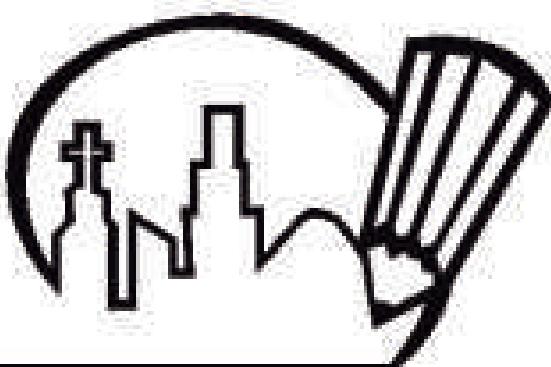


# Vivir Urbano

*La Revista de la Construcción de San Luis*





**COLEGIO DE  
ARQUITECTOS  
DE SAN LUIS**



**MEJOR CON UN ARQUITECTO**

0266 442-3943  
[novedades@carqsanluis.org.ar](mailto:novedades@carqsanluis.org.ar)

**[carqsanluis.org.ar](http://carqsanluis.org.ar)**

# SUMARIO

## Edición 49

Febrero 2019

Propiedad intelectual en trámite. Los precios, ofertas y contenido de los avisos consignados en esta publicación son exclusiva responsabilidad de los anunciantes. Las opiniones vertidas en esta edición son responsabilidad de quien las formule.

04 Oskar Zietz



06 Concurso Colegio de Abogados

08 Espacios. Arq. Criatiano-Molina

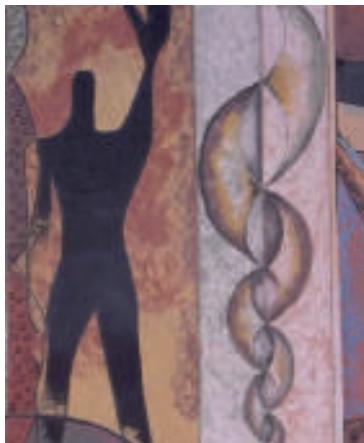


10 Cocinas a la vista

12 Derechos de Construcción



14 Colegio de Arquitectos



16 Cemento sin huella

18 Precios de la Construcción

20 La revolución energética



La esperanza de un mar en agonía 22

“Protagonista” Arq. Ariel Zavala 24



[www.vivirurbano.com](http://www.vivirurbano.com)

Director: Elio Toschi  
Redacción: Pje. Buen Pastor 545 - San Luis  
[ventas@vivirurbano.com.ar](mailto:ventas@vivirurbano.com.ar)

Diseño Web: [agustind@gmail.com](mailto:agustind@gmail.com)  
Tel: 0266 - 4848051 / 4316150  
[info@vivirurbano.com.ar](mailto:info@vivirurbano.com.ar)



*Estructuras ultraligeras de acero  
inflado y mucho más*

# Oskar Zi ta

Prozessdesign



La fabricación de estructuras de acero inflado representa una solución innovadora para diseñar formas con infinitas posibilidades de desarrollo y uso.

El arquitecto polaco Oskar Zieta (1975) ha experimentado las distintas posibilidades de acero inflado para crear estructuras ultraligeras creando un proceso denominado FIDU (Freier innen Druck Umformung – Formación de presión interna libre).

Zieta se llama a sí mismo "un diseñador de procesos eficientes

usando tecnología innovadora". La estética y las funciones en sus diseños son reflejos de muchos años de investigación tecnológica. Su objetivo es crear soluciones innovadoras que generen infinitas posibilidades de desarrollo y uso.

Sus diseños son producto del trabajo de especialistas en diversos campos, como biótica, sociología, arquitectura, ingeniería. Cada proyecto es una lente que se enfoca en el conocimiento que proviene de muchas fuentes y arroja nueva luz sobre el futuro.



Los objetos tridimensionales se crean a partir de una hoja plana, pareciéndose a globos inflados. Combinan formas originales con alta durabilidad y estabilidad. No hay dos objetos idénticos, porque cada uno se deforma de una manera diferente. Además de la forma única, sus principales ventajas son la sorprendente ligereza, la eficiencia de producción y la posibilidad de un reciclaje completo. El método permite no sólo producir muebles modernos y objetos de utilidad, sino que también crea nuevas oportunidades para la industria o la ciencia. Prueba de ello es el Plopp Stool, un asiento de tres patas compuesto completamente de láminas de acero delgadas o la creación del pabellón Nawa, construido en la isla Daliowa en Wroclaw, Polonia, una estructura de bóveda curvilinea compuesta por una serie de arcos de acero inflados.

Su técnica consiste en cortar plantillas de acero y soldarlas en los bordes para luego inflarlas desde un solo punto, a alta presión.



En otra línea de diseño ha desarrollado la colección llamada "3+" compuesta por una amplia variedad de muebles en los que el usuario puede modificar según su gusto y necesidad.

3+ ofrece sillas, mesas, sistema de estanterías que se pueden usar para cualquier situación: oficina, cocina, taller, restaurante o tienda y son aptos para uso de interior o exterior. Es el usuario

el que determina su función y permite organizar cualquier espacio fácilmente. Gracias a una simple red de conectores y varios componentes, el usuario puede dar a cada producto un nuevo contexto y una función diferente. Cada perforación es un punto de partida para satisfacer las necesidades personales, adaptando los productos a nuevas situaciones y tareas.



1º PREMIO

Arq. GASTÓN FUNES, Arq. ARLIC JUAN M., Arq. MERLO FEDERICO, Arq. SEBASTIÁN RUDI

#### 1º PREMIO- Fallo del jurado

El hall de ingreso jerarquiza a la institución desde su inherente riqueza espacial, recorridos internos y austereidad de materiales.

El espacio de ingreso al Hall de Acceso y recepción es generoso, con una apropiada continuidad espacial en altura. La Mesa de Entradas se ubica correctamente al igual que el Muro Institucional. El partido privilegia dos etapas claras que permiten en un primer tramo contar con una edificación unitaria donde aloja el Sector Institucional y el Sector de Estar Profesional más sus áreas específicas y de servicios logradamente agrupados.

Se pondera especialmente la buena relación entre locales servidos y el espacio exterior. En una segunda etapa se completa el edificio con el sector de Conferencias y Capacitación sin perjudicar la unidad lograda en la primera parte la que por el contrario se enriquece mediante un sugestivo coronamiento / friso en ladrillo cribado.

Se logra en este nivel superior un salón (Conferencias y Capacitación) fácilmente divisible con espacios de apoyo y guardado adecuados.

La propuesta se completa con una adecuada racionalidad constructiva cuya vida útil de sus materiales minimiza a futuro el mantenimiento de su prolongada vida útil.

#### PROMOTOR:

El Colegio de Abogados y Procuradores de la Segunda Circunscripción Judicial

#### ORGANIZADOR:

Colegio de Arquitectos de San Luis Regional Mercedes.

#### ASESORES DE CONCURSO

Arq. Lorena Boffa  
Arq. Federico Morales

#### JURADOS DE CONCURSO

Arq. Alberto Baulina  
Arq. Omar Paris.  
Dr. Sergio Ramallo.

Co

“IDEAS Y ANTER  
Y PROCU

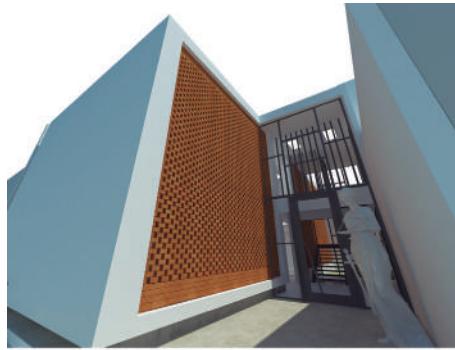


2º PREMIO  
ARQ. SPIATTA MARÍA CRISTINA

**2º Premio - Fallo del jurado**

Propuesta notable que se ordena acertadamente al separar áreas servidas de las de servicio mediante un núcleo "mochila" que concentra los sistemas de circulación vertical, sanitarios, servicios, etc.

Se pondera especialmente su lograda apertura y articulación espacial entre los locales de conferencias y capacitación con la calle. Esta autonomía de la planta baja facilita el uso de actividades extra administrativas aunque resintiendo el uso cotidiano de la institución al ubicar sus áreas



3º PREMIO  
ARQ. ARRIETA VICTOR H.

operativas en un primer nivel, si bien independiza y refuerza el uso alternativo de dicha planta baja durante los diferentes horarios y días de la semana.

La fachada conjuga un edificio con clara imagen institucional de rasgos austeros que asocia a la institución a un concepto de transparencia.

