

**BORDER**

COMUNIDAD DE ARTE





## EL PRIMER **TEATRO SUSTENTABLE** DE ARGENTINA

