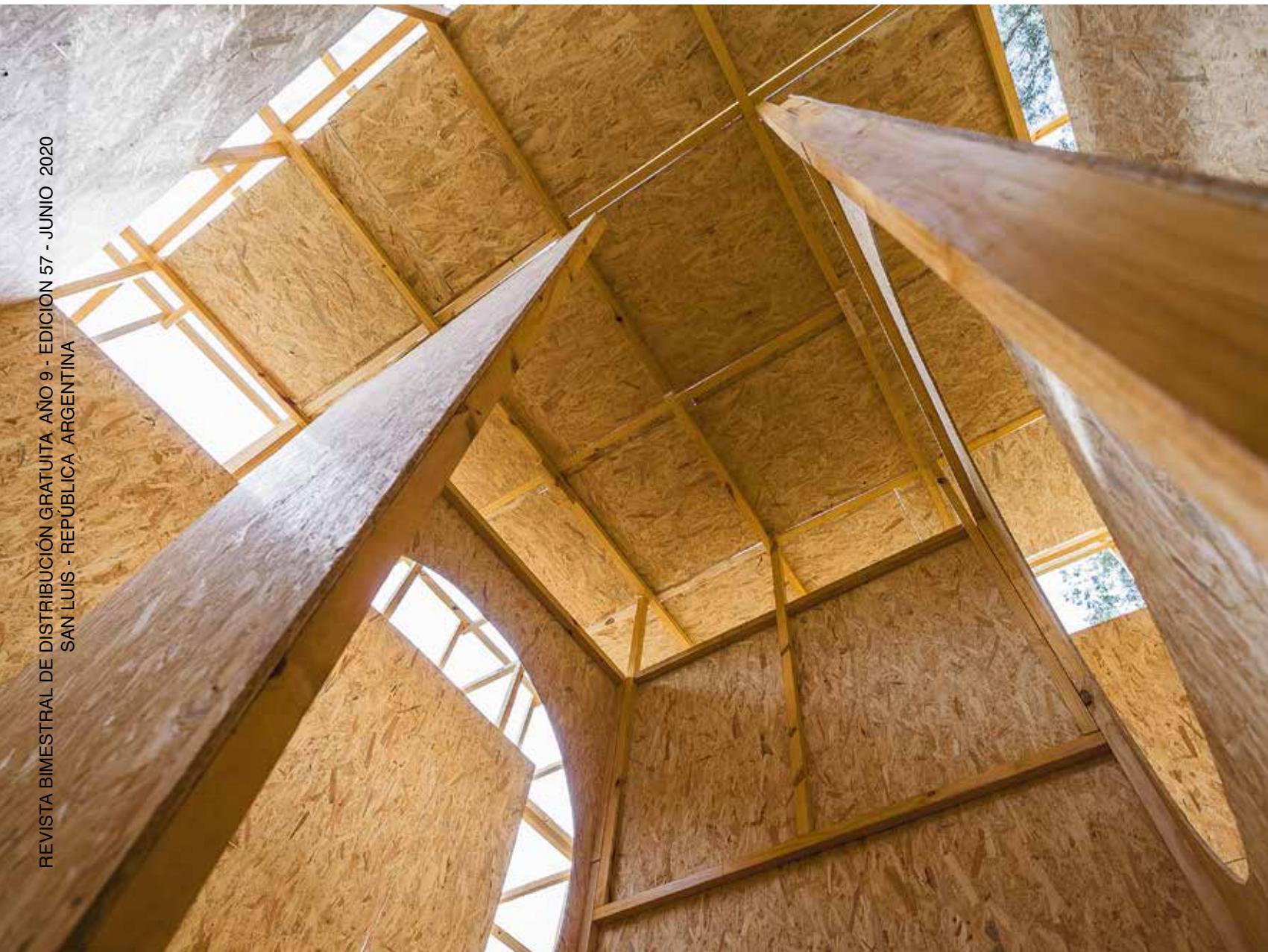


# Vivir Urbano

*La Revista de la Construcción de San Luis*

REVISTA BIMESTRAL DE DISTRIBUCIÓN GRATUITA AÑO 9 - EDICIÓN 57 - JUNIO 2020  
SAN LUIS - REPÚBLICA ARGENTINA



## LOS AUTISTAS DEL SIGLO XXI

EDIFICIOS ICÓNICOS  
UNA EXPRESIÓN  
ARTÍSTICA Y  
COMUNICATIVA

## DIBUJOS DE VIAJE

EL ETERNO EJERCICIO  
DE CONSTRUIR  
Y GRAFICAR DESEOS

## PIENSA CON NUESTRAS MANOS

LA SUPERPOSICIÓN  
COMO UNA MANERA DE  
VISUALIZAR LOS  
LÍMITES



*Soluciones en concreto*

## ¿ESTOS PRODUCTOS SON IGUALES?



Sí, ambos son hormigón.

## PERO, ¿REALMENTE SON IGUALES?

**Uno de ellos cuenta con:**

Laboratorios propios de alta tecnología

Certificado de Gestión de Calidad Norma IRAM-ISO 9001:2015

Peso en báscula con precintado

Taller mecánico y metalúrgico propios

Acciones de RSE - Servicio de visita a obra

**Y MÁS DE 19 AÑOS DE EXPERIENCIA EN EL RUBRO.**

- LOS AUTISTAS DEL SIGLO XXI 04/05  
 ARQ. FEDERICO CASTAGNO 06/07  
 FABRICIO CASTAGNO  
 DESGASTADO Y DISTINGUIDO 08



- LOS BARBIOS MÁS TOP 09  
 PANDEMIA, OTRO ESPEJO 10/11  
 EN QUE MIRARSE  
 PRECIOS DE LA 12/13  
 CONSTRUCCIÓN



- DIBUJOS DE VIAJE 14  
 COLEGIO DE ARQUITECTOS 16/17



- PIENSA CON NUESTRAS 18/19  
 MANOS  
 CURVAS CON ESTILO 20/21  
 UN LUGAR EN EL MUNDO 22/23

Director: Elio Toschi  
 Redacción: Pje. Buen Pastor 545 San Luis  
 Te: 0266 - 4848051/431615  
 ventas@vivirurbano.com.ar - info@vivirurbano.com.ar  
 Diseño Web: agustind@gmail.com

# SUMARIO

**Edición 57 JUNIO 2020**  
[www.vivirurbano.com](http://www.vivirurbano.com)

## Edificios icónicos

# LOS AUTISTAS DEL SIGLO XXI

Parece que los íconos han estado entre nosotros desde la prehistoria. La etimología de la palabra "ícono" o "ícono" viene del griego: eikon (imagen) y surge en referencia a la imagen de la Virgen y de los Santos en la antigua iglesia.

La RAE define un ícono como un signo que mantiene una relación de semejanza con el objeto representado y extiende su uso a distintos ámbitos y disciplinas, para nombrar a lo que se ha convertido en símbolo o representante de algo.

La semiótica, como ciencia de los signos, adoptó el término y derivó en un uso mucho más allá de la imagen. Es así como hoy leemos acerca de obras, figuras y hasta personalidades icónicas. Ya no es la relación que puede guardar la imagen con su referente, sino la manera singular que tiene la imagen de sustituir, interpretar o traducir la realidad.

La arquitectura, como es obvio, no ha quedado fuera de asirse del vocablo tan incorporado en los albores del nuevo siglo y es un hecho que la constante en la historia del arte ha sido representar la realidad lo más icónica posible.

Particularmente la arquitectura, en su expresión artística y comunicativa, crea estos edificios a los que llama icónicos e incorpora un nuevo valor en su capacidad de producir sensaciones con exacerbada estetización. La arquitectura iconográfica, la iconografía de la arquitectura, donde el autor identifica ciertas características inmateriales de profunda significación, creando construcciones de particular simbolismo, alta rentabilidad y gran impacto mediático.

Y qué características tienen los edificios icónicos?

Su característica más obvia es que generan una imagen identificadora, novedosa y simbólica de una ciudad.

Sin duda sus resultados son construcciones espectaculares, descontextualizadas y globalizadoras. Se reproducen en todo el mundo con similares características.