**3º Premio - Fallo del jurado**

Propuesta valorada en el ordenamiento de áreas servidas y de servicio con una acertada segregación de usos mediante una conexión directa entre el ingreso y el sistema de cir-



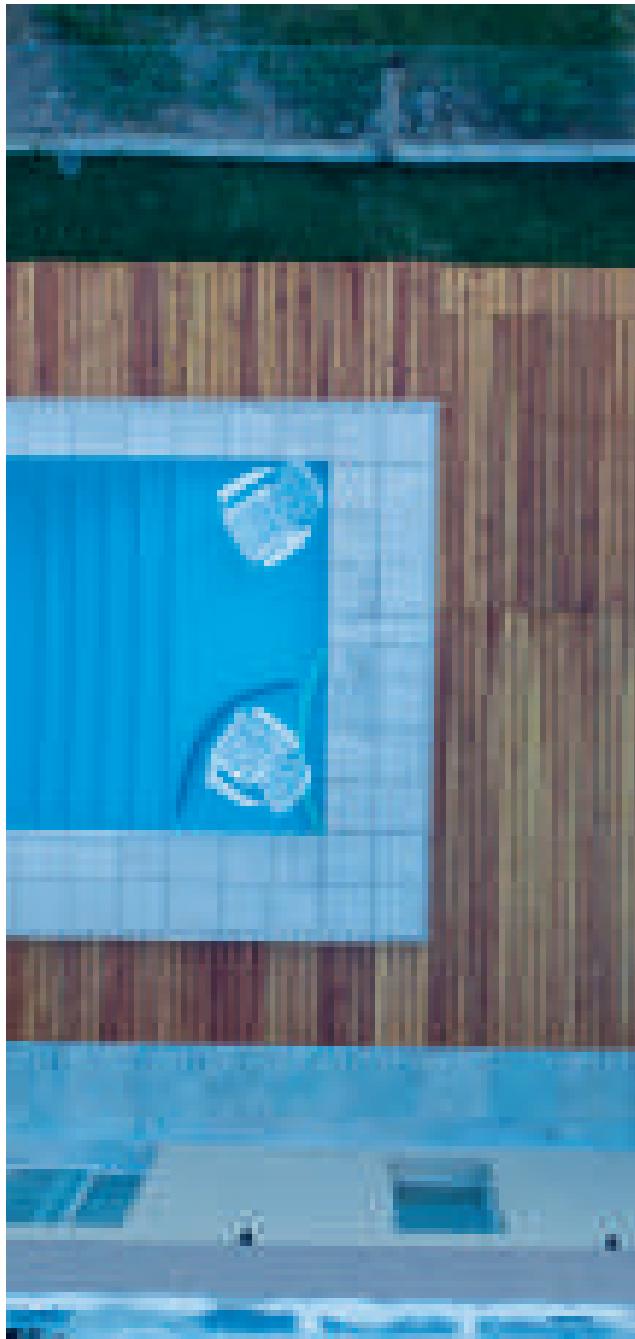
MENCIÓN ESPECIAL  
ARQ. MOGILA/CHASSEUR

culación vertical, sin impactar el uso específico de los sistemas administrativos con los de Conferencias y Capacitación. Estos aspectos que se presentan como fortalezas, al mismo tiempo resienten sus calidades espaciales.

Su factibilidad constructiva y etapabilidad son correctas, enunciando un espacio intermedio de ingreso mientras no se ejecute la segunda etapa. Su potente abstracción formal asocia a la institución con la sobriedad y austereidad coherentes a su función específica.

# concurso

**PROYECTO DE LA SEDE DEL COLEGIO DE ABOGADOS  
JURADORES - 2º CIRCUNSCRIPCIÓN JUDICIAL”**



VISTA PISCINA  
VISTA FRENTE

# ESPACIOS

EGLE CRISTIANO - ORLANDO MOLINA  
ARQUITECTOS

***El juego de planos y espacios posibilita el equilibrio entre funcionalidad y privacidad.***

Los propietarios solicitaron para el diseño de esta vivienda que fuera una casa funcional, estética y eficiente, por lo cual estos parámetros fueron las principales premisas a tener en cuenta.

El proyecto se desarrolló en planta baja, con un claro concepto de zona público-privada.

Se propusieron dos accesos diferenciados y relacionados con la cochera doble. El ingreso principal, que a través de un pequeño hall se accede al recibidor de la vivienda, y es el elemento articulante entre la sala de estar y la cocina-comedor y por el ingreso secundario, de servicio, se accede al lavadero, en íntima relación con la cocina comedor y el quincho.

La zona pública de la casa tiene

todos los elementos necesarios para que se disfrute tanto el interior como el exterior.

Se destacan la distribución e independencia entre los espacios y la posibilidad de unificar y al mismo tiempo independizar los espacios si estos tienen actividades diferente.

En los pasillos se generan lugares independientes y privados que distribuyen los dormitorios mientras que se van generando visuales hacia el patio contenedor del deck y pileta.

En el espacio exterior se intervino en el paisaje circundante a la pileta creando una fluida conexión con la galería-quincho.

Las texturas de la piedra y la madera dan calidez a los espacios.

Luz y volúmenes y un marcado estilo minimalista, con colores claros y líneas puras dan jerarquía y elegancia a las fachadas.





ESPACIO EXTERIOR  
COCINA COMEDOR



REPISAS DE COCINA

# COCINAS A LA VISTA

Una repisa es un elemento de la arquitectura o del diseño que sirve como sostén de algo. Se trata de un estante alargado en sentido horizontal que se fija a una pared para que puedan apoyarse cosas sobre su superficie.

Otros nombres por los cuales se conoce este concepto son estante y anaquel, siendo este último el que parece albergar la etimología más curiosa. Si bien no se conoce con certeza el origen de la palabra anaquel, se cree que puede haber derivado de "manáquil", una voz árabe hispánica de forma plural cuyo singular, "manqálah", proviene a su vez de "minqalah", un término del árabe clásico que puede traducirse como "soporte" o "banco".

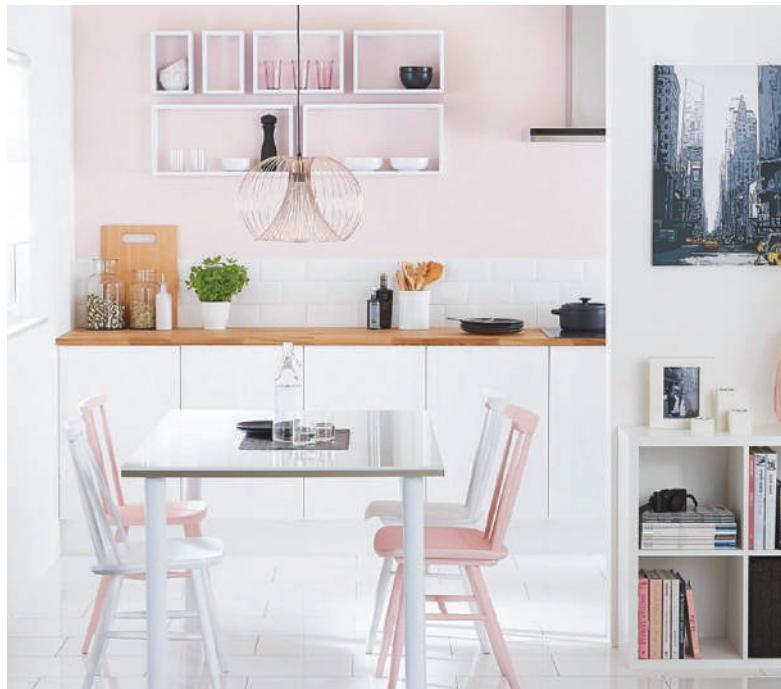


Los estantes de pared y bajo mesada se utilizan cada vez más dentro de la cocina para reemplazar las alacenas y muebles de cocina. Son más compactos y fáciles de instalar. Además, a diferencia de las cajas voluminosas, las repisas no reducen el espacio de la cocina, mantienen el tamaño de la habitación y permiten la libre circulación de aire creando espacios interiores amplios y frescos. No obstruyen la iluminación por lo cual colabora a un ambiente más saludable.

Si se van a sostener platos debe considerarse un soporte de material resistente como así también su fijación. Por ejemplo las rejillas para colgar, no son adecuados para soportar mucho peso, tampoco las canastas suspendidas. Hay que elegir el material correcto, máxime si el estante debe soportar cargas pesadas. Cuanto mayor sea la carga, más confiable deberá ser el material.

Una repisa colocada en la parte superior de la cocina generalmente se utiliza para colocar los elementos de uso diario, utensilios y vajilla. Pueden ser abiertas o cerrarse con vidrio.

Cuando se coloca una repisa arriba de la mesada es preferible que sean estrechos para no interferir en el espacio de trabajo y son una excelente opción para condimentos y especias. Por supuesto que también sirven como soporte de elementos decorativos como jarrones, velas o cualquier ornamento que colabore en la decoración de la cocina.



Los estantes o repisas pueden comportarse como un componente adicional que conecta el gabinete o llena el espacio entre el gabinete y la pared, siendo un separador indispensable entre bastidores y armarios.

Es frecuente combinar bloques de alacena con repisas donde lucir elementos o vajilla de colores y buen gusto. Como componente decorativo los estantes abiertos se adaptan a cualquier estilo y admiten una amplia combinación de materiales.

Es importante tener en cuenta que deben ser de fácil limpieza y accesibles sin dejar de lado la importancia de su estilo y estética. El color, su forma y el material elegido le ayudarán a crear un ambiente armonioso donde sentirse cómodo y disfrutar.



DERECHO DE CONSTRUCCIÓN,  
MUNICIPALIDAD DE JUANA KOSLAV

# ABUSIVO, DISCRIMINATORIO E INCONSTITUCIONAL

Arq. Mariano Ledesma. arquitectoledesma@hotmail.com

En Argentina la carga impositiva sobre los contribuyentes ha crecido en forma desmesurada, hasta casi convertirnos en esclavos tributarios. Dicho de buena forma pagamos impuestos de países nórdicos por servicios de países africanos. Y no sólo que son altos, sino que la cantidad y variedad es amplia.

Es bueno saber que hay tres tipos de tributos: el impuesto como tal, que puede ser directo o indirecto, las contribuciones y las tasas y se aplican principalmente a las ganancias, a los activos y a los consumos. O sea que los tres niveles de gobierno te consideran un aporte forzoso. Tal es así que eres el sujeto pasivo de la ley.

