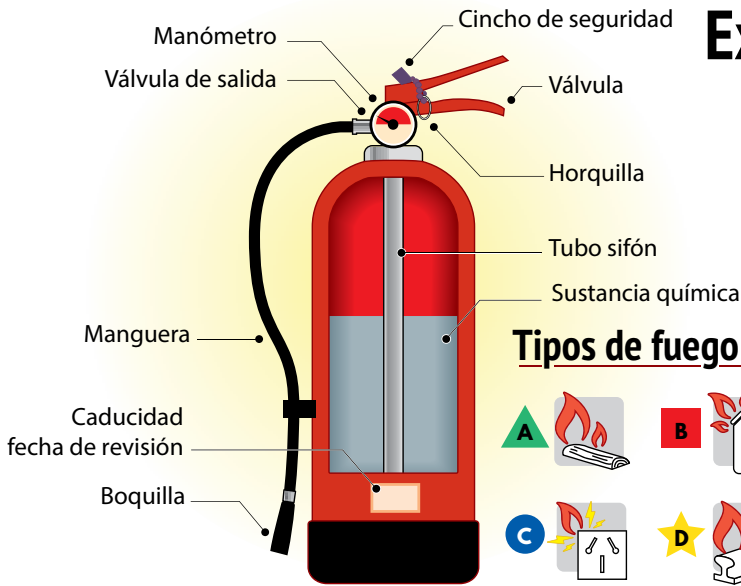
Tipos de matafuegos

Los incendios pueden ser controlados y extinguidos en virtud de actuar sobre los procesos físicos y/o químicos que involucran la combustión. Las igniciones se clasifican según el combustible que arde. El tipo de fuego declarado determinará el agente extintor ideal a ser utilizado. Existen varios en el mercado compuestos en base a diferentes materiales:

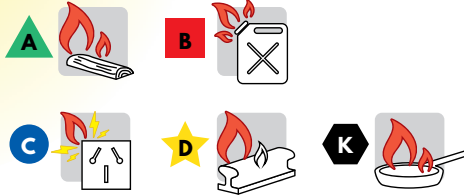
- Agua: Actúan llevando la temperatura por debajo del punto de ignición. Son diseñados para proteger áreas que contienen riesgos de fuego Clase A (combustibles sólidos). Aplicaciones típicas: carpinterías, archivos, aserraderos, depósitos, hospitales, etc.



Extintor de Polvo



Tipos de fuego



Los **extintores de CO₂** son apropiados para incendios en equipos delicados ya que, aunque son menos eficaces que sus variantes de polvo, producen menos daño que los otros agentes.



• **Dióxido de Carbono:** Basan su acción en la creación de una atmósfera enrarecida que baja la concentración porcentual del oxígeno en el área de combustión. Una reducción del mismo del 21% (presente en el aire) al orden del 14/15% es suficiente como para extinguir el incendio. A este fenómeno también se lo conoce con el nombre de dilución. El Dióxido de Carbono contribuye también a la extinción de un incendio al actuar como un agente enfriante. En rigor este método se lo conoce bajo el nombre de Gases Inertes, siendo el dióxido de carbono el elemento más utilizado, aunque también se suele emplear el nitrógeno y el vapor. Este tipo de agente extintor es

de gran utilidad para combatir fuegos del tipo A y C. Aplicaciones típicas: industrias, equipos eléctricos, viviendas, transporte, comercios, escuelas, aviación, garajes, etc.

• **Polvo químico seco (ABC):** Actúan interrumpiendo la reacción química presente en el fuego. Es el agente extintor más utilizado en la actualidad y es efectivo para fuegos clase A, B y C. En los "A" actúa enfriando la superficie en llamas ya que se funde, absorbiendo calor, además crea una barrera entre el oxígeno y el combustible en llamas. Existen polvos químicos para fuegos B y C, utilizados generalmente cuando no existen elementos que producen los de tipo A (por ej. en la industria petrolera).