No tienen nada que ver con la trama urbana en que se ubican y evitan utilizar los mismos materiales o formas logrando claramente diferenciarse del resto, lo que los sume en una soledad absoluta carente de sentido histórico, cultural y social. Tampoco responden a necesidades sociales, de entorno o demandas urbanas. Los proyectos son llevados a cabo por arquitectos reconocidos internacionalmente, los "arquitectos estrella", con una forma de hacer propia y de alta calidad. Alejados de la innovación estructural y el compromiso social, se acercan estrechamente a las estrategias del marketing. Son de presupuesto elevado y sus destinatarios, individuos o empresas de gran poder adquisitivo.

Protagonismo y fascinación son atributos del acontecimiento arquitectónico que se puede transformar exitosamente en un ícono urbano sin existir un límite tecnológico que impida materializar los delirios más excéntricos en una incesante búsqueda de la originalidad.

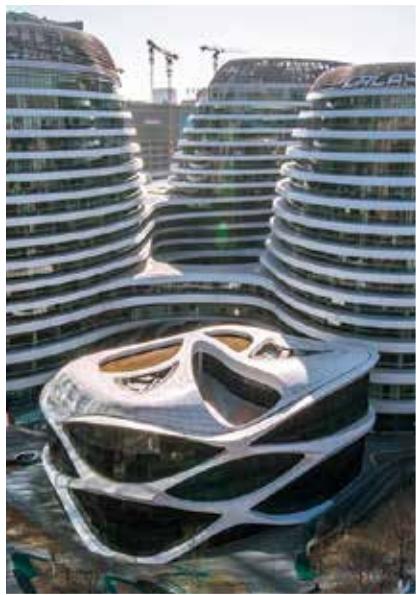
Estas construcciones de pronto se convirtieron en un fenómeno exitoso que llevaron a las ciudades prosperidad económica, crecimiento turístico y hasta modificaron el rumbo de sus urbes.

Estas intervenciones urbanas son determinadas, sin duda, por sectores políticos y de inversión, a los que la arquitectura y el urbanismo le ceden mercenariamente su lugar rector.

Entonces ¿Se puede afirmar que las ciudades tienen la historia reflejada en su arquitectura y en los hechos urbanos en que se ha intervenido? O simplemente se está ofreciendo un capítulo fragmentado al mejor postor?

Lo que si se puede afirmar es que las contribuciones a la humanidad realizadas por estos superedificios y superarquitectos, si bien son valorables, son de élite y benefician sólo a una pequeña parte de la sociedad. El debate está abierto.

Galaxy Soho, Beijing, China  
Zaha Hadid 2012



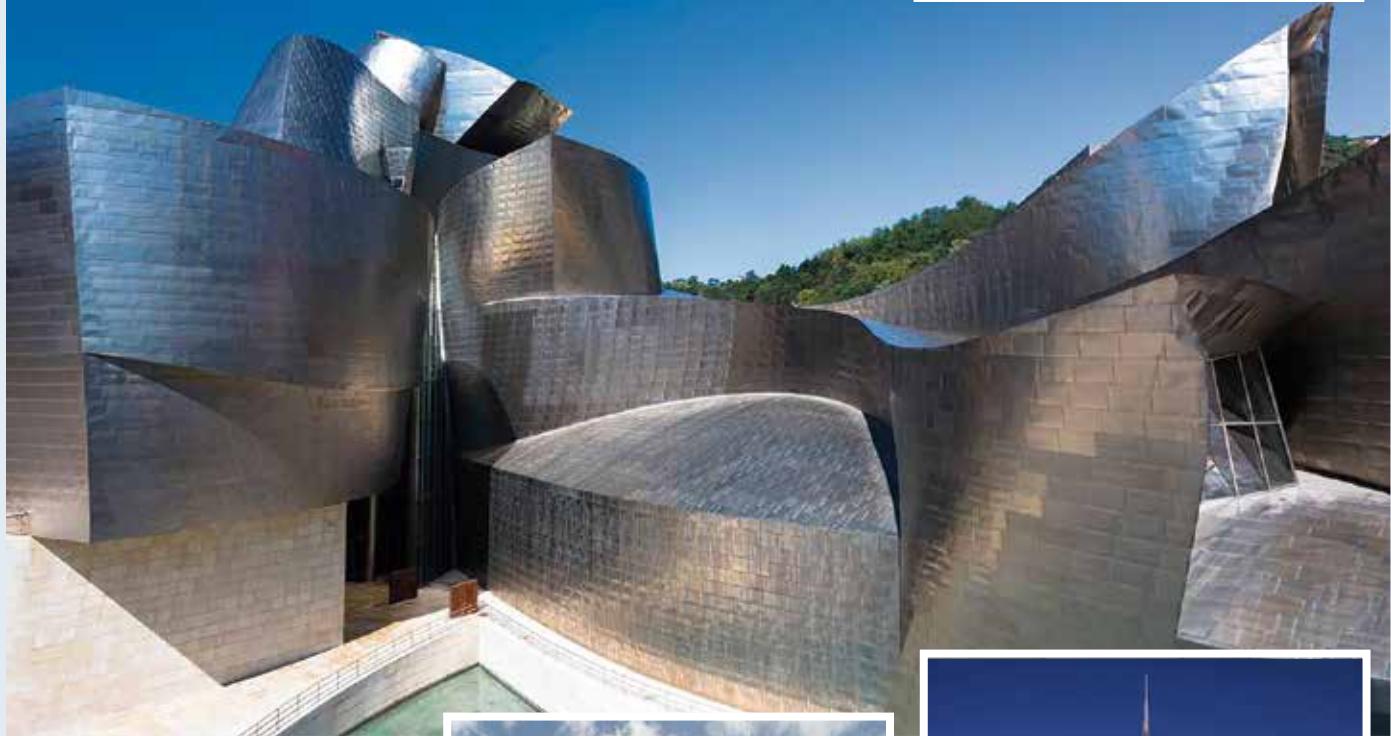
Marina Bay Sands, Singapur  
Moshe Safdie 2014



The Gherkin, Londres, Inglaterra  
Norman Foster 2004



Museo Guggenheim, Bilbao, España  
Frank Gehry 1997



Empire State Building, Nueva York, EEUU  
William F. Lamb 1931



Torres Petronas. Kuala Lumpur, Malasia  
César Pelli 1998



Burj Khalifa, Dubai  
Skidmore, Owings & Merrill (SOM) 2010



“LA CUEVA”

Arquitectos: Castagno Federico – Castagno Fabricio

“El desafío de este proyecto era... y la resolución técnica... Se planteó una transición de espacios que no pierdan de vista los límites del terreno ni su interacción con el marco natural. Así, espacio interior y exterior buscan fundirse y convivir de manera simbiótica. La residencia parece ser impermeable al contexto suburbano. El volumen resultante de la casa se muestra rotundo pero con un gran sentido de la proporcionalidad. No hay excesos, ni soluciones innovadoras, tan solo un orden llevado a la escala humana y a la composición. La estructura de hormigón visto delata los encofrados artesanales y se hace protagonista con su máxima expresión en todos los sectores de la obra. La combinación de los tonos grises y negros en la materialización de las ideas y equipamientos acentúa su impronta moderna creando de esta manera un contraste entre lo refinado y lo artesanal. Si en el exterior se produce ese contraste entre duro y blando, entre inerte y vivo, en el interior se produce entre materia y luz; el espacio inyectado de luz se diluye, se ensancha y la vivienda se llena de aire, insinúa ingrávida, ligereza.”

Se diseñó un proyecto como expansión de una vivienda unifamiliar de arquitectura moderna, de líneas sobrias y con un lenguaje industrial contemporáneo, pensando en albergar entretenimientos y hobbies de los propietarios.

Un gran prisma horizontal se enclava sobre un lote con gran pendiente y fluye sutilmente formando una planta única, donde se distribuye hacia el frente, junto al pórtico de fachada, el garaje con la explanada de estacionamiento y en la parte posterior la zona social resuelta con un gran vidriado transparente donde la carpintería corrediza toma la altura de piso a techo. Esta galería, más ligera, resuelta en hierro y vidrios con un gran solado, vincula los desniveles del terreno y permite la completa integración interior-exterior, alineando las vistas de la galería, la pileta y el valle.

En la parte media como articulando los dos sectores, surge un volumen poco permeable a modo de “contenedor” que encierra una cava, el baño y la habitación para huéspedes, con vista a las sierras.