Qué es un impuesto? Es un tributo que se paga al Estado para soportar los gastos públicos. Estos pagos obligatorios son exigidos tanto a personas físicas como a personas jurídicas y emanan del imperio de la ley. La recaudación de impuestos es la forma que tiene el Estado (como lo conocemos hoy en día) para financiarse y obtener recursos para realizar sus funciones.

La carga fiscal del país se ubica en el 40% del PBI, superando en un 40% el nivel promedio de América Latina y el Caribe (que se ubica en 20%). Y al mismo tiempo es un nivel parecido al de los países más desarrollados del mundo que integran la OCDE (30%). Sin embargo, como la evasión tributaria es mucho más alta en la Argentina que en los países desarrollados, las alícuotas impositivas tienen que ser necesariamente más elevadas. En otras palabras, hay que cobrarles más a los "pocos" que tributan, para mantener mejor a los que "nada" tributan.

A nivel nacional es la AFIP la encargada de cobrar, recaudar y fiscalizar la recaudación impositiva de todos los habitantes, para lo cual posee una gigantesca base de datos con todo nuestro historial de consumo. A nivel provincial son las áreas de Rentas provinciales las encargadas de recaudar los impuestos provinciales y a nivel municipal se recaudan los ingresos mediante tasas y contribuciones. Entre los tres niveles de gobierno, en Argentina, hay 100 impuestos, 24 tasas y unas 4000 regulaciones, aclarando que muchas de esas disposiciones fueron temporarias y de

Paneles orientales | Bandas verticales | Venecianas | Persianas | Mosquiteras | Roller | Dubai | Confección en variedad textil y de color | Papeles | Alfombras | Sofás y sillones | Almohadones | Servicio de asesoramiento en instalación de cortinas



emergencia y nada se ha solucionado metiendo la mano al bolsillo del contribuyente, tal vez por aquello que: que a mayor impuesto, menor recaudación.

Qué es una Tasa? Una tasa es una contribución municipal que se paga por la prestación de un servicio que debe ser divisible, identificable y de prestación cierta y continua. Una tasa NO ES un impuesto, ya que si no hay un servicio, no se puede cobrar. Una tasa es una contribución cierta por un servicio permanente, como por ejemplo el barrido de calles, la recolección de residuos, mantenimiento de espacios verdes o el alumbrado.

Qué es un Derecho? Un derecho es un tipo de tasa que se cobra por la realización de un trámite a simple requerimiento de un contribuyente. Si el pedido no existe, el derecho no puede ser cobrado, por ejemplo el derecho sobre las construcciones, la emisión del carnet de conducir, los espectáculos públicos, el uso del espacio público, inspecciones y otras acciones municipales. También los municipios pueden crear Contribuciones, que son aportes especiales que hacen determinados vecinos por determinada obra, por ejemplo el asfalto, redes de agua y cloacas, cordones, alumbrado y otras similares.

En las últimas semanas se ha dado una discusión debido a la aplicación de aumentos en las tasas sobre la construcción en Juana Koslay, que como es sabido, no escapa a la necesidad de fondos y crea tributos para solventar los gastos de funcionamiento y cubrir los déficits emanados de una mala coparticipación, del aumento de los costos de insumos para prestar los servicios, la inflación y malas políticas de inversión y gastos. Pero un municipio tiene prohibido crear o aplicar tributos con bases imponibles o cálculos similares a un impuesto y en varios casos, la Corte Suprema de Justicia de la Nación tuvo que fallar a favor de los contribuyentes, por la mala aplicación de éste principio tributario.

La autonomía municipal se encuentra consagrada en nuestra Constitución Provincial y las mismas se regulan por ley provincial y por ello pueden establecer tasas y contribuciones determinadas por Ordenanza, pero también existen límites precisos a las potestades del fisco, según lo emanado por la Constitución Nacional, las leyes y los pactos preexistentes. Nuestro sistema tributario debe necesariamente basarse en los principios de legalidad, igualdad, equidad, proporcionalidad y no confiscatoriedad y la capacidad contributiva que es siempre el fundamento del hecho imponible, ya que al generar éste una obligación tributaria, ésta carecería de justificación si su nacimiento y su cuantía no se produjeran con sujeción al criterio de justicia que la capacidad contributiva encarna.

Entonces, si esto es así, por qué el Municipio de Juana Koslay ha decidido que el cobro del derecho de construcción sea abusivo al establecer un incremento injustificado en el tiempo basado en índices inflacionarios, aplicados al UVM, los cuales no muestran un correlato directo o equivalencia en la necesaria prestación del servicio que debe ofrecer ese Municipio hacia el contribuyente, así como tampoco presta la totalidad de los servicios que el Art. 185 de la Ordenanza 160/18 dice que presta? También ha decidido que el monto sea discriminatorio, ya que no contempla la capacidad contributiva del solicitante, pretendiendo además hacer deudor solidario al profesional actuante, en clara violación a las leyes vigentes en materia de ejercicio profesional y las disposiciones sobre contrataciones, estableciendo cada vez un piso más alto para el cobro, logrando así que el mismo no se realice y que la actuación profesional sea desechada provocando la pérdida del cliente por parte del colegiado, fomentando en forma directa la clandestinidad de las construcciones y las instalaciones o conexiones, aplicando además un impuesto si el destino de la obra es la venta o alquiler. Además es inconstitucional porque claramente las Tasas prácticamente devienen en un impuesto al no haber una equivalencia directa entre el servicio prestado y la pretensión fiscal, tal cual lo dispuesto en las mismas ordenanzas y leyes vigentes y en los fallos de la CSJN y porque se toma una base imponible incierta, al no establecer un método cierto y concordante con lo solicitado.

El monto de los tributos municipales debe ser proporcional al costo de los servicios que se retribuyen, según el principio de equivalencia y que debe considerarse la existencia de una vinculación razonablemente lógica entre la pretensión tributaria y el costo del servicio prestado por el municipio.

Para que la tasa sea legítima, y no arbitraria, tiene que existir una discreta y razonable proporción entre el monto exigido y las características generales de la actividad vinculante. A raíz de esta relación entre monto y costo, cabe destacar que puede configurarse el supuesto de confiscatoriedad de la tasa para aquellos casos en que el gravamen absorba una parte sustancial de la renta. Lo que resulta jurídicamente inadmisible es que la graduación de la tasa tenga en cuenta la mayor o menor riqueza del obligado, basado esto en la mayor o menor cantidad de metros cubiertos construidos o en la mayor o menor cantidad de lotes pretendidos o en la ubicación de esas obras y esos lotes; o sea, su capacidad contributiva. Por ello es que la aplicación de sobretasas a las obras y emprendimientos edilicios y loteos cuyo destino sea el alquiler o la venta, es un impuesto encubierto según la normativa vigente.

**FÁBRICA DE CERVEZA**  
**ESTACIÓN DE RECARGA**  
**COMIDAS**

**AV. DEL VIENTO**  
**CHORRILLO 2361**  
**JUANA KOSLAY**

**MALEGRIÁ**  
**CERVEZA ARTESANAL**

@CERVEZAMALEGRÍA  
266 4173009

# COLEGIO DE ARQUITECTOS DE SAN LUIS

## EXPOSICIÓN EN REGIONAL VILLA MERCEDES ARTE POR ARQUITECTOS

*"Arquitectura es cuestión de armonías, una pura creación del espíritu."*

Según palabras de Le Corbusier, "un arquitecto, debe equilibrar un correcto y magnífico juego de masas reunidos en la luz donde las sombras revelen el alma de la construcción". Un arquitecto debe ser también un miembro activo de la sociedad que conozca las inquietudes de su contexto y pueda generar proyectos funcionales para resolver necesidades humanas y espirituales.

Atendiendo la propuesta del Arq. Roberto Viecens, convocamos a arquitectos matriculados de la Regional Mercedes a presentar sus propuestas

de obras de arte, para experimentar el uso de los espacios, como así también fomentar el encuentro desde una perspectiva distinta.

Durante cinco días, en la Sede del Colegio de Villa Mercedes, los arquitectos comunicaron y difundieron la disciplina artística dando como resultado un perfecto encuentro entre Arquitectos y la comunidad de Villa Mercedes, quien participó entusiastamente de la muestra.

Grata fue la sorpresa por el gran número de obras de arte presentadas por los Colegas Arquitectos. Se recibió la colaboración la Arq. Andrea Gutvay, expositora de la muestra, quien llevó adelante la organización del evento conjuntamente con miembros del Directorio Regional.

Se presentaron obras de la Arq. Beatriz Andreone, Arq. Roberto Viecens, Arq. Silvia Cavallera, Arq. Gustavo Sanz, Arq. Carolina Clark, Arq. Lorena Boffa, Arq. Claudio Figueroa, Arq. Daniel Sanchez y Arq. Andrea Gutvay.

Conjuntamente con la Muestra de Arte, se expusieron los trabajos para el Concurso "Sede de Colegio de Abogados y Procuradores de Villa Mercedes", contando con la presencia de sus autoridades, entre ellas, Presidente: Dr. Otegui, Vice Presidente: Dra. Mondelli Curchod, Secretaria; Dra. Estrada, Pro- Secretario: Dr. Andreotti, Tesorero: Dra. Dominguez y la Pro-Tesorera Dra. Chasseur.