Sodago
S.C.
SERVICIOS EN SEGURIDAD

Compromiso con la Seguridad desde 1969.

encontrá consejos informativos sobre extintores en:

SODAGO.MATAFUEGOS
 SODAGO SERVICIOS EN SEGURIDAD

BAHÍA BLANCA - BERUZZI 537, 0291 45-38490 - SODAGOMATAFUEGOS@GMAIL.COM / CORONEL PRINGLES - MEDINA 655, 02922 46-2407 - SODAGO@PRINGLES.COM.AR

Aplicaciones típicas: industrias, oficinas, viviendas, depósito de combustibles, transporte, comercios, escuelas, aviación, garajes, etc.

- **Agentes espumígenos:** Basan su acción en la creación de una masa de burbujas a través de una solución en agua de distintos concentrados. Como la espuma es mucho más liviana que el líquido inflamable, flota sobre éste produciendo una capa continua de material acuoso que aísla el aire y en consecuencia el aporte del oxígeno a los vapores inflamables, elimina su emanación por parte del combustible, separa las llamas de la superficie del mismo y lo enfría junto a su entorno. Aplicaciones típicas: industrias químicas, petroleras, laboratorios, estaciones de servicio, comercios de distribución de productos químicos, transporte, buques, aeronavegación, etc.

- **Agentes limpios:** Volátil, gaseoso, no conductivo de la electricidad y que no deja residuos luego de la evaporación. Los agentes limpios trabajan en la extinción del incendio removiendo a los mecanismos físicos, químicos o ambos a la vez. A la fecha, dos clases de agentes limpios están disponibles: **los halocarbonos:** hidroclofluorocarbonados (HCFC), hidrofluorocarbonados (HFC) y perfluorocarbonados (PFC); y **los gases inertes:** que constituyen una alternativa importante y son productos que no afectan al medio ambiente. Están formados por gases o mezclas de ellos que no intervinen en la reacción de combustión y que se descargan en un tiempo mayor que los halones, desplazando el O_2 si bien a niveles respirables, no suficientes para sostener la ignición. La mejor combinación de todas las propiedades deseadas es provista por los agentes HCFC y HFC, seguidos por los gases inertes. Los HCFC y HFC son los agentes limpios más adecuados en costo y los de mayor verificación. La diferencia con los polvos químicos ABC es que no dejan residuos aunque comercialmente son más costosos.

- **Acetato de potasio:** constituyen un químico húmedo que es utilizado en incendios en cocinas que por lo general involucran a grasas y en particular a aceites. En este último caso, se recomienda el empleo de los extintores tipo K que forma una saponificación sobre la superficie aislando los vapores ardientes y enfriando el combustible.

En estos incendios no debe utilizarse el agua dado que se producirían explosiones con la consecuentes salpicaduras de aceite que dada su alta temperatura redundarían en serias heridas por quemaduras para las personas presentes en el lugar y contribuirían a la dispersión del foco de incendio. Aplicaciones típicas: restaurantes, cocinas industriales, etc.

La importancia del mantenimiento

El cumplimiento de las normas IRAM aplicables tanto en el proceso de fabricación de extintores, como así también en el mantenimiento y recarga, constituye herramientas ineludibles para asegurar el correcto funcionamiento.

Con respecto a este tema, todos los extintores deben realizar un **mantenimiento** una vez al año. Sin embargo, comúnmente se pide sólo la recarga del mismo. Las diferencias radican en lo siguiente:

- **Mantenimiento del extintor Polvos químicos ABC** (los más utilizados): El matafuegos es descargado en una máquina, tomándole el tiempo de descarga; ésto es fundamental ya que en la Norma IRAM 3517-2 hay lapsos aprobados para cada capacidad de extintor. Asimismo se examina el remanente que quedó del producto, lo que indicará el porcentaje de descarga del mismo para lo cual también hay parámetros aprobados. Luego se controla si el polvo químico es apto, para lo que hay pruebas de laboratorio que lo determinan y



de no ser solvente se cambia el producto. Una vez establecido que el extintor funciona de manera adecuada se revisan o'rings, válvulas, manómetro y vástagos, de no estar en condiciones se procede al recambio.