Las fachadas se modularon con rajas verticales que rompen con la fuerte horizontalidad del volumen de una manera rítmica y ordenada que permite mirar desde adentro sin ser visto desde la calle y en la zona media, se sitúa un voladizo a modo de terraza mirador.

Se planteó una transición de espacios de forma secuencial que no pierdan de vista los límites del terreno ni su interacción con el marco natural. Así, espacio interior y exterior buscan fundirse y convivir de manera simbiótica.

La residencia parece ser impermeable al contexto suburbano. El volumen resultante de la casa se muestra rotundo pero con un gran sentido de la proporcionalidad. No hay excesos, ni soluciones innovadoras, tan solo un orden llevado a la escala humana y a la composición.

La estructura de hormigón visto delata los encofrados artesanales y se hace protagonista con su máxima expresión en todos los sectores de la obra.

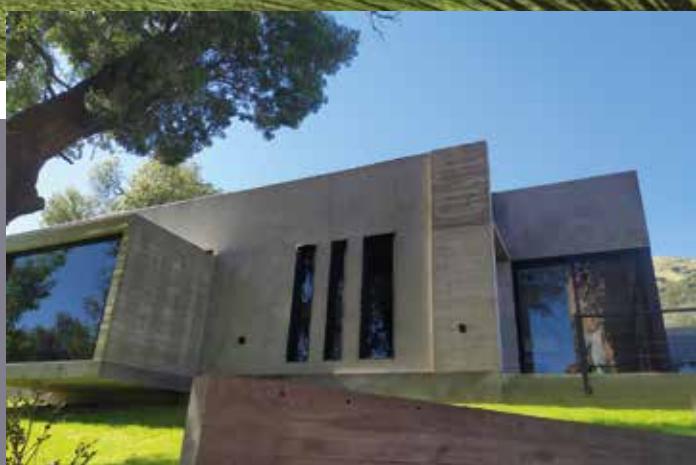
La combinación de los tonos grises y negros en la materialización de las ideas y equipamientos acentúa su impronta moderna creando de esta manera un contraste entre lo refinado y lo artesanal.

Si en el exterior se produce ese contraste entre duro y blando, entre inerte y vivo, en el interior se produce entre materia y luz; el espacio inyectado de luz se diluye, se ensancha y la vivienda se llena de aire, insinúa ingrávida, ligereza.



oyecto fue manejar en armonía la simpleza, la espacialidad  
a y constructiva con congruencia estética.

ción de espacios de forma secuencial que no pierdan de  
terreno ni su interacción con el marco natural. Así, espacio  
scan fundirse y convivir de manera simbiótica.”



"Wabi-sabi" es un término japonés que esencialmente significa encontrar belleza en la imperfección. Wabi se refiere a vivir con humildad y simplicidad siendo uno con la naturaleza, mientras que sabi se define como la capacidad de aceptar el ciclo de vida de cualquier cosa tal como es: con defectos y virtudes.

Hay una calma tranquilizadora en el espíritu japonés wabi-sabi. Una vez que aceptamos la fugacidad y la imperfección de la vida, podemos llegar a apreciar la belleza inesperada en los objetos desgastados y los materiales que descubrimos a nuestro alrededor. Para aprovechar suavemente esta estética pacífica, debemos deshacernos de una sociedad perfeccionista y consumidora y, en su lugar, adoptar la autenticidad. Esto se traduce en diseño de interiores a través de muebles artesanales construidos con madera

## TENDENCIA WABI SABI DESGASTADO Y DISTINGUIDO

desnuda y nudosa, pisos de piedra rústica, paredes y superficies de concreto a la vista, alfombras tejidas y textiles naturales hechos a mano.

Se trata de lograr un estilo hogareño con una sensación tranquilizadora a través de la simplicidad. Tal enfoque bien podría ser el antídoto que has estado buscando en nuestro mundo caótico y obsesionado con la perfección.

Un enfoque que maximiza la alegría de la vida cotidiana.

De acuerdo con la idea de "abrazar la imperfección", wabi-sabi predica un enfoque absolutamente sostenible para la decoración del hogar.



# GUÍA SAN LUIS DATE A CONOCER

Web: <https://guiasanluis.com.ar>

Te: 2664013977 - mail [contacto@guiasanluis.com.ar](mailto:contacto@guiasanluis.com.ar)

**Tekno construcciones S.r.l**  
empresa constructora

Sika  
DUNLOP  
Superboard

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



Los tapabocas o barbijos se han transformado en un elemento de necesidad y, mientras muchas personas realizan uno casero otras aplican creatividad en modelos de diseño.

Muy exclusivos, los barbijos hoy son "el accesorio" de la temporada como objeto de moda en medio de la pandemia.

La arquitecta Marta Segalá cuenta como se inspiró en diseños que cambiaron los rostros de las mujeres puntanas. "Empecé a pintar barbijos con bocas graciosas motivada por mi hermano que quería la sonrisa del guasón, luego se me ocurrió toda clase de bocas como la de la película "la máscara" o el tapaboca que usó Aníbal Lecter en la película "el silencio de los inocentes" siguiendo por "el grito de

## LOS BARBIJOS MÁS TOP

arq. Marta Segalá



Munch, que refleja toda la angustia de la pandemia.

De repente empecé con un fragmento dramático del Guernica de Picasso. Luego pensé en bellas mujeres serenas y famosas y pinté una mujer de Modigliani, la Gioconda de Miguel Ángel, la Venus de Boticelli y la Maja desnuda de Goya.

Pienso seguir buscando hermosas damas que usen nuestros ojos para mirar el mundo.

El arte y la cultura de la mano de una gran artista, llevado al uso cotidiano.



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

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

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

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





## PANDEMIA, OTRO ESPEJO EN QUE MIRARSE

La coyuntura histórica por la que atravesamos nos hace reflexionar sobre distintos aspectos de la convivencia y nos exhibe a veces, una realidad hostil del contexto habitacional en el que muchas personas han sido obligadas a permanecer justamente en el lugar de donde permanentemente buscan salir y si convenimos en que lo que más atenta contra la calidad de vida, si hablamos de vivienda, es no poder respetar la capacidad de habitabilidad y de servicios para lo que fueron diseñados los espacios, estamos ante una realidad social que trasciende a las decisiones personales casi siempre marcadas por las posibilidades económicas.

La tensión que se genera entre la obligatoriedad del aislamiento social y la imposibilidad de algunas familias de hacerlo efectivo, dada la capacidad edilicia y las condiciones generales de algunas viviendas sociales y particulares, desnuda una realidad que se percibe desde hace tiempo y en la cual deben intervenir las políticas públicas de viviendas, ambientales y sociales.

No abrimos un juicio de valor y no hacemos foco en la discusión sobre la medida en sí, el tiempo dirá, resultados de por medio, si la decisión fue correcta y sobre que espalda, la de la salud o la de la economía recayó el peso mayor; hoy la inquietud pasa por visibilizar la situación

de incomodidad, precariedad y en algunos casos hacinamiento en la que, independientemente de la pandemia, viven muchas personas.

El uso y el disfrute de los espacios son dos conceptos básicos que deberían estar garantizados en el diseño de cualquier vivienda, pero difícilmente se materialicen si el criterio económico con que se construye muere en el intento de, en pocos metros cuadrados, proporcionar ventilación, seguridad y condiciones térmicas y acústicas indispensables y reduce todo a módulos de dudoso confort y con condiciones mínimas de habitabilidad.

Además, formando parte del mismo problema está la realidad social que “obliga” a muchas personas a convivir con otras, más allá de las posibilidades que la vivienda puede ofrecer, resignando los derechos consagrados de privacidad e intimidad, entre otros.

Las respuestas de algunos de nuestros lectores a una serie de preguntas realizadas a través de los soportes web de Vivir Urbano, nos introducen en un debate que, quieran los tiempos y las circunstancias permitirnos, nos ayude a pensar desde la arquitectura, la ingeniería, el urbanismo o cualquier otra disciplina qué se puede o qué se debe hacer, de acá en adelante, para mejorar la vida de las personas.



Esta pandemia dejó en evidencia a aquellos cuyas condiciones habitacionales tienen que ver con la falta de espacio, actividades, hacinamiento, etc. Sobre todo aquellos que tuvieron que aislarse en departamentos de superficies mínimas, sin balcones o patios.