**FIN DE AÑO:** Un período de cierre de objetivos trazados y de renovación.

Las celebraciones son una extraordinaria oportunidad para fortalecer y dinamizar las conexiones entre colegas y amigos y cerramos el 2018 con la realización de una Fiesta Gauchesca realizada el 14 de diciembre último, en la Sede del Colegio de Arquitectos.

Quisimos marcar una diferencia con el esquema tradicional ya realizado y dimos lugar a la creatividad y diferencia, así surgió la idea de una fiesta temática eligiendo una determinada época y vestimenta característica, "la cultura gauchesca o cultura gaucha" Agradecemos a todos por el apoyo y cariño brindado.

### CONCURSO DE ARTES VISUALES 2018

El Colegio de Arquitectos Regional San Luis realizó una convocatoria para participar del "Concurso de Artes Visuales 2018" con el objetivo de dar a conocer las producciones artísticas de los Matriculados habilitados de la Regional Capital, a través del diseño para la realización de la nueva agenda 2019.

Con temática libre, las disciplinas convocadas fueron Pintura, Dibujo, Escultura y Fotografía.

El jurado estuvo integrado por las Arq. María Pía Pollio y Cecilia Osorio sumándose además el Arq. Ariel Zavala. El Lic. Rezzano fotógrafo, la Prof. Claudia Germondari, artista plástica y Celestine Bazan, artista y curadora de arte, fueron invitados especialmente a participar como integrantes del Jurado.

Se otorgaron los siguientes premios y menciones.

**Primer premio:** "ADELA", autora María Luz Arce Belzunce disciplina Dibujo.

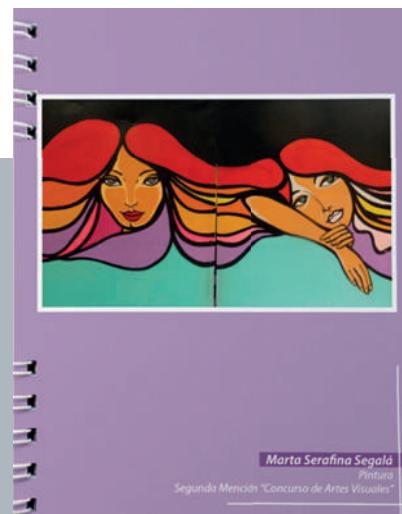
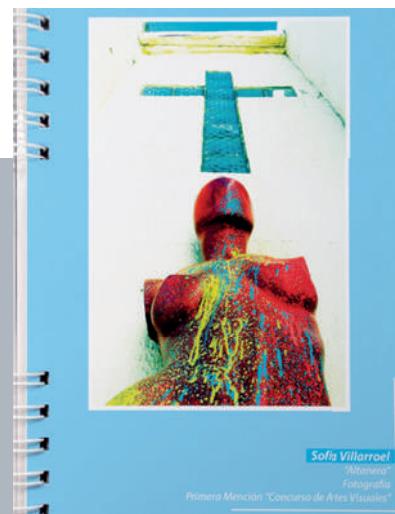
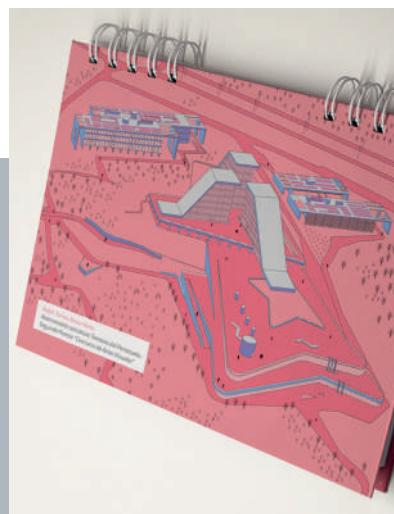
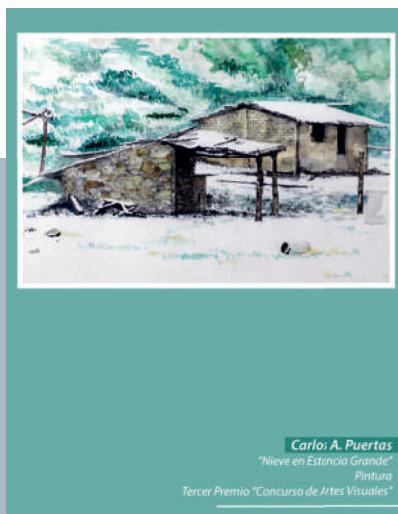
**Segundo Premio:** "RUINAS CIRCULARES", autor Ralph Tomas Bravo Nieto, disciplina Dibujo Digital.

**Tercer premio:** "YACARÉ", autor Carlos A. Puertas disciplina Pintura.

**Mención:** "BOCANADA", autora Sofía Villarroel disciplina Fotografía.

**Mención:** "REINA MORA", autora Marta Serafina Segalá disciplina Pintura.

Como todos los años la Agenda 2019 está próxima a entregarse, e incluirá las imágenes seleccionadas en este concurso.



Cuando se trata de emisiones de CO2, la industria del cemento es la segunda emisora más grande del mundo, produce del 5 al 7% de todo el CO2 que se emite. Razón más que suficiente para apostar a las nuevas tecnologías que colaboren a reducir la huella de carbono y promover que las industrias muten hacia una producción más limpia. Solidia Technologies®, empresa norteamericana de Nueva Jersey, ha desarrollado un cemento que libera menos dióxido de carbono utilizando las mismas materias primas mezcladas en partes iguales y calentadas a una temperatura más baja (aproximadamente 1200° C). El resultado es una menor utilización de piedra caliza y menos combustible fosil.

Otra característica que lo hace único es que utiliza CO2 para colaborar en el proceso de fraguado y logra reducir el período de curado a 24 hs. Esta tecnología reutiliza el CO2 recapturado y reduce a cantidades mínimas el uso de agua de curado.

Bloques de cemento hechos con tecnología Solidia



El dióxido de carbono, recolectado de los humos de las plantas industriales, se bombea desde un tanque cercano en cantidades reguladas por un sistema que usa sensores y software de computadora. A través de una reacción química, el CO2 se incorpora en la piedra caliza sintética en lugar de ser liberado a la atmósfera.

El CO2 hace que el concreto sea más fuerte, por lo que también es posible usar menos cemento, lo que reduce aún más la huella de carbono y hace que todo el proceso sea asequible.

# CEMENTO SIN HUELLA

El hormigón curado con CO2, crea una amplia gama de propiedades atractivas, como por ejemplo, la resistencia mecánica, resistencia al deterioro por congelación y descongelación, y la resistencia al ataque de sulfatos.



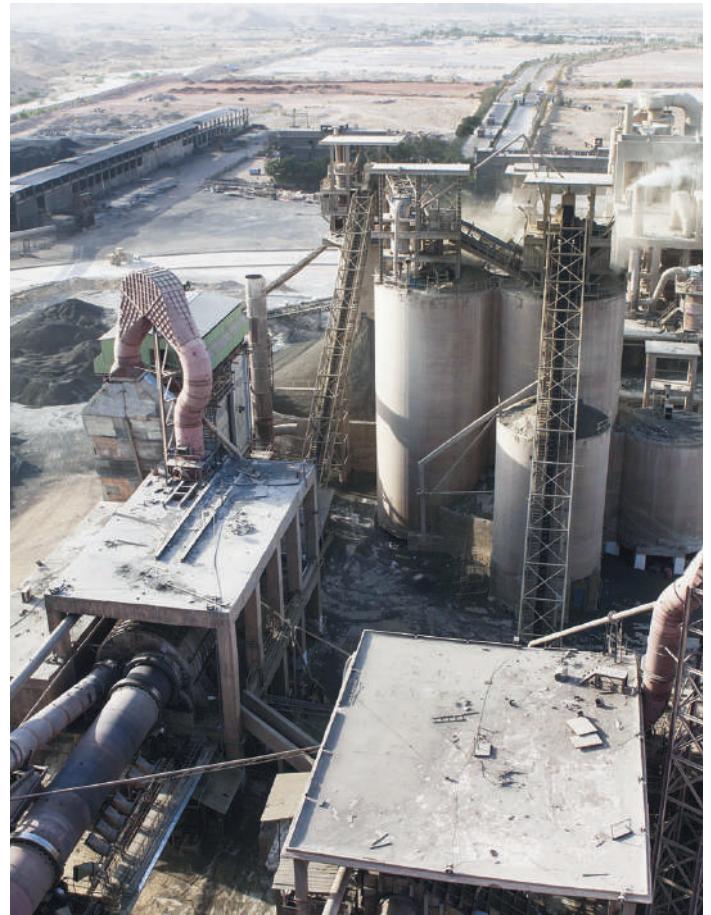
El cemento está hecho esencialmente de calcio y sílice, generalmente en forma de piedra caliza y arena, respectivamente. Los fabricantes de cemento tradicional mezclan dos partes de piedra caliza y una parte de arena, luego calientan la mezcla en un horno a 1500 ° C, transformándola en cemento. El método apenas ha cambiado desde la década de 1840, cuando Joseph Aspdin y su hijo William desarrollaron y patentaron el cemento Portland.

Este proceso produce dióxido de carbono de dos maneras. La primera es para calentar el horno, generalmente a través de la quema de combustibles fósiles. El segundo es la reacción química subsiguiente, que descompone la piedra caliza y libera CO<sub>2</sub>.

El cemento generalmente se mezcla con arena, agua y agregados (fragmentos de roca) para hacer concreto para la construcción. El agua reacciona con el cemento, lo que hace que se endurezca en un proceso llamado curado, de aproximadamente una semana, dependiendo de la temperatura y la humedad ambiente.