Luego se instala un marbete indicador entre la válvula y el tacho, se vuelve a armar el extintor y presurizar con nitrógeno, se revisa si hay pérdidas de presión y una vez que esta presurizado se comienza con la limpieza externa y el cambio de calcomanías de instrucciones de ser necesario, también se verifican las mangueras y se coloca el precinto para ser etiquetado con la tarjeta OPDS (obligatoria en la jurisdicción de la Provincia de Bs. As.) y con el sello IRAM certificando el cumplimiento de la norma IRAM 3517-2 v2020.

- **Dióxido de Carbono y Espumas sintéticas (AFFF):** el contenido se recambia anualmente. Se realiza una recarga y mantenimiento (aplicando la revisión de la válvula).

- **Agentes limpios:** se cambia el producto si el extintor estuvo recargado por un taller sin auditoría IRAM, de cumplir con ésto sólo se realiza el mantenimiento.

Las pruebas hidráulicas de los extintores son cada 5 años (si el taller determina algún golpe o corrosión se puede realizar antes de forma preventiva). El recambio de producto (recarga) se debe llevar a cabo anualmente para extintores de Clase K (acetato de potasio), Clase BC (CO_2) y Clase AB (Espumígeno AFFF). Para Clase ABC (Polvo químico) se reemplaza el producto cada 10 años, si fue utilizado o si no supera las pruebas de laboratorio.

La prevención de incendios es elemental en todas las áreas en donde nos desempeñemos, pero es de suma importancia conocer su correcto uso, su adecuada conservación y acudir a profesionales idóneos para una mayor seguridad. ■



chricer

Protección Contra Incendios

Diseño - Instalación - Auditoría
Inspección - Prueba - Mantenimiento

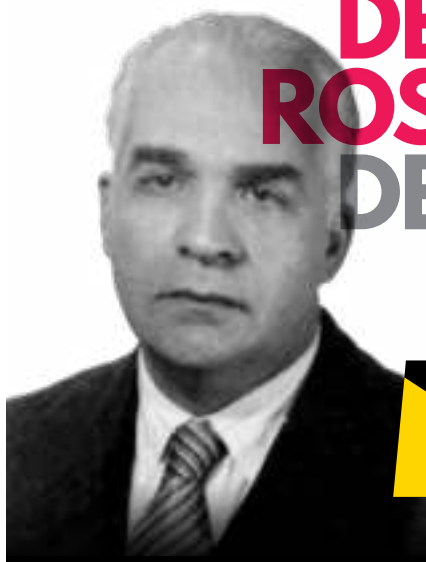
Matafuegos
Venta y Service

 Chricer SA
 CHRICER
 291 4045555

O'Higgins 1331
Bahía Blanca
Tel. 0291 454 6999
www.chricer.com

EL ARTE EN LA INDUSTRIA DE LA CARNE

LOS MATADEROS DE SALAMONE



El olvido infame

La obra de Salamone permaneció “oculta e ignorada” durante décadas. En parte por ser fruto de una época política que la historia argentina ubica en la denominada “década infame”, donde la corrupción que imperaba a la hora de las elecciones ha borrado gestiones gubernamentales destacadas, como es el caso de la desarrollada por Manuel Fresco.



“Siguió la matanza y en un cuarto de hora cuarenta y nueve novillos se hallan tendidos en la playa del matadero, desollados unos, los otros por desollar. El espectáculo que ofrecía entonces era animado y pintoresco, aunque reunía todo lo horriblemente feo, inmundado y deforme de una pequeña clase proletaria peculiar del Río de la Plata”.

Esteban Echeverría, El Matadero

por Mario R. Minervino
[@mrminervino1](https://twitter.com/mrminervino1)

La obra del ingeniero Francisco Salamone (1897-1959) sigue asombrando a propios y extraños, distribuida en decenas de pueblos de la llanura bonaerense, asomando sus torres en inquieto contrapunto con el horizonte y la línea de casas bajas. Una obra descomunal, casi incomprensible, y si no fuera porque se la puede ver materializada se podría decir que es parte de una fantasía, una propuesta que no podría nunca alcanzar el plano de la realidad.