Si a partir de ahora, contemplamos que esto puede suceder de nuevo (antes impensado para todos nosotros), se deberían generar y proyectar de antemano espacios destinados a actividades de confinamiento y/o aislamiento individual o familiar, como así también tener en cuenta las superficies de terreno, a la hora de lotear y mensurar.

No creo que el urbanismo haya sido un problema con esta pandemia, aunque siempre debe pensarse proyectado a 50 o 100 años futuros, con los cambio que uno presupone que ello implicaría.



863 millones de personas de países en vías de desarrollo viven en asentamientos informales, con imposibilidad de aislarse debido a los grandes niveles de hacinamiento, no se pueden lavar las manos frecuentemente porque no tienen agua segura, no logran hacer gestión adecuada de los residuos porque no disponen de soluciones de saneamiento y tienen que elegir entre el aislamiento social o pasar hambre, ya que viven con lo que ganan en el día.

Los habitantes de los asentamientos informales enfrentan amenazas de salud similares a las del resto de la sociedad, pero las vulnerabilidades sistémicas que presentan los ponen en una situación de mayor riesgo frente a la emergencia sanitaria y sus impactos.

La morfología de los barrios informales tiende a ser muy heterogénea y por eso para tener una intervención efectiva se deben identificar en cada asentamiento áreas de mayor riesgo y tratamiento por bloque o grupos de viviendas. Una vez identificadas las zonas críticas y la población en riesgo, debemos pensar en cómo proteger a la comunidad con acciones que faciliten las medidas de control, en especial la higiene, con soluciones habitacionales y de infraestructura básica temporal.

Con la vuelta a normalidad va a ser importante reacomodar los espacios que utilizan los barrios para permitir el funcionamiento mediante infraestructura temporal y espacios públicos sanos para reducir los efectos del aislamiento sin exponer a las personas.

Sin embargo, es importante no perder de vista la ventana de oportunidad que representa no separar las amenazas de salud, de la emergencia económica. Hay que aprovechar el contexto para cambiar nuestras ciudades, porque hay una disposición de la sociedad a aceptar medidas extraordinarias, que en circunstancias normales son muy difíciles de tomar.



Entendiendo la Arquitectura como la transformación del entorno para adaptarlo a las necesidades de quien lo modifica. Espero que el ser humano aprenda en esta crisis, a valorar al próximo y al medio ambiente; la magnitud del cambio de postura del arquitecto debería ser trascendental. Cabe preguntarse qué necesité para vivir y no tenía? Seguramente no fue un vestidor o la galería, ni me resultó pequeño el baño. Al forzarnos a "vivir" en familia (los que tuvieron la suerte de no estar solos) sintieron que las casas eran sólo lugares preparados para salir al levantarse y volver a la noche. La vida se desarrollaba afuera, en el trabajo, el gimnasio, el club, la guardería, la universidad. De golpe apareció la gran ausente, la conversación y entonces recordaste la casa de la abuela, el patio grande, el jardín con sillones, la cocina reuniéndonos a todos. Habrá que modificar criterios de diseño, en las viviendas y en la única casa que tenemos todos, nuestro planeta. Lo estamos destruyendo por el mismo motivo que nos condenamos a vivir hacinados y solos, únicamente por dinero.

En urbanismo debe cambiarse el concepto inmobiliario de sociedad de personas ricas por el de comunidades de personas felices y respetuosas del medio ambiente del cual forman parte. Habrá que reacomodar la escala de valores y cambiar el paradigma.



Creo que la pandemia no influye en la arquitectura, la pandemia es una situación particular, que debe tenerse en cuenta cuando se diseñan hospitales, por ejemplo, pero estadísticamente se diseña siguiendo ciertos parámetros. Cuando estos parámetros se desbordan, simplemente hay que actuar para solucionarlo, pero no para cambiar la arquitectura.

En la industria de la construcción no creo que deba haber cambios, tampoco creo que afecte al urbanismo. Las ciudades, pueden tener ciertos lugares tuguriosos, casi medievales, como las "villas miserias", "favelas", o similares, pero sabemos que eso es un desarrollo descontrolado, que no cumple con las medidas mínimas de habitabilidad. Las posibilidades de contagio, no sólo de COVID 19, sino de cualquier otra enfermedad infecciosa, como hepatitis, gripes, etc, pueden desbordarse cuando el medio está a su favor.

# PRECIOS DE LA CONSTRUCCIÓN

JUNIO 2020



Vivienda en la Ciudad de San Luis, de 80m2, sin iva, incluyen materiales, mano de obra y equipos de alquiler. Los precios solo pretenden ser una guía debido a las variaciones de los materiales y sobre todo la mano de obra. Fueron elaborados en base a un prototipo, consultando profesionales, contratistas y comercios de la Ciudad. No incluyen honorarios profesionales.

**PRECIO CONSTRUCCIÓN TRADICIONAL /mt<sup>2</sup> \$ 50.551,91**

**PRECIO CONSTRUCCIÓN STEEL FRAMING /mt<sup>2</sup> \$ 45.423,85**

DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS	Un.	Cant.	Material un.	M.Obra un.	Parcial	Subtotal
<b>1 - Trabajos Preliminares</b>				<b>Subtotal</b>		<b>169.387,20</b>
Limpieza y nivelación de terreno.	U	1		9.403,20	9.403,20	9.403,20
Obrador, depósito y sanitario	U	1	16.700,00	7.581,20	24.281,20	24.281,20
Replanteo	U	1		7.187,35	7.187,35	7.187,35
Cartel de obra	U	1	3.567,50	2.260,00	5.827,50	5.827,50
Cerco de obra	ML	10	9.716,30	342,25	10.058,55	100.585,50
Conexión agua/Pilar de luz	U	1	17.495,00	4.607,45	22.102,45	22.102,45
<b>2 - Movimiento de suelos</b>				<b>Subtotal</b>		<b>42.544,70</b>
Excavación de viga de fundación	M <sup>3</sup>	10,2		2.041,00	2.041,00	20.818,20
Excavación de bases	M <sup>3</sup>	9,5		2.287,00	2.287,00	21.726,50
<b>3 - Fundaciones</b>				<b>Subtotal</b>		<b>416.351,53</b>
Bases de HºAº 80x80x80 (Armado y llenado)	M3	9,5	14.085,10	7.462,00	21.547,10	204.697,45
Viga de fundación 20x25 (Armado y llenado)	M3	10,2	13.615,40	7.135,00	20.750,40	211.654,08
<b>4 - Mampostería de cimientos</b>				<b>Subtotal</b>		<b>70.420,80</b>
Mampostería de 20cm	M2	24	1.833,80	1.100,40	2.934,20	70.420,80
<b>5 - Capa aisladora</b>				<b>Subtotal</b>		<b>73.858,44</b>
Horizontal (Espesor 2cm)	M2	32,5	1.192,70	520,00	1.712,70	55.662,75
Vertical azotado (Espesor 0.5cm)	M2	12,2	914,35	577,10	1.491,45	18.195,69
<b>6 - Mampostería de elevación</b>				<b>Subtotal</b>		<b>324.725,21</b>
Ladrillos cerámico 18x18x33cm	M2	210,35	992,20	497,20	1.489,40	313.295,29
Ladrillos cerámico 12x18x33cm	M2	10,15	706,10	420,00	1.126,10	11.429,92
<b>7 - Estructuras de HºAº</b>				<b>Subtotal</b>		<b>398.264,87</b>
Encadenados 20 x 20	M3	10,58	12.121,65	5.146,25	17.267,90	182.694,38
Columnas HºAº 20 x 20 c/Hierro diam. 12	M3	10,05	14.314,80	7.135,00	21.449,80	215.570,49
<b>8 - Revoques</b>				<b>Subtotal</b>		<b>333.100,80</b>
Azotado hidrófugo bajo revoque	M2	102,4	844,35	177,95	1.022,30	104.683,52
Grueso a la cal	M2	168,35	574,00	237,80	811,80	136.666,53
Fino a la cal	M2	168,35	354,20	190,80	545,00	91.750,75
<b>9 - Contrapisos</b>				<b>Subtotal</b>		<b>126.358,80</b>
De cascotes sobre terreno natural, 10cm de esp.	M2	87	958,15	494,25	1.452,40	126.358,80
<b>10 - Cubiertas</b>				<b>Subtotal</b>		<b>563.462,63</b>
Estructura de Madera a la Vista	M2	86,25	2.230,10	341,90	2.572,00	221.835,00
Machimbre de 1/2" x 4"	M2	86,25	815,00	312,10	1.127,10	97.212,38
Aislación Termohidrófuga Membrana	M2	86,25	691,65	409,30	1.100,95	94.956,94
Cubierta de Teja Cerámica Natural Francesa	M2	86,25	1.289,70	443,15	1.732,85	149.458,31
<b>11 - Instalación sanitaria</b>				<b>Subtotal</b>	<b>Parcial</b>	<b>280.416,35</b>
Baño cloaca,agua, ventilación y grifería	U	1	107.711,85	56.886,50	164.598,35	164.598,35
Cocina y lavadero agua cloaca grifería s/mueble	U	1	54.938,10	29.846,85	84.784,95	84.784,95
Subida tanque c/2 canillas serv., colector c/3 bajadas	U	1	20.699,80	10.333,25	31.033,05	31.033,05
<b>12 - Instalación de gas</b>				<b>Subtotal</b>		<b>137.784,75</b>
Instalac. Epoxi completa, cocina, termot., 3 calef.	GL	1	89.515,50	48.269,25	137.784,75	137.784,75
<b>13 - Instalación eléctrica</b>				<b>Subtotal</b>		<b>128.157,20</b>
Inst. eléctrica 30 bocas (incluye tablero secc.)	GL	1	83.415,10	44.742,10	128.157,20	128.157,20
<b>14 - Carpetas</b>				<b>Subtotal</b>		<b>66.851,80</b>
Bajo cerámica s/contrapiso 2cm espesor	M2	92	499,65	227,00	726,65	66.851,80
<b>15 - Pisos</b>				<b>Subtotal</b>		<b>153.495,80</b>
Cerámicos 30x30 cm	M <sup>2</sup>	60	1.001,30	573,20	1.574,50	94.470,00
Piso flotante		20	1.549,55	353,75	1.903,30	38.066,00
Cerámico exterior	M2	12	1.206,15	540,50	1.746,65	20.959,80

DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS	Un.	Cant.	Materiales	M.Obra unit.	Parcial	Subtotal
					Subtotal	44.648,92
<b>16 - Zócalos</b>						
cerámicos 10cm	ML	104,65	180,20	246,45	426,65	44.648,92
<b>17 - Revestimientos</b>					<b>Subtotal</b>	<b>84.307,35</b>
Cerámico 30x30cm	M2	43,5	1.300,10	638,00	1.938,10	84.307,35
<b>18 - Pinturas</b>					<b>Subtotal</b>	<b>243.756,39</b>
Paredes interiores látex	M2	143,3	342,15	311,45	653,60	93.660,88
Paredes exteriores latex	M2	99,9	434,15	510,75	944,90	94.395,51
Cielorraso	M2	80	395,05	301,20	696,25	55.700,00
<b>19 - Marmolería/Granitos</b>					<b>Subtotal</b>	<b>50.243,88</b>
Mesada de mármol c/pileta de cocina doble	M2	4,2	6.650,45	3.010,95	9.661,40	40.577,88
Zócalo de mármol (Alt. 5 cm)	ML	5,4	1.321,85	468,15	1.790,00	9.666,00
<b>20 - Amoblamiento de cocina</b>					<b>Subtotal</b>	<b>99.302,15</b>
Bajo mesada y alacena c/revestim. melamina	ML	6,4	9.490,10	2.608,65	12.098,75	77.432,00
Amoblamiento de lavadero c/revestim. melamina	ML	1,85	9.070,25	2.751,45	11.821,70	21.870,15
<b>21 - Aberturas de madera</b>					<b>Subtotal</b>	<b>140.343,45</b>
Puerta Placa, hoja 75cm	U	6	3.269,20	2.154,10	5.423,30	32.539,80
Puerta 0,85 x 2.00 Exterior	U	2	19.715,60	4.001,20	23.716,80	47.433,60
Portón garage 2.40 x 2.00 ciego reforzado	U	1	50.601,70	9.768,35	60.370,05	60.370,05
<b>22 - Aberturas de aluminio</b>					<b>Subtotal</b>	<b>43.630,70</b>
Ventana aluminio 1.60 x 1.20 corrediza	U	5	5.843,40	2.115,15	7.958,55	39.792,75
Ventiluz aluminio 1.00 x 0.50 corredizo	U	1	2.684,35	1.153,60	3.837,95	3.837,95
<b>23 - Cristales</b>					<b>Subtotal</b>	<b>7.700,00</b>
Vidrio de 4mm	M2	2,05	2.780,35	975,75	3.756,10	7.700,00
<b>24 - Artefactos sanitarios, accesorios y grifería</b>					<b>Subtotal</b>	<b>27.435,50</b>
Baño completo (inodoro c/mochila, bidet, lav.y bañera)	U	1	27.435,50		27.435,50	27.435,50
<b>25 - Limpieza</b>					<b>Subtotal</b>	<b>17.603,68</b>
Limpieza final	M2	80		17.603,68	17.603,68	17.603,68
<b>TOTAL</b>						<b>4.044.152,89</b>

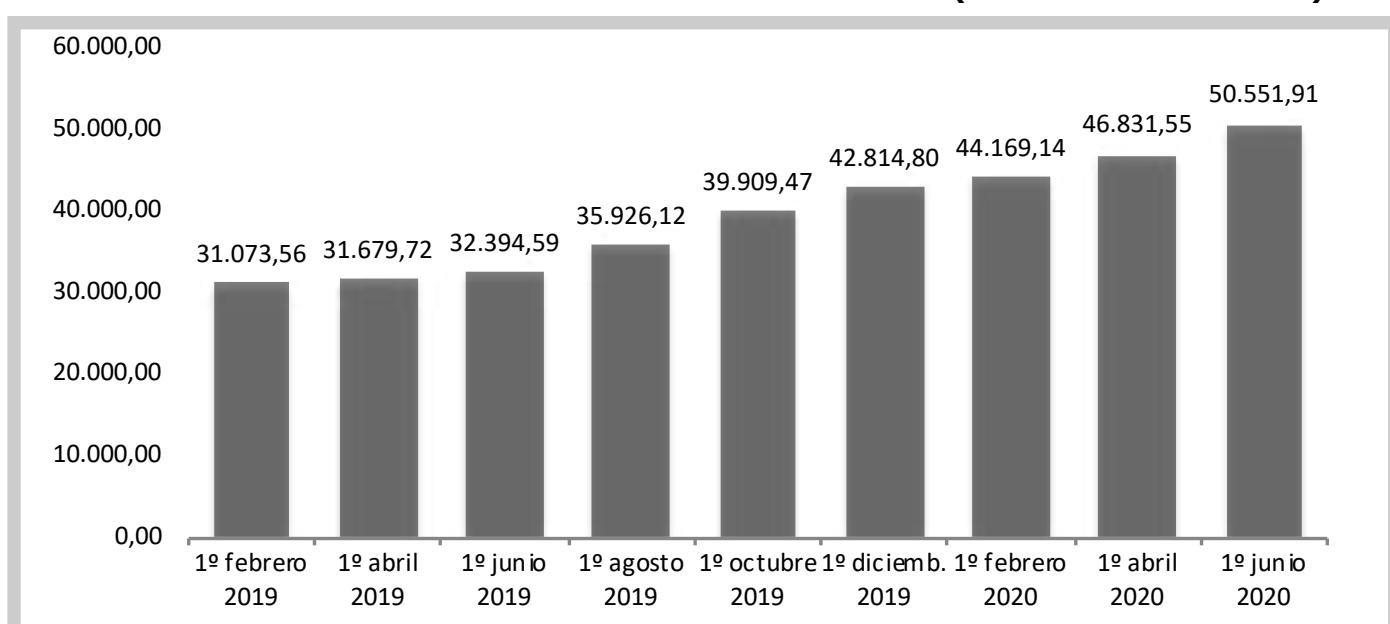
**STEEL FRAMING** (el sistema comparte con el sistema tradicional muchas de las tareas y costos constructivos).