Es obvio que esta tecnología debería reemplazar la producción tradicional sin objeciones pero aún resta el gran desafío de cambiar una industria que ha utilizado el mismo proceso durante los últimos 200 años.

Fuente: <http://solidiatech.com>



Fabricación tradicional de cemento

#### RESULTADOS SUPERIORES

Fuerza de 28 días en 24 horas.  
No hay eflorescencias primarias  
Mayor durabilidad  
Reemplazo de cemento blanco  
Paleta de colores más amplia  
Mejores acabados  
Curado de 24 horas  
Consistencia del color  
Limpieza más rápida  
Ínfimo porcentaje de residuos  
Reutilización y reciclaje de agua.



**TELGOPOR SAN LUIS**  
VENTA DE TELGOPOR PARA  
CONSTRUCCIÓN EN SECO



PRECIOS ESPECIALES PARA  
EMPRESAS CONSTRUCTORAS



ATENCIÓN AL PÚBLICO: +54 9 266 443 5177 VENTAS: +54 9 266 502 3844  
MAIL: [ventas.telgoporsanluis@gmail.com](mailto:ventas.telgoporsanluis@gmail.com)

# PRECIOS DE LA CONSTRUCCIÓN

## FEBRERO DE 2019

Precio de vivienda, en la Ciudad de San Luis, de 80m2, sin IVA, incluyen materiales, mano de obra y equipos de alquiler.

**PRECIO CONSTRUCCIÓN TRADICIONAL /mt<sup>2</sup> \$ 31.073,56**

**PRECIO CONSTRUCCIÓN STEEL FRAMING /mt<sup>2</sup> \$ 27.910,82**

Los precios solo pretenden ser una guía debido a las variaciones de los materiales pero sobre todo de la mano de obra. Fueron elaborados en base a un prototipo de vivienda consultando a profesionales, contratistas y comercios de nuestra ciudad. No están incluidos los honorarios profesionales.



DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS	Un.	Cant.	Mat. Unit..	M.O. Unit.	Parcial	Subtotal
<b>1 - Trabajos Preliminares</b>				<b>Subtotal</b>	<b>Subtotal</b>	<b>85.955,05</b>
Limpieza y nivelación de terreno.	U	1		7.673,60	7.673,60	7.673,60
Obrador, depósito y sanitario	U	1	9.381,10	6.186,35	15.567,45	15.567,45
Replanteo	U	1		5.865,40	5.865,40	5.865,40
Cartel de obra	U	1		1.844,70	1.844,70	1.844,70
Cerco de obra	ML	10	3.710,50	279,20	3.989,70	39.897,00
Conexión agua/Pilar de luz	U	1	11.347,15	3.759,75	15.106,90	15.106,90
<b>2 - Movimiento de suelos</b>				<b>Subtotal</b>	<b>Subtotal</b>	<b>23.317,50</b>
Excavación de viga de fundación	M <sup>3</sup>	10,2		1.160,00	1.160,00	11.832,00
Excavación de bases	M <sup>3</sup>	9,5		1.209,00	1.209,00	11.485,50
<b>3 - Fundaciones</b>				<b>Subtotal</b>	<b>Subtotal</b>	<b>214.357,26</b>
Bases de HºAº 80x80x80 (Armado y llenado)	M3	9,5	8.366,40	2.712,00	11.078,40	105.244,80
Viga de fundación 20x25 (Armado y llenado)	M3	10,2	8.130,60	2.566,70	10.697,30	109.112,46
<b>4 - Mampostería de cimientos</b>				<b>Subtotal</b>	<b>Subtotal</b>	<b>34.780,80</b>
Mampostería de 20cm	M2	24	1.104,20	345,00	1.449,20	34.780,80
<b>5 - Capa aisladora</b>				<b>Subtotal</b>	<b>Subtotal</b>	<b>35.921,55</b>
Horizontal (Espesor 2cm)	M2	32,5	688,50	145,00	833,50	27.088,75
Vertical azotado (Espesor 0.5cm)	M2	12,2	508,00	216,00	724,00	8.832,80
<b>6 - Mampostería de elevación</b>				<b>Subtotal</b>	<b>Subtotal</b>	<b>201.455,45</b>
Ladrillos cerámico 18x18x33	M2	210,35	601,00	324,00	925,00	194.573,75
Ladrillos cerámico 12x18x33	M2	10,15	441,00	237,00	678,00	6.881,70
<b>7 - Estructuras de HºAº</b>				<b>Subtotal</b>	<b>Subtotal</b>	<b>211.618,41</b>
Encadenados 20 x 20	M3	10,58	7.690,40	2.567,40	10.257,80	108.527,52
Columnas HºAº 20 x 20 c/Hierro diam. 12	M3	10,05	7.690,40	2.567,40	10.257,80	103.090,89
<b>8 - Revoques</b>				<b>Subtotal</b>	<b>Subtotal</b>	<b>228.826,11</b>
Azotado hidrófugo bajo revoque	M2	102,4	592,20	145,20	737,40	75.509,76
Grueso a la cal	M2	168,35	356,00	194,00	550,00	92.592,50
Fino a la cal	M2	168,35	205,10	155,60	360,70	60.723,85
<b>9 - Contrapisos</b>				<b>Subtotal</b>	<b>Subtotal</b>	<b>74.211,00</b>
De cascotes sobre terreno natural, 10cm de esp.	M2	87	613,00	240,00	853,00	74.211,00
<b>10 - Cubiertas</b>				<b>Subtotal</b>	<b>Subtotal</b>	<b>442.647,94</b>
Estructura de Madera a la Vista	M2	86,25	1.515,00	283,00	1.798,00	155.077,50
Machimbre de 1/2 x 4	M2	86,25	486,95	179,70	666,65	57.498,56
Aislación Termohidrófuga Membrana	M2	86,25	457,30	285,00	742,30	64.023,38
Cubierta de Teja Cerámica Natural Francesa	M2	86,25	1.560,00	365,20	1.925,20	166.048,50
<b>11 - Instalación sanitaria</b>				<b>Subtotal</b>	<b>Parcial</b>	<b>189.893,20</b>
Baño cloaca agua ventilación y grifería	U	1	69.842,00	38.260,00	108.102,00	108.102,00
Cocina y lavadero agua cloaca grifería s/mueble	U	1	35.582,10	24.355,00	59.937,10	59.937,10
Subida tanque c/2 canillas serv., colector c/3 bajadas	U	1	13.422,10	8.432,00	21.854,10	21.854,10
<b>12 - Instalación de gas</b>						<b>87.102,79</b>
Instalac. Epoxi completa, cocina, termot., 3 calef.	GL	1	55.874,65	31.228,14	87.102,79	87.102,79
<b>13 - Instalación eléctrica</b>					<b>0,00</b>	<b>75.210,00</b>
Inst. eléctrica 30 bocas (incluye tablero secc.)	GL	1	46.860,00	28.350,00	75.210,00	75.210,00
<b>14 - Carpetas</b>				<b>Subtotal</b>	<b>Subtotal</b>	<b>42.987,00</b>
Bajo cerámica s/contrapiso 2cm espesor	M2	92	282,00	185,25	467,25	42.987,00

DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS	Un.	Cant.	Mat. Unit.	M.O. Unit.	Parcial	Subtotal
<b>15 - Pisos</b>					<b>Subtotal</b>	<b>89.069,40</b>
Cerámicos 30x30	M <sup>2</sup>	60	615,30	280,00	895,30	53.718,00
piso flotante		20	920,00	197,05	1.117,05	22.341,00
Cerámico exterior	M <sup>2</sup>	12	758,00	326,20	1.084,20	13.010,40
<b>16 - Zócalos</b>					<b>Subtotal</b>	<b>22.211,96</b>
cerámicos 10cm	ML	104,65	102,80	109,45	212,25	22.211,96
<b>17 - Revestimientos</b>					<b>Subtotal</b>	<b>51.682,35</b>
Cerámico 30x30cm	M <sup>2</sup>	43,5	843,10	345,00	1.188,10	51.682,35
<b>18 - Pinturas</b>					<b>Subtotal</b>	<b>129.228,55</b>
Paredes interiores látex	M <sup>2</sup>	143,3	210,00	138,00	348,00	49.868,40
Paredes exteriores latex	M <sup>2</sup>	99,9	270,50	188,00	458,50	45.804,15
Cielorraso	M <sup>2</sup>	80	255,25	164,20	419,45	33.556,00
<b>19 - Marmolería/Granitos</b>					<b>Subtotal</b>	<b>35.008,83</b>
Mesada de mármol c/pileta de cocina doble	M <sup>2</sup>	4,2	4.275,15	2.457,00	6.732,15	28.275,03
Zócalo de mármol (Alt. 5 cm)	ML	5,4	865,00	382,00	1.247,00	6.733,80
<b>20 - Amoblamiento de cocina</b>					<b>Subtotal</b>	<b>66.681,98</b>
Bajo mesada y alacana c/revestim. melamina	ML	6,4	5.941,40	2.128,55	8.069,95	51.647,68
Amoblamiento de lavadero c/revestim. melamina	ML	1,85	5.881,45	2.245,20	8.126,65	15.034,30
<b>21 - Aberturas de madera</b>					<b>Subtotal</b>	<b>84.045,10</b>
Puerta Placa, hoja 75	U	6	1.902,35	1.483,00	3.385,35	20.312,10
Puerta 0,85 x 2.00 Exterior	U	2	12.785,25	2.623,70	15.408,95	30.817,90
Portón garage 2.40 x 2.00 ciego reforzado	U	1	25.700,00	7.215,10	32.915,10	32.915,10
<b>22 - Aberturas de aluminio</b>					<b>Subtotal</b>	<b>26.761,30</b>
Ventana aluminio 1.60 x 1.20 corrediza	U	5	3.090,00	1.726,00	4.816,00	24.080,00
Ventiluz aluminio 1.00 x 0.50 corredizo	U	1	1.740,00	941,30	2.681,30	2.681,30
<b>23 - Cristales</b>					<b>Subtotal</b>	<b>4.811,35</b>
Vidrio de 4mm	M <sup>2</sup>	2,05	1.664,00	683,00	2.347,00	4.811,35
<b>24 - Artefactos sanitarios, accesorios y grifería</b>					<b>Subtotal</b>	<b>14.700,00</b>
Baño completo (inodoro c/mochila, bidet, lav.y bañera)	U	1	14.700,00		14.700,00	14.700,00
<b>25 - Limpieza</b>					<b>Subtotal</b>	<b>13.400,00</b>
Limpieza final	M <sup>2</sup>	80		13.400,00	13.400,00	13.400,00
<b>TOTAL</b>						<b>2.485.884,88</b>