Salamone fue uno de los profesionales contratados por varios municipios bonaerenses para llevar adelante el plan edilicio impulsado por el gobernador Manuel Fresco, durante su mandato entre 1936 y 1940.

Matadero de Balcarge

El estilo elegido por Salamone, donde se impone el art déco, es un estilo relegado en los libros de historia de la arquitectura en parte por ser contemporáneo del movimiento moderno, cuyos grandes maestros impusieron una propuesta completamente diferente.

Recién a fines de 1980 se comenzó a prestar atención a esos edificios desparramados por el territorio bonaerense, de estética tan particular. Así se descubrió también a Salamone, quien había fallecido en 1959, y sobre cuya vida y obra existe una gran cuota de misterio, lo cual también alimenta su figura, empuja a ampliar las investigaciones y abre un enorme abanico de hipótesis, elucubraciones, interrogantes y planteos por resolver.



Matadero de Azul

Construido en 1937, presenta una versión evolucionada de los grandes mataderos. Es el único que presenta una galería exterior destinada a sombra y refugio. Su elemento destacado es la torre, con forma de cuchilla. Con el tiempo ha resignado las letras que daban cuenta del uso del lugar.



Guamini

Una de las características llamativas es su torre que, vista desde arriba, evoca la forma de la cabeza de una vaca. El edificio estuvo activo hasta la década de 1980, cuando ocurrió el cierre de todos los mataderos bonaerenses y se optó por su centralización en frigoríficos.



“Cuando Fresco llegó al gobierno se encontró con un inmenso problema de conciencia”, menciona la publicación que hizo la gobernación apenas terminada su gestión: “Encontró a la provincia convertida en un gran solar abrumado por la molicie, sin ninguna inquietud que lo sacudiera: sin esperanza que lo fortificase”.

Ante ese contexto, Fresco desarrolló en sus cuatro años de mandato una obra descomunal, abarcando la construcción de plazas, palacios municipales, mataderos, cementerios, escuelas y mercados en decenas de localidades bonaerenses. Todo como parte de una “insospechada y compleja obra pública” que se concretó “a un ritmo acelerado, impaciente y ansioso” en pueblos donde los vecindarios, “con verdadero orgullo vecinalista”, colaboraron patrióticamente. Salamone participó de ese vasto plan de obras, con la particularidad de que sus diseños edilicios y urbanos fueron únicos en cada localidad, resueltos cada uno con características propias, aunque comunes en su particular estilo de diseño, donde conviven y se fusionan el art déco, el expresionismo y el futurismo.

A la medida

Entre los edificios más particulares de esa obra se ubican los mataderos municipales, emplazados en las afueras de los pueblos, definidas sus formas por su uso y función aunque sin resignar un diseño que los hace especialmente atractivos y únicos en su tipología.

Si alguien piensa que se exagera al mencionar la cantidad de obras realizadas por Salamone en tan poco tiempo y con tanta dispersidad, enumerar los mataderos es una forma



Arriba: Interior del matadero de Azul.
Abajo: Interior del de Vedia.





coince

Obras de infraestructura
Movimiento de suelos
Nuevo emprendimiento:
Pavimentos y planta de
elaboración de concreto asfáltico



25 de Mayo y Ruta Acc. a Puerto | B. Bca. - Bs. As. - Argentina
+54 (0291) 456-2-658 | tecnico@coince-sa.com.ar
www.coince-sa.com.ar



CLIMATIZACION AMBIENTAL

CALEFACCION CENTRAL - AIRE ACONDICIONADO

DISTRIBUIDORES

PEISA **Caldafa**
INTEGRANTES DE ACQUATHERM S.R.L.



Viamonte 332 - Tel./Fax (0291) 452-9595
info@nexoclimatizacion.com.ar - www.nexoclimatizacion.com.ar - 88000AKJ Bahía Blanca

Saldungaray

Su diseño, funcional a la secuencia productiva, cuenta con una planta de lógica circular. En la parte superior se eleva una torre tanque. A su alrededor se ubican las zonas de corrales y de ingreso de animales.