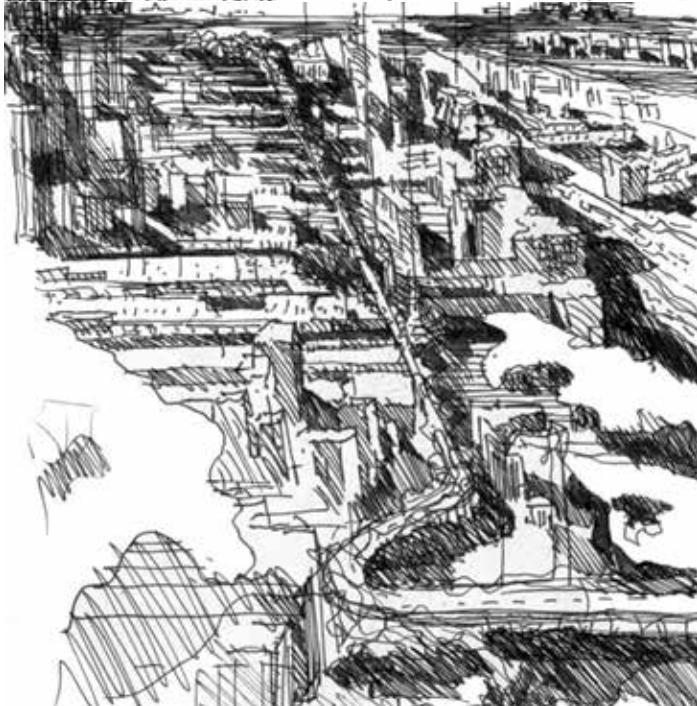
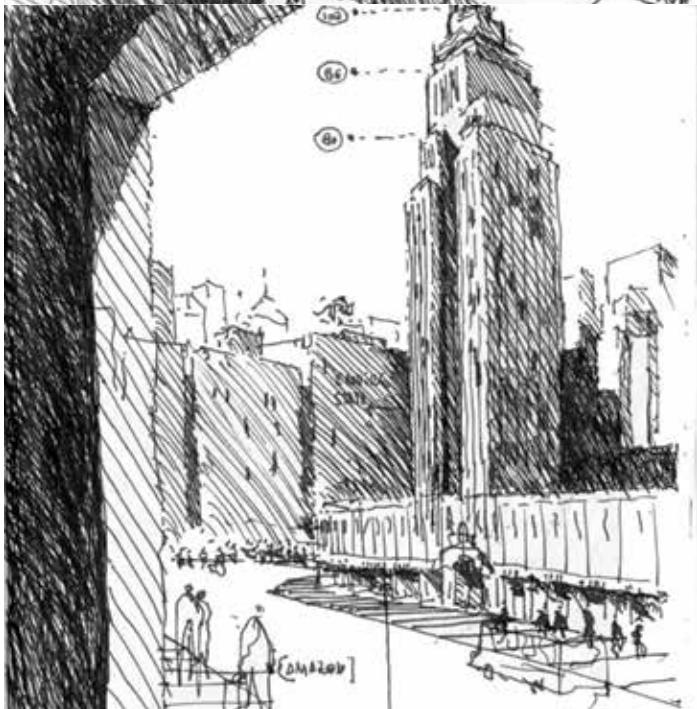
Platea fundación	M2	87	803,88	728,45	1532,33	133.312,54
Tabique portante terminación EIFS	M2	210,4	4.141,20	2.416,01	6557,21	1.379.636,56
Tabique portante terminación Superboard	M2	210,4	4.552,30	2.366,34	6918,63	1.455.680,17
Techo terminación cubierta chapa	M2	86,25	4.434,42	2.155,05	6589,46	568.341,27
Techo terminación carga húmeda	M2	86,25	5.051,42	2.368,46	7419,89	639.965,34

Monto total vivienda modelo, sobre platea de fundación, tabique terminación EIFS y techo cubierta de chapa más los siguientes ítems: 1;2;11;12;13;14;15;16;17;18;19;20;21;22;23; 24; 25

3.633.907,82

## EVOLUCIÓN PRECIO DE LA CONSTRUCCIÓN (FUENTE: VIVIR URBANO)





Arquitecto Raúl Walter Arteca

# DIBUJOS DE VIAJE

***Nosotros dibujamos siempre y ese es nuestro lenguaje, nuestro tipo particular de escritura.***

Los arquitectos no dejamos de imaginar aún estando de viaje, y los apuntes sirven como parte de ese eterno ejercicio diario de construir y graficar deseos.

Es así que la técnica que particularmente elijo, para estos dibujos de viaje, deambulan entre el croquis rápido y el dibujo acabado.

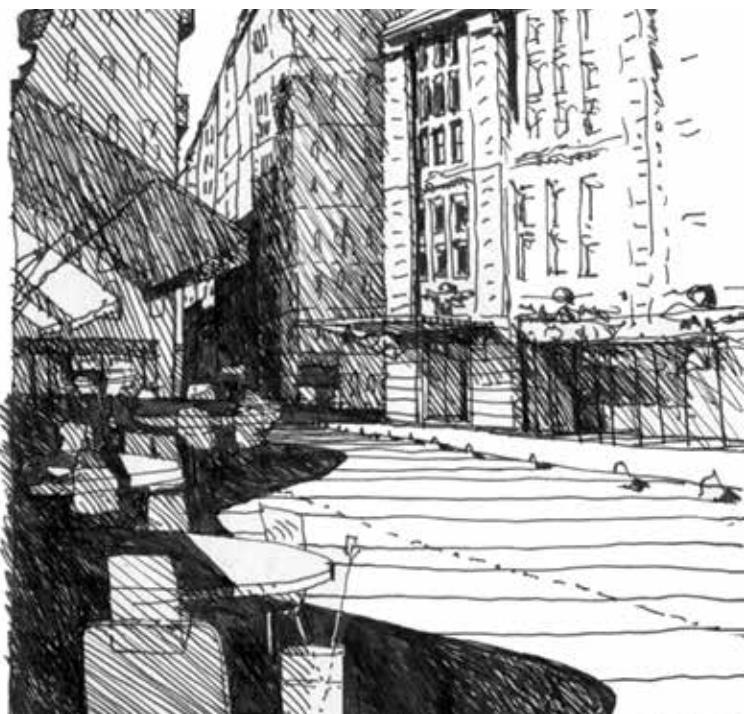
Me impongo dibujar siempre a la vuelta de un paseo y solo ayudado por el recuerdo, pues para la aproximación a la exactitud de lo visto, está la cámara. A su vez, no me gusta estar quieto haciendo un dibujo en el sitio, pues demoraría a mis acompañantes o simplemente no disfrutaría de la experiencia de estar allí con todos los sentidos. Ya muy tarde y en el silencio de la habitación, trato de volcar algo de lo que me ha marcado durante ese día. Es un ejercicio interesante, para la memoria, el dejar fluir el tipo de escala, de sombra, de siluetas, de arquitectura, de forestación, de densidad del espacio urbano, o de la diversidad de texturas que se han podido ir grabando,

de alguna manera, durante ese día.

No son dibujos reales, son aproximaciones personales que pretenden acercarse a su fiel recuerdo.

Les acerco con mucho placer estos dibujos con la clara intención de estimularlos a ejercitarse el gusto por el croquis, aclarando que los mismos pertenecen a una serie de paseos por New York realizados en 2018, junto a la compañía indispensable de mi hijo Federico.

Arquitecto, docente de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad Nacional de La Plata en las Cátedras Taller Vertical de Arquitectura. Proyectista de vivienda de interés social del Instituto de la Vivienda de la Provincia de Buenos Aires.  
Ejercicio Independiente.