26- STEEL FRAME, (el sistema comparte tareas y costos con el sistema tradicional)	Mat.Unit.	M.O. Unit.	Parcial	Subtotal		
Platea fundación	M <sup>2</sup>	87	385,00	405,00	790,00	<b>68.730,00</b>
Tabique portante terminación EIFS	M <sup>2</sup>	210,40	2.546,00	1.370,00	3.916,00	<b>823.730,60</b>
Tabique portante terminación superboard	M <sup>2</sup>	210,40	2.685,00	1.390,00	4.075,00	857.176,25
Techo terminación cubierta chapa	M <sup>2</sup>	86,25	2.559,00	900,00	3.459,00	<b>298.338,75</b>
Techo terminación carga húmeda	M <sup>2</sup>	86,25	2.921,00	1.230,00	4.151,00	358.023,75
Monto total de vivienda modelo, con platea de fundación, tabique terminac. EIFS y techo con cubierta de chapa más los siguientes items: 1;2;11;12;13;14;15;16;17;18;19;20;21;22;23;24; y 25					<b>2.232.865,75</b>	



SENERGI  
SISTEMAS INTEGRADOS

Instalaciones Fotovoltaicas On Grid y Off Grid  
Invertors Monofásicos y Trifásicos  
Baterías Ciclo Profundo - Paneles Solares  
Sistemas de Bombeo Solar para Riego y Ganadería.



Fausto Gavazzi 1234 - D5702FXF - San Luis - Argentina tel. + 54 9 266 4027517 senergi.energiasolar@gmail.com



Microredes y generación distribuida

# LA REVOLUCIÓN ENERGÉTICA

Las energías eólica y solar son ya las fuentes más baratas de generación eléctrica en casi todas las economías, lo que debería ser más que una razón para generar un despliegue masivo de energías limpias y dar una solución a la problemática energética del mundo.

Siendo alarmante la creciente demanda de energía y conocido el agotamiento de los recursos naturales, es tiempo de tomar conciencia y promover un marco político, económico y legal para sustentar el cambio.

El uso de energías renovables ha tenido un importante crecimiento en los últimos años pero la mayoría de estas inversiones son a nivel individual y se implementan para satisfacer las necesidades de una vivienda o parte de ella. Esta tendencia de independizarse del sistema de distribución se ha multiplicado a lo largo del planeta aún en diferentes condiciones socioeconómicas, geográficas, poblacionales y de costos.

Holanda ha apostado a las energías renovables siendo pionera en poner en funcionamiento microredes eléctricas. Son redes eléctricas locales a pequeña escala que distribuyen entre viviendas, energía proveniente de fuentes renovables. Así ha logrado zonas con un 90% de autosuficiencia energética.

Este sistema permite generar y almacenar la energía cerca de los puntos de consumo y contribuyen a mejorar la estabilidad y el uso óptimo de la energía, principalmente para el consumidor. Esta red local contiene generadores distribuidos, elementos de almacenamiento de energía y cargas dispersas, que pueden operar aisladas o conectadas a la red.

Pueden entregar la energía a la red principal o a cargas locales, dependiendo de su modo de operación, lo que permite proveer, de una manera confiable y flexible, soluciones para los desafíos de las redes inteligentes modernas.

Las microredes pueden operar en modo no autónomo como autónomo y se componen básicamente de los siguientes elementos:

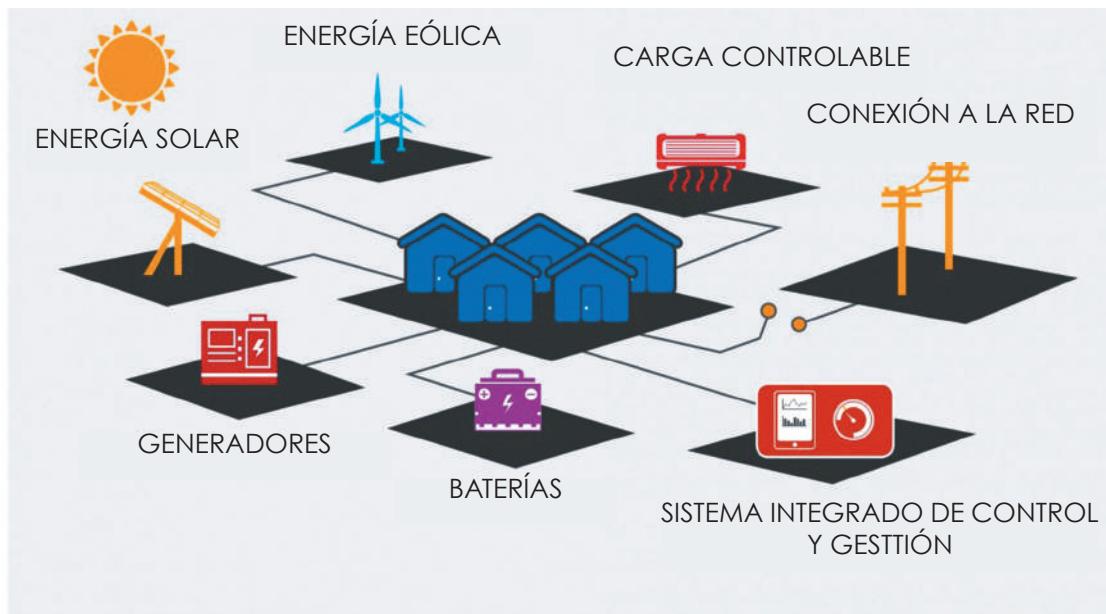
- Una red de distribución en baja tensión en la que se conectan una serie de fuentes de energía distribuidas para proporcionar electricidad a un conjunto de consumidores
- Una infraestructura de comunicación local
- Un sistema jerárquico de control y gestión
- Sistemas de almacenamiento de energía
- Controladores inteligentes para cargas y consumos



**HIGIENE  
SEGURIDAD LABORAL  
ARQUITECTURA  
MEDIO AMBIENTE**



Te: +54 266 477 42 44 / +54 266 477 49 65  
[rrhh@consultoraintegral.com.ar](mailto:rrhh@consultoraintegral.com.ar) / [mraya@consultoraintegral.com.ar](mailto:mraya@consultoraintegral.com.ar)  
[WWW.CONSULTORAINTEGRAL.COM.AR](http://WWW.CONSULTORAINTEGRAL.COM.AR)



La microrred podrá funcionar de dos modos distintos: conectado a la red principal o aislada de la misma en caso de existir algún problema en esta última.

Al ser tecnología de última generación es necesario contar con profesionales capaces de diseñar, especificar, operar y mantener estos sistemas.

#### Principales beneficios medioambientales:

- Incentivar el uso de las energías renovables, reduciendo las emisiones de CO<sub>2</sub>.
- Reducir picos de consumo de potencia y proporcionar servicios auxiliares, incrementando la estabilidad de las redes y reduciendo la necesidad de generación de capacidad de reserva en el sistema eléctrico.
- Reducir las pérdidas por transmisión y distribución de electricidad.

Su principal objetivo es garantizar una fuente de energía local, económica y confiable, contribuyendo a la reducción de la huella de carbono y economía en el uso de combustibles tradicionales, fiabilidad del suministro y por lo tanto la seguridad energética.

Su fácil instalación y su adaptabilidad a la pequeña escala hacen posible que paneles solares, minigeneradores eólicos, microturbinas, dispositivos de aprovechamiento geotérmico y baterías puedan incorporarse a nuestras vidas de forma relativamente ágil y sencilla.

Permitirán a la sociedad una participación activa en su gestión energética, modulando su demanda para minimizar los costes y optimizar los recursos.

Este nuevo concepto se adapta tanto a ubicaciones aisladas como a entornos urbanos e instalaciones de pequeña y mediana potencia, lo que significa llevar energía a las zonas más despobladas, inaccesibles y menos desarrolladas en términos de infraestructuras y que han quedado excluidas por falta de factibilidad técnica o costos inalcanzables.

Sin duda las microrredes son la opción válida para contar con energía en cualquier rincón del planeta de manera sustentable, solidaria y plural.