Pringles

Es uno de los más sofisticados. Su sala de faena tiene forma de arco de corona y cuenta con varias cadenas de producción. Su estructura asimétrica responde a rasgos futuristas y expresionistas que se suman al Art-Decó. Su torre tanque concluye en forma de cuchilla.



de probar esa situación. Se los puede encontrar en Carhué, Balcarce, Chillar, Pringles, Gaumini, Azul, Laprida, González Chaves, Cacharí, Vedia, Alberdi, Alem, Pellegrini, Salliqueló, Saldungaray y Tres Lomas. Todos distintos, todos construidos entre 1937-1938.

Los usos

Durante décadas la actividad matarife en Buenos Aires se realizaba de una manera que hoy horrorizaría hasta al más preparado y que tan crudamente describe Esteban Echeverría en su libro *El Matadero*. Por eso, a fines del siglo XIX, comenzó a instalarse la idea de generar edificios que permitieran desarrollar esa tarea de manera adecuada, acorde a los conceptos de higienismo de boga por entonces.

Muchos pueblos requerían edificios donde desarrollar la matanza de animales en condiciones "humanitarias" e higiénicas, como también manejar de manera sanitaria el material orgánico sobrante. Así se fue consolidando la idea del edificio-matadero, para ofrecer un servicio a los proveedores de carne, acorde a la cantidad de habitantes que abastecía. Los edificios debían cumplir con un programa arquitectónico organizado en tres sectores: los corrales de descanso del ganado, la sala de matanza y depostación —que constituía el espacio principal— y, finalmente, la sala de despacho. Como espacios complementarios se sumaban un sector administrativo, vestuarios, sanitarios, sala de máquinas, vivienda para el cuidador y un incinerador.

Varios profesionales que se ocuparon de resolver estos edificios los ajustaron a estéticas rurales o fabriles. Solo Salamone mantuvo "una actitud experimental", explorando estructuras espacio-formales y estableciendo una tipología que consideró apropiada para la temática.

Sus mataderos no tienen antecedentes formales en la provincia. Su principal premisa fue mejorar la sanidad del proceso. Para eso implementó la organización del edificio a partir de una "cadena de producción" —a la manera de la industria automotor— siguiendo una secuencia de funcionamiento mediante un sistema de rieles aéreos que transportaban las reses de estación en estación. Otro aporte novedoso fue diferenciar los espacios principales de los secundarios, en este caso la faena de las actividades complementarias y de servicio.

En general, las plantas de sus edificios se definían con espacios curvos, circulares o en arco, que manifestaban el movimiento interior.



Arriba: Detalle del matadero de Guaminí.
Abajo: Imagen del interior.

Ingeniería en torres y cubiertas

Una cuestión utilitaria, como es la necesidad de disponer de un gran tanque de agua para atender el consumo de estos edificios, llevó a Salamone a desarrollar una gran variedad de torres-tanques, estableciendo de esta manera una línea de diseño emparentada con sus palacios comunales.

En algunos de esos mataderos esas torres alcanzan rasgos expresivos, al tomar formas de cuchillas u otros elementos simbólicos que dan cuenta del destino del edificio. Varios de ellos también sumaban una chimenea ladrillera, alejada del edificio, en un interesante contrapunto con la torre-tanque. Salamone, que tenía el particular título de "ingeniero arquitecto", otorgado por la Universidad Nacional de Córdoba, tenía una fuerte formación ingenieril, con lo cual en sus mataderos desarrolló una interesante propuesta estructural a partir del uso del hormigón armado.

Epecuén

Ubicado entre la ciudad de Carhué y las ruinas de Villa Epecuén -pueblo arrasado por las inundaciones de 1985- es uno de los más singulares porque presenta un estado casi fantasmal, rodeado de árboles muertos y raíces que parecen arañas. Se han filmado cortos y escenas de todo tipo en base a su aspecto.