**INNOVA**  
Arquitectura & Construcción S.R.L.



**STEEL  
FRAME  
SAN LUIS**

PROFESIONALES CAPACITADOS E  
INSTALADORES MATRICULADOS  
CERTIFICADOS POR EL INCOSE



**OBRA GRIS  
\$30.600M2  
LLAVE EN MANO  
\$43,600M2**

SUJETO A PROYECTO DE ARQUITECTURA

Teléfono: +54 9 2664 68-3349

Correo: innova.arqcons@gmail.com



# ≡ RÚSTICOS JK ≡

REVESTIMIENTO Y PISOS CON LA MEJOR CALIDAD



**FABRICACIÓN Y VENTA DE PISOS Y REVESTIMIENTOS  
EL MEJOR SERVICIO Y ASESORAMIENTO GRATUITO**

Av. Viento Chorrillero 3205 – Juana Koslay – San Luis. Cel: 02664360723  
E-mail: chabouxj@hotmail.com/ Facebook: rusticos jk  
Instagram: chaboux\_pisos\_y\_revestimientos





# COLEGIO DE ARQUITECTOS DE SAN LUIS



PRIMER PREMIO

CONCURSO DE IDEAS

SEGUNDO PREMIO

El Colegio de Arquitectos de San Luis-Regional Villa Mercedes llamó a Concurso de Ideas para la puesta en valor de su sede, sita en Balcarce 374 de la dicha ciudad; teniendo en cuenta que la regional refuncionaliza una típica casa chorizo catalogada como Patrimonio Arquitectónico, Histórico y Cultural de la ciudad, dentro del inventario de Patrimonio arquitectónico del municipio, bajo la Ordenanza N°189-IAL/2008, con Ficha de Valoración y Grado de Protección “B”: conservación de las características esenciales, según Art.N°8 de la ordenanza en cuestión.

Así, el concurso buscó repensar las formas de intervenir para establecer un diálogo entre los espacios del pasado y los modos de vida del presente.

Se propuso ponderar la intervención desde diferentes puntos de vista, no desde una visión unitaria. Para esto, se establecieron tres categorías: IDENTIDAD, PATRIMONIO Y URBANISMO, obteniendo una enorme riqueza en las propuestas que tuvieron en cuenta estos tres ejes temáticos.

Fue fundamental en este concurso, pensar el papel del Patrimonio en el siglo

XXI, donde cada participante pudo elegir y proponer la IDENTIDAD que pretendía para el edificio y reflejara su uso dándole personalidad de Colegio de Arquitectos. Como resultado de la convocatoria, el jurado integrado por las Arquitectas Silvia Cavallera y Florencia Leiva, asesoras en intervención y restauro de patrimonio arquitectónico, concluyeron otorgar el primer premio al Arquitecto Diego Rolando con su propuesta “IDENTIDAD SUPERPUESTA”, y el segundo premio a los Arquitectos Sofía Villarroel y Joaquín Jurado con su propuesta “LUMBRE”.

### CAPACITACIÓN

La Regional Capital convocó a conferencias y charlas de capacitación online. Entre ellas, "Hacia un nuevo paradigma urbano" organizado por Sca, Charlas técnicas de Alba y los encuentros de la Unsam, Covid, desafíos y soluciones en obras de construcción. Así mismo, organizó las charlas "Ejercicio profesional del arquitecto en el ámbito privado, relación con el cliente, contratos, roles profesionales, casos de ética", a cargo de la arquitecta Graciela Runge y "El ejercicio profesional del arquitecto en el sector público, a cargo de Gabriela Orsini.

### TRÁMITE DE HABILITACIÓN PARA CIRCULAR"

1- Ingresar <https://www.sanluis.gov.ar/coronavirus/>  
 Buscar Traslados Internos para empresas o comercios. También se puede tramitar en la página de la Dirección de Ingresos Públicos (DPIP).  
 2- En la página de la DPIP debe ingresar con su clave fiscal. Seleccionar la empresa en la cual quiere declarar empleados. Si es monotributista aparecerá solo su nombre.  
 3-Hacer click en declarar empleados (si no tiene empleados ingrese lo mismo ya que se considera como una empresa unipersonal).  
 4- Se desplegará un formulario el cual debe completarse con los datos personales y en la opción "Lugar de Trabajo" Seleccionar "Función" y luego hacer click en "Dueño".  
 5- En "Lugar de Trabajo" debe colocar el de su estudio y/o de las obras donde esté trabajando.  
 6- El Ministerio de Producción revisará el requerimiento. Entre otros, es requisito estar habilitado en el Colegio de Arquitectos.  
 7- Al cabo de unas horas, ingrese a [pase.sanluis.gov.ar](http://pase.sanluis.gov.ar) y con su número de DNI podrá imprimir su Habilitación para circular.  
 Recuerde que el mismo puede ser requerido y habilita sólo para circular desde su domicilio hasta su trabajo.

**Los Colegios profesionales notifican a los matriculados los protocolos y dicha comunicación supone su aceptación. Los mismos se pueden descargar en <http://carqsanluis.org.ar/>**

### PROTOCOLO DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS DE PROFESIONALES

Establece entre otros puntos:

- Funcionamiento de los estudios de 9:00 a 17:00 horas los días lunes a viernes.
- Licenciar a las personas de riesgo.
- Atención con turnos previos según la finalización del DNI par o impar.
- Distanciamiento social.
- Lavado frecuente de manos.
- Fomentar pagos a través de medios electrónicos.

### PROTOCOLO PARA OBRAS PRIVADAS DE INFRAESTRUCTURA

Establece entre otros aspectos:

- Recomendaciones de higiene.
- Licenciar a las personas de riesgo.
- Dejar constancia del conocimiento de los protocolos.
- Evitar el transporte público.
- Se deberán exhibir en los lugares de trabajo las medidas específicas para evitar la propagación del Covid-19 en el lugar de trabajo.

**Los Permisos de Construcción se continúan otorgando en cada municipio según la modalidad propia que establezca cada uno.**

### PRESENTACIÓN DE PLANOS SIN TURNO PREVIO

Los profesionales podrán presentar planos en el Colegio sin turno previo de lunes a viernes de 9:00 a 16:00 hs de la siguiente manera:

- En sobre cerrado adjuntando la nota de declaración de documentación por duplicado, firmada por el profesional y que conste cuantas copias se entregan en el sobre.
- Para el retiro de la documentación (planos, Certificación de tareas, etc.) se deberá pedir turno a través del sistema, 72hs posteriores a la entrega de la documentación.

Adjuntar Nota de Presentación de Planos.

### PROCEDIMIENTO PARA SOLICITAR TURNO POR SISTEMA

1. Acceder al sistema de autogestión con su clave.
2. Ir a Trámites -> Solicitar turno de Atención, o bien en el botón "Solicitar turno de atención" en el escritorio del sistema de autogestión.
3. En la pantalla de solicitud de turno, seleccionar la regional a la que desea asistir, al seleccionar la regional el sistema le mostrará los próximos turnos disponibles. Elegir un turno disponible basado en la terminación de su DNI, si su DNI es incorrecto, deberá corregirlo en la sección "Mis datos" y repetir el proceso.
4. El sistema mostrará el turno elegido y en caso de confirmarlo le llegará un correo de confirmación.

## CONVENIOS PARA ARQUITECTOS MATRICULADOS

					
	20% DE DESCUENTO	45% DE DESCUENTO	15% DE DESCUENTO	15% DE DESCUENTO	10% DE DESCUENTO
	10% DE DESCUENTO	G&L LABORATORIO		COLÓN	
		20% DE DESCUENTO	10% DE DESCUENTO	15/25% DE DESCUENTO	ALTO RENDIMIENTO - CARGAS CEN

Mitre 434

266 4423286

colegiosl@gmail.com

colegio de arquitectos de san luis

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

 carqsanluis

# PIENSA CON NUESTRAS MANOS



Hello Wood es una plataforma educativa internacional independiente en diseño y arquitectura. Enseña a pensar con nuestras manos y aprender a través de la experiencia.

“Creemos que una actitud socialmente receptiva y la utilización de las limitaciones materiales de una manera innovadora es crucial para un diseño sostenible. Hello Wood tiene la capacidad de proporcionar una reciprocidad productiva entre un concepto, el diseño y su realización.”

*“La propuesta entiende la superposición como una manera de visualizar lo que sucede en los límites.*

*Donde el día limita con la noche allí, hay una superposición, la línea que existe entre la luz y la oscuridad, donde el sol y la luna se invierten y eclipsan, es la superposición del tiempo con el espacio”.*

Los momentos históricos donde se manifiesta la proporción áurea visualizando un hilo conductor, la edad antigua (Grecia), la edad media (Renacimiento); la naturaleza, obras de artistas, con realidades y contextos diferentes, producen una superposición a lo largo del tiempo, con resultados particulares que aportan al colectivo.

La proporción áurea es el punto de partida del proyecto que nos lleva a plantear la escala y la relación entre el todo y sus partes, entre los momentos históricos y sus protagonistas.

El rectángulo áureo está compuesto por una superposición de cuadrados, este concepto se explota al máximo en el proyecto donde se define un módulo cuadrado de 1.22m por 1.22m que surge del corte a la mitad de una placa de OCB; esto simplifica su fabricación, montaje y traslado, teniendo en cuenta que el objeto, al ser estrictamente modulado, es transportable y puede adaptarse a diferentes medidas sin perder la proporción, la superposición de los módulos termina por conformar el objeto final.

**CLIMATIZACION**  
BARILOCHE

climatizacionbariloche@gmail.com  
(266) 466-8963      (266) 500-7786

San Luis - Argentina

Arq. Ralph Tomas Bravo Nieto  
Arq. Ramiro Gutierrez Corvalan

# K-ÁUREO



Explotamos la superposición durante todo el proceso, tomando conceptos de certámenes anteriores como contexto y contención como premisas de diseño.

Trabajar las prácticas pasadas poniendo énfasis en la superposición fue una experiencia que nos permitió lograr atmósferas particulares, cargadas de significado. El contexto manifiesta un objeto con capacidad de relacionarse con su entorno, la propuesta está estrechamente ligada con el ingreso de la luz natural, es así que la orientación es condición fundamental para lograr el espacio imaginado, la luz como principio fundamental de la superposición.

La contención es lo que enfatiza la luz, las diferentes pieles superpuestas contienen a la persona que lo vivencia y proponen un recorrido con-tensión hacia su interior introvertido.

Un objeto que flota, se encuentra suspendido, superpuesto entre el cielo y la tierra. Un objeto que se cierra en sí mismo para potenciar al máximo el uso de la luz.

La necesidad como arquitectos de arraigar el objeto en nuestro ámbito, nos condujo a un referente inspirador: Louis Khan, ya que consideramos que se encuentra entre dos períodos críticos de la arquitectura, modernidad y postmodernidad y lo manifiesta en sus obras con el uso de la luz, de las formas regulares y de las proporciones. Reinterpretamos la atmósfera del interior de una de sus obras (biblioteca de la Phillips Exeter), basada en la proporción y la iluminación."

El objetivo de Hello Wood es promover el proceso de construcción como una plataforma para el debate, la innovación y el intercambio de conocimientos. Hello Wood es una oportunidad profundamente democrática para conectar diseñadores y artistas con diversos antecedentes culturales. Es una gran oportunidad para derribar los muros entre las diferentes generaciones, para conectarse de manera solidaria más allá de los muros de las universidades.

COMERCIO ADHERIDO



AHORA 12  
ES MÁS CONSTRUCCIÓN

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

MAS CON



- Construcciones civiles  
- Construcciones en seco  
- Pinturas en general  
- Estructuras metálicas  
- Protección contra incendios

Tel: 2657-675528 / 2657-528620  
Villa Mercedes - San Luis - mygserviciosvm@gmail.com



**HIERROMAT**  
LA FUERZA DEL ACERO

**HIERROS DE CONSTRUCCIÓN  
CAÑOS ESTRUCTURALES  
ALAMBRES  
CHAPA GALVANIZADA  
PERFILES ELECTRODOS**

MAIPÚ 1365 TE: (0266)4433790 (5700) SAN LUIS



# CURVAS CON ESTILO

Si está pensando en decorar o remodelar su sala de estar los principales protagonistas serán los sillones. Son indispensables a la hora de definir un estilo y la decoración girará en torno a su elección.

Los sillones más modernos tienen formas redondeadas y envolventes. De curvas suaves hasta ondulaciones extravagantes que se adueñan del espacio para dibujar una silueta de aspecto atemporal.

Esta reminiscencia de los años cincuenta retoma la comodidad de los sofás y los transforma en piezas de mobiliario de gran presencia que pueden usarse individualmente o combinarse para formar configuraciones personalizadas.

Femeninos y sensuales, son una herencia que admite una variada alternativa de texturas y soporta cualquier paleta de color. Existen diseños muy bellos y no se limitan a decora-

ciones exclusivamente modernas por lo que terminan siendo realmente una excelente opción.

Su versatilidad les permite aggiornarse con mobiliarios de diferentes líneas y estilos, aportando una belleza singular y un toque de personalidad al ambiente.

Son piezas que favorecen la comodidad y la relajación sin sacrificar estilo y elegancia. Un cómodo sillón con curvas, sin duda, está diseñado para aquellos que aman divertirse y relajarse.

Elegir el mejor sillón no depende solamente de la estética, también hay que poner atención en su durabilidad, a la calidad de los materiales y la estructura. Tampoco pierda de vista que el tamaño sea adecuado para el espacio donde lo va a colocar. Estamos seguros que va a encontrar el que integra a la perfección sus deseos.



## UN LUGAR EN EL MUNDO

Circundada por un parque natural con robles, alcornoques, castaños y nogales, en pleno corazón de Ampurdán (Cataluña), esta vivienda rural del siglo XVII fue la elegida por los artistas para transformarla en su propio estudio.

Ellos: Joan Lao, Adalina Coromines y su hija África Lao. Juntos, representan la simbiosis absoluta de arquitectura y diseño.

Los tres tienen un sentimiento en común: El amor por lo natural, el respeto por el medioambiente y trabajar en comunión con nuestra madre tierra.

Él, Joan, uno de los diseñadores más reconocidos en el mundo

del interiorismo, creador y empresario de sus propias colecciones. Ella, artista plástica concentrada en trabajar la luz, la tierra, el agua y la textura con pigmentos naturales y herramientas de su autoría.

La Hija, África, diseñadora con un gran potencial, trabajando en familia.

“Nuestro trabajo se basa en la idea de crear un espacio vital único, arte, pintura, diseño, reuniones y presentaciones en el mismo lugar”, dice Joan Lao.



## JOAN LAO DESIGN STUDIO



El proyecto incluye áreas de recepción, salas de reuniones, salas de exposiciones de arte y diseño, espacios experimentales, salas de estar y ambientes que se pueden utilizar para la fotografía. La premisa fue aprovechar al máximo los elementos existentes, conservando los materiales y texturas originales. Los materiales de construcción fueron restaurados, incluyendo paredes, pisos de piedra natural y vigas de madera en el techo. "La casa está construida con técnicas y materiales completamente ecológicos. Para nosotros, el respeto por la naturaleza, la salud física, mental y emocional son elementos muy importantes para nuestra vida diaria, incluso cultivamos la mayor parte de nuestros alimentos de forma orgánica ", dice África Lao.

El proyecto también buscó incorporar comodidades modernas y tecnología para lograr un ambiente óptimo para la creación e inspiración de los artistas.

Joan y África fueron responsables del diseño interior y la selección de texturas. Coromines de combinar los colores y las obras de arte colgadas en las paredes. Joan Lao Design Studio ha creado la mayoría de los muebles y accesorios para el hogar. Los paneles solares, un sistema de calefacción por caldera de leña y el agua de un antiguo pozo en el sótano, dan como resultado un edificio sostenible y autosuficiente.

"El proyecto se ha llevado a cabo en todas sus etapas de manera integral, teniendo en cuenta todos los elementos involucrados: el concepto, el medio ambiente, la arquitectura; el diseño de interiores, la estética, la ecología, la sostenibilidad y el consumo de energía", argumenta Laos.

Una perfecta creación que encontró su lugar para perpetuarse en el tiempo.

Fuente: <https://www.adalinacoromines.com/> <https://www.joanlao.com/>



Fausto Gavazzi 1234 - D5702FXF - San Luis - Argentina tel. + 54 9 266 4027517 [senergi.energiasolar@gmail.com](mailto:senergi.energiasolar@gmail.com)



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



Local comercial y Planta Industrial: Ruta 3 - Km 0,305 - San Luis (Capital)  
Tel/fax 0266 - 4456295 / Email: [atencionalcliente@pahud.com.ar](mailto:atencionalcliente@pahud.com.ar)



## HORMIGÓN ELABORADO QUE NO RESISTE IMITACIONES

- MÁS DE 25 AÑOS DE TRAYECTORIA
- LABORATORIO PROPIO
- CALIDAD GARANTIZADA
- OBRAS ESTATALES Y PRIVADAS

RECIBÍ ASESORAMIENTO  
📞 (0266)-4456568



SEGUINOS