## NUESTROS SERVICIOS

### HIGIENE Y SEGURIDAD LABORAL

- Confección del Programa de Higiene y Seguridad.
- Elaboración de planes de gestión para obras.
- Capacitación en conceptos básicos de: salud ocupacional, riesgos físicos, químicos, biológicos y sus efectos.
- Elaboración de informes sobre aspectos ergonómicos y de ambiente de trabajo.
- Estudio de carga térmica, carga de fuego.
- Medición de iluminación, ruido, vibraciones, puesta a tierra.
- Realización de investigaciones de accidentes, enfermedades profesionales, contingencias ambientales, fraude ante la ART.

- Confección de procedimientos para ejecutar esta acción y realizando recomendaciones y plan de acción a fin de evitar nuevos sucesos similares o a colación.

### MEDIO AMBIENTE

- Elaboración de procedimientos en Gestión Ambiental, Monitoreo de residuos peligrosos, calidad de agua, emisiones gaseosas, suelos y sedimentos.

### ARQUITECTURA

- Proyectos y dirección de obra, presentación y gestión de planes, Diseño arquitectónico, Revelamientos con GPS, Asesoramiento. Confección de matriz

# LA ESPERANZA DE UN MAR EN AGONÍA

Los desechos o residuos sólidos no degradables que se arrojan al mar, principalmente plásticos y envases no reciclados adecuadamente, afectan de una manera muy preocupante y directa la vida de los organismos marinos, principalmente mamíferos, aves y peces.

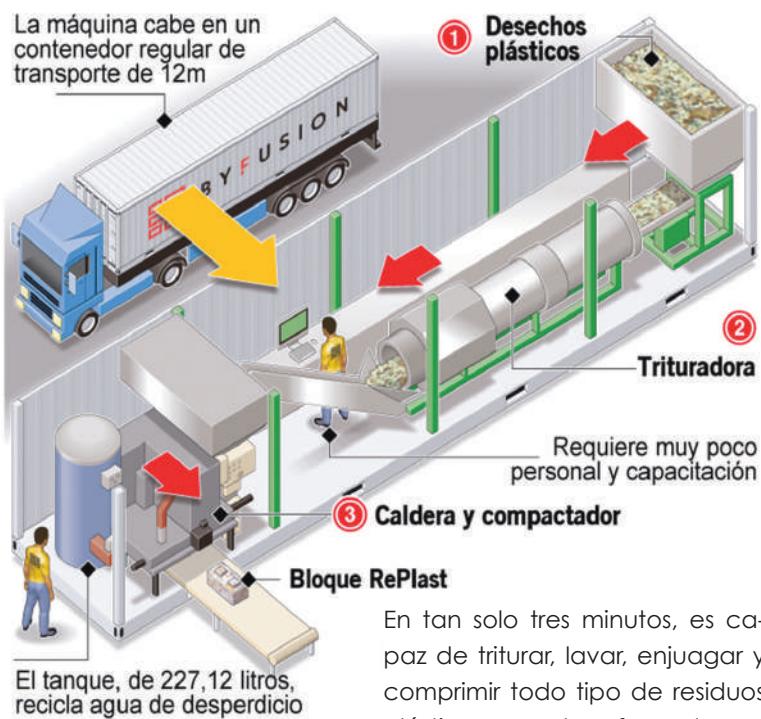
Esto se debe a que confunden los restos con alimento o bien quedan atrapados entre el mar de plástico que se está empezando a formar. Se estima que, a este ritmo, en 2050 habrá más plásticos en el mar que peces.

6,4 millones de toneladas de basura acaban cada año en los mares del mundo. A nivel mundial se arrojan 200 kilos de plástico al océano por segundo que en su mayoría son bolsas plásticas, nylon, tapitas y botellas plásticas.

Peter Lewis (Nueva Zelanda) es fundador de ByFusion, una empresa de gestión de residuos orientada a reciclar todo tipo de residuos plásticos en materiales de construcción alternativos y ecológicos.

Luego de varios años de experimentación y superar muchos obstáculos ha logrado desarrollar un bloque de plástico reciclado de materiales recogidos del océano, que puede utilizarse como material de construcción. Su fabricación emite un 95% menos de CO<sub>2</sub> (dióxido de carbono) que el bloque de hormigón convencional.





El tanque, de 227,12 litros, recicla agua de desperdicio

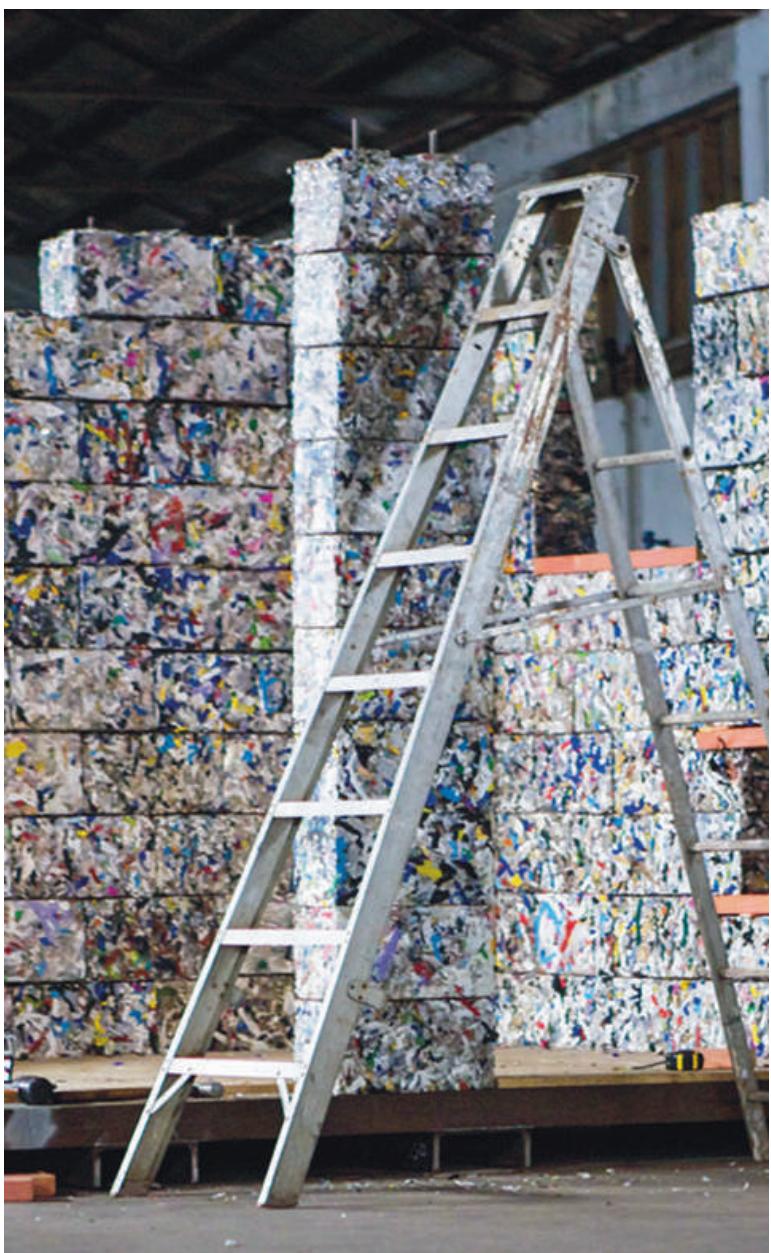
En tan solo tres minutos, es capaz de triturar, lavar, enjuagar y comprimir todo tipo de residuos plásticos para transformarlos en un ladrillo. La máquina permite modificar la forma y densidad de los bloques en función de las necesidades



ByFusion es una máquina industrial para municipios e instalaciones de reciclaje que puede convertir el 100% de los residuos plásticos en un nuevo material de construcción avanzado.



Peter Lewis ha merecido una subvención del Ministerio de ecología neozelandés y ha firmado un acuerdo de cooperación con la empresa de recolección de residuos de la ciudad de Dunedin.



*"No queremos decir que esto es RePlast; así es como deberías usarlo y no puedes cambiarlo, queremos que RePlast se utilice de manera modular en viviendas de bajos ingresos, por ejemplo. Hay gente mucho más inteligente que nosotros que tendrá ideas" (Gomory).*

Son del mismo tamaño y forma que los bloques de cemento convencionales más comúnmente utilizados en proyectos de construcción.

Tienen características térmicas increíbles en términos de transferencia de calor y sonido para ser utilizados como cerramientos.

Los bloques no requieren pegamentos ni adhesivos, pueden contribuir a la certificación LEED para la construcción y poseen una huella de emisiones de gases de efecto invernadero un 95% más baja en comparación con los bloques de concreto.