Abajo: Matadero de Laprida, en uso hasta 1980

Las salas de faena tienen luces de entre 10 y 12 metros, y fueron resueltas con una losa "hongo" con una columna central, hueca, que hacía las veces de desagüe pluvial. Mediante esta estructura generó salas de gran espacialidad, combinando síntesis y liviandad. En otros casos recurrió a los "paraguas invertidos" y el uso de tensores. También resulta atractiva la resolución de varios voladizos de luces muy arriesgadas.

Matadero de Guaminí

Si bien Salamone aprovechó el uso del hormigón para asegurar la durabilidad y permanencia de sus edificios, los mataderos sufrieron las consecuencias del olvido y la falta de mantenimiento luego de ser desafectados de su uso y al no darles un destino alternativo. La consecuencia fue su deterioro general y en algunos casos su colapso.

"La patología detectada es en muchos casos irreversible, afectando los espacios interiores, que han sufrido el vandalismo y el saqueo, la destrucción de sus revestimientos, la invasión de animales, la aparición de grietas y la pérdida de la carpintería", indica el relevamiento publicado en "Francisco Salamone en la provincia de Buenos Aires", de Alejandro Novacovsky, Felicidad Paris Benito y Silvia Roma. La publicación sugiere, además, "la imperiosa necesidad de dotación de nuevas funciones a estos edificios, conservando los elementos de mayor significación que relaten su historia".



Muchas localidades han comenzado en los últimos años a valorizar el legado de Salamone, a incentivar su potencial turístico y atender el estado de su obra. En esa política, algunos mataderos van recibiendo la necesaria atención y abandonando su destino de ruina para posicionarse con todo su valor testimonial.

Mientras tanto están ahí, quietos y extraños, para ser admirados y sorprender el ojo de los visitantes. Como parte de una obra colosal que poco a poco se consolida como uno de los legados ingenieriles más atractivos y sorprendentes del país. ■

OBRAS & Protagonistas
Todos los meses en el kiosco
 Un medio con **+30 años** de trayectoria
 Suscribite Online
 @revistaOyP www.oyp.com.ar

Corralón
LA ALIANZA
 Coop. Agrícola Ganadera Ltda.
Todo para la construcción
 Grifería - Sanitarios - Aberturas - Cerámicos - Calefacción
 Construcción en seco - Materiales Gruesos - Artículos Rurales
 Diagonal Misiones & Ruperto Tanco
 2923-402644 / 472644 www.laalianza.com.ar
 laalianzacorralon@pigue.com.ar



PANELES SOLARES CON MICROALGAS

El consumo de energía, ya sea industrial o doméstico, representa la mayor fuente de emisiones de gases de efecto invernadero responsables del calentamiento global: dos tercios de las mismas están asociadas a la quema de combustibles fósiles para calefacción, electricidad, transporte e industria. A su vez, el cambio climático amenaza la producción de energía renovable por sus efectos negativos a las dinámicas naturales necesarias para su generación.

El joven biotecnólogo mexicano Adán Ramírez descubrió en las algas una posible solución a los problemas de emisiones de gases de efecto invernadero. Su empresa, GreenFluidics, fabrica paneles solares inteligentes compuestos por microalgas y nanofluidos que generan oxígeno y energía mientras absorben dióxido de carbono a partir de la radiación solar.

La fotosíntesis es el proceso natural por el que plantas, algas y algunas bacterias producen energía y materia orgánica a partir de la luz del sol y el dióxido de carbono del aire. También es la base de los biopaneles solares inteligentes que combinan tecnología y naturaleza, desarrollados por Ramírez. Estos también originan biomasa que puede utilizarse como fertilizante y otros productos aprovechables producidos por las microalgas, lo que permite contribuir a la economía circular.

Su panel tiene una geometría triangular y un color verde semi-transparente por lo que, a diferencia de otros paneles solares, puede colocarse en ventanas. "Queremos que los edificios estén oxigenados y que nuestros paneles puedan limpiar el aire mientras generan energía", afirma Ramírez. Además, otro de los objetivos de GreenFluidics consiste en descentralizar la producción de energía. En este sentido, el biotecnólogo añade: "Esta tecnología es única en el mundo y se puede usar para tener tus propios cultivos en el techo de tu casa".

Ramírez define a GreenFluidics como la primera empresa de biotecnología espacial de México. El joven explica: "Buscamos conectar el espacio con la Tierra a través de la tecnología que desarrollamos". Su objetivo es que sus biopaneles sean utilizados en futuras colonizaciones espaciales, ya que, además de energía, también producen oxígeno de forma segura. Asimismo, la propia biomasa de las algas podría convertirse en alimento para los astronautas, añade su creador. El joven empresario mencionó que el biopanel solar de un metro cuadrado tiene una vida de entre 10 y 12 años y puede generar hasta 160 watts por hora. "Eso quiere decir que puedes iluminar dos espacios y conectar un aparato electrónico".

Las ventajas de estos biopaneles son:

- Ahorro de energía: Logra un ahorro del 10% en los costos de demanda total de energía mediante la disminución del uso de luz artificial durante el día y el confort térmico que puede brindar.



- Diseño y bienestar: Promueve un entorno de calidad con iluminación más natural, la temperatura adecuada y un diseño que conecta con la naturaleza.
- Certificaciones ambientales: Esta tecnología ayuda a cumplir con las certificaciones ambientales al reducir la huella de carbono en la eficiencia energética y la absorción de CO₂ del medio ambiente.
- Promueve una economía circular y la transición a ciudades sostenibles.
- Tiene varios lugares de aplicación: ventanas en edificios verdes, tragaluces, paredes decorativas con beneficios para el bienestar y en industrias contaminantes para la captura de las emisiones de CO₂ (dióxido de carbono).

Actualmente, la empresa se aboca a conseguir el apoyo económico necesario para impulsar esta tecnología en pruebas piloto en edificios ecológicos y así lanzarla hacia el mercado de la industria de la construcción y su expansión a otros mercados de posible impacto. También trabajan en el desarrollo paralelo del biopanel para su uso en futuras colonias espaciales. ■

FICHA TÉCNICA

• **Nombre:** Biopanel Solar Inteligente

• **Características:**

→ Único sistema polivalente del mundo basado en microalgas y nanotecnología, que permite ahorrar energía y proporciona bienestar y salud, dando un diseño único y vanguardista a los edificios.

• **Creador:** Adán Ramírez

• **Estado:** en desarrollo

Fuente: Greenfluidics.com. 2021. Regeneration and Environmental health through New Energies. [online] Disponible en: <https://greenfluidics.com/> [Consultado 25 de Julio de 2021].

PLAN de OBRA

Diseño, decoración y materiales de construcción

Domingos 13.30 hs - Canal 9

Conducción: Erica Takla



fácil

Artículos Sanitarios



Alvauberte 1462 - Tel./Fax 0291 455-5005 - B. Bca. - info@facileza.com.ar - www.facileza.com.ar

PUERTO BAHÍA BLANCA
CONSORCIO DE GESTIÓN DEL PUERTO DE BAHÍA BLANCA

Una Ciudad-Puerto

ESTAMOS SIEMPRE CERCA TUYO

www.puertobahiablanca.com
facebook./puertobahiablanca



VOLQUETES S.R.L.

VENTA DE HORMIGÓN ELABORADO

☎ 453-0197
☎ 454-6967

Contenedores
Arena - Piedra

Don Bosco 1601 - (8000) Bahía Blanca



CORRALON LAINÉZ

"La Mejor Atención. SIEMPRE"

📍 Láinez 2750 - B. Bca. ✉ ventas@corralonlainez.com 📞 0291 4810940 📠 2914363946
🌐 www.corralonlainez.com

Klaukol

Ultra Flex Liviano



ADHESIVO SÚPER FLEXIBLE PARA COLOCAR
TODO TIPO DE PLACAS, IDEAL PARA
PORCELLANATOS DE GRANDES
DIMENSIONES Y BAJO ESPESOR

Altamente deformable

Máxima adherencia y flexibilidad

Tiempo abierto extendido

Apto para placas delgadas



www.klaukol.com.ar

0800 222 5528



CONSTRUYENDO
CONFIANZA