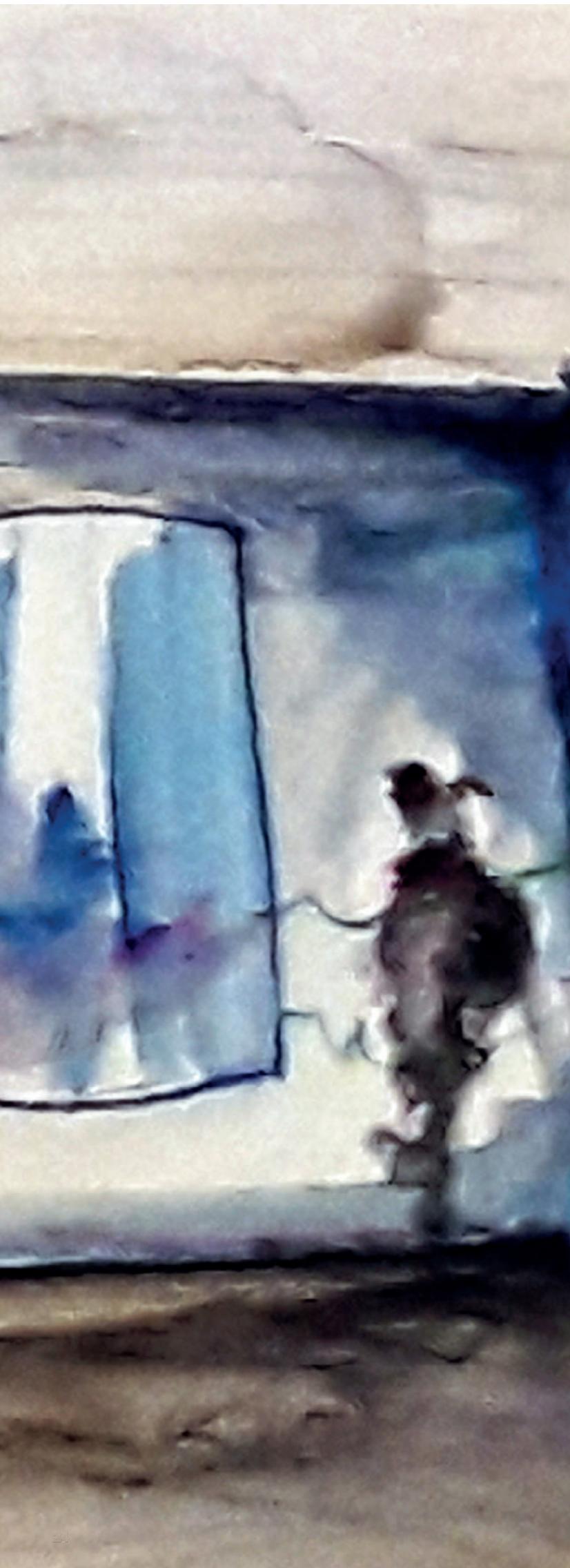
RePlast también se puede utilizar en obras viales o en proyectos comunitarios y también apuntan a este gran potencial.

"En teoría, estamos buscando una definición absoluta de economía circular, mediante la cual los residuos de plástico que se lavan en las comunidades loca-

les se procesan y se usan en los centros comunitarios locales o en las carreteras". Expresa Greigor Gomory, CEO de ByFusion. La empresa ha realizado una alianza con organizaciones sin fines de lucro que ya manejan los desechos del océano en playas de todo el mundo.

Inicialmente, se centrará en Hawaii, trabajando con Sustainable Coastlines Hawaii, un proyecto que acumulará y procesará plástico para ayudar a proteger el archipiélago hawaiano, hogar de más de 7,000 especies marinas y extensos arrecifes de coral.

Además se han propuesto abrir este proyecto a arquitectos, desarrolladores, constructores y a todos los sectores de la sociedad que puedan aportar al uso y destino de este particular bloque, que sin duda es una luz de esperanza en el apocalíptico futuro del planeta.



Site specific: "Protagonista"  
Chapa de acero inoxidable espejada.  
Medidas: 1.25 mts. x 2.50 mts.  
Autor: Ariel Zavala  
Curaduría: Celestine Bazán  
Performance: Carlos "Sanjua" Villegas.  
Música original: Hernán Zavala  
Lugar: Hito del bicentenario. Terrazas del  
Portezuelo. San Luis  
Diciembre de 2018 y enero de 2019.

## PROTAGONISTA

La obra ha sido concebida específicamente para este lugar desde donde se puede tener una formidable vista de las sierras puntanas y a la Ciudad de San Luis.

Tomando el concepto de mirador, se ubica una chapa de acero inoxidable espejada, suspendida desde el techo, en un recinto totalmente vidriado logrando captar el entorno mediante el reflejo en las formas ondulantes de la chapa, generando una imagen pictórica del paisaje puntano.

Este *site specific* permitirá a los turistas interactuar con la obra al recorrer un espacio que invita a tener una visión especial de entorno y que seducirá a registrar estas particulares imágenes reflejadas junto con la del propio turista, sintiéndose protagonista junto con el paisaje.

El día de la inauguración se realizó una performance de danza contemporánea inspirada en nuestro folklore autóctono.





**Tekno**  
construcciones S.r.l

empresa constructora

Av. Julio A. Roca 650 San Luis Tel: 0266 4430393  
Av. 25 de Mayo 470 Villa Mercedes Tel: 02657 435506  
hugomontero@teknoconstrucciones.com.ar albertomontero@teknoconstrucciones.com.ar



**HIERROMAT**  
LA FUERZA DEL ACERO

HIERROS DE CONSTRUCCIÓN  
CAÑOS ESTRUCTURALES  
ALAMBRES  
CHAPA GALVANIZADA  
PERFILES ELECTRODOS

MARPU 1385 TE: (0266)4433790 (5700) SAN LUIS



**innova**  
arquitectura y construcción

PROYECTOS EJECUTIVOS  
OBRAS CIVILES  
DIRECCIÓN TÉCNICA  
Mat.CINYTEC 2796  
cristianpedemera@gmail.com  
2664683340 - SAN LUIS ARG.



**CINYTEC Sede Central**  
San Martín 431 CP: D5700DQI  
Te: 0266 - 4423953 / 4431364  
San Luis - Capital  
colingenieriasl@cnytec.org.ar

**CINYTEC Del. Villa Mercedes**  
Tucumán 25 CP: D5732IBA  
Te: 02657 - 423759  
Villa Mercedes - San Luis  
cnytecvvm@cnytec.org.ar

**CINYTEC Delegación Merlo**  
El Jacarandá 43  
CP: 5881 Te: 02656 - 472993  
Merlo - San Luis  
colingmerlo@cnytec.org.ar

**COLEGIO DE INGENIEROS Y  
TÉCNICOS DE LA INGENIERÍA  
DE SAN LUIS**



**CINYTEC**

**COMERCIO ADHERIDO**



**FERRETERÍA Y CORRALÓN**



**AHORA 12**

**ES MÁS CONSTRUCCIÓN**

Av. Santos Ortiz y Ruta 147 | Tel: (0266) 4532255 / 56

**f MAS CON**

FABRICANTE DE VIDRIOS  
DE SEGURIDAD  
TEMPLADOS **GOODGLASS**



DISTRIBUIDOR CERTIFICADO  
**RAESA** PERFILES DE ALUMINIO

DISTRIBUIDOR CERTIFICADO  
**VASA** VIDRIOS PLANOS

RED **EKOGLASS** DE PROCESADORES CERTIFICADOS  
DE DOBLE VIDRIADO AISLANTE (DVA)



**ekoglass**  
Doble Vidrio Aislante



Local comercial y Planta Industrial: Ruta 3 - Km 0,305 - San Luis (Capital)

Tel/Fax 0266 - 4456295 / Email: [atencioncliente@pahud.com.ar](mailto:atencioncliente@pahud.com.ar)



**STEEL  
FRAME**  
SAN LUIS



**CUELLO HNOS**  
INSTALACIONES EN SECO

Equipo de profesionales e instaladores  
especializados, capacitados y certificados.



266 4981626 | 266 49836603  
[ias@steelframesanluis.com](mailto:ias@steelframesanluis.com)

Presente  
desde los  
cimientos

VENTA DE HORMIGÓN ELABORADO

- Laboratorio propio de Control de Calidad
- Más de 20 años de Trayectoria
- Calidad garantizada



Ruta 3 y Salvador Segado | San Luis | Tel: (0266) 445 6568 | [www.metrovialsrl.com.ar](http://www.metrovialsrl.com.ar)



• FERRETERIA •

20%  
DESCUENTO

5%  
EFECTIVO



**DEWALT**

**BLACK+  
DECKER**

**STANLEY**

[www.coraza.com.ar](http://www.coraza.com.ar)

  / Coraza Hierros

 266 475-9950

**Casa Central**  
Ruta 3, km 1  
266 4457944

**Sucursal, San Luis**  
Ejército Andes, 1228  
266 4420160

**Sucursal, Villa Mercedes**  
Av. 25 de Mayo  
2657 431467

**Sucursal, Merlo**  
[ventas\\_sl@corazahierros.com.ar](mailto:ventas_sl@corazahierros.com.ar)  
266 4457944

# CONCURSO DE IDEAS

## PORTALES DE LOS LAGOS

### CONVOCATORIA PARTICIPANTES

### OBJETO

### PLAZOS

### PREMIOS

### CONTACTO + INFO

Este concurso de ideas pretende despertar mentes creativas, fomentar la interacción entre estudiantes y graduados integrados por los diversos campos del diseño, las artes y las ingenierías, es de carácter provincial y de inscripción gratuita.

El reto es generar ideas rectoras para el diseño de los PORTALES DE LOS LAGOS. Aspira a la puesta en valor y la visibilidad de los espejos de agua provinciales. Incluyendo líneas de diseño innovador y sustentable, en diálogo con el contexto social y el paisaje natural.

**17 DICIEMBRE 2018 AL 06 MARZO 2019**

Fecha de entrega de propuestas 22 FEBRERO 2019 de 8 a 13hs.

- 1º Premio: \$40.000,00
- 2º Premio: \$25.000,00
- Y Menciones Honoríficas

[www.sanluisagua.com.ar](http://www.sanluisagua.com.ar)  
[portalesdeloslagos.concurso@gmail.com](mailto:portalesdeloslagos.concurso@gmail.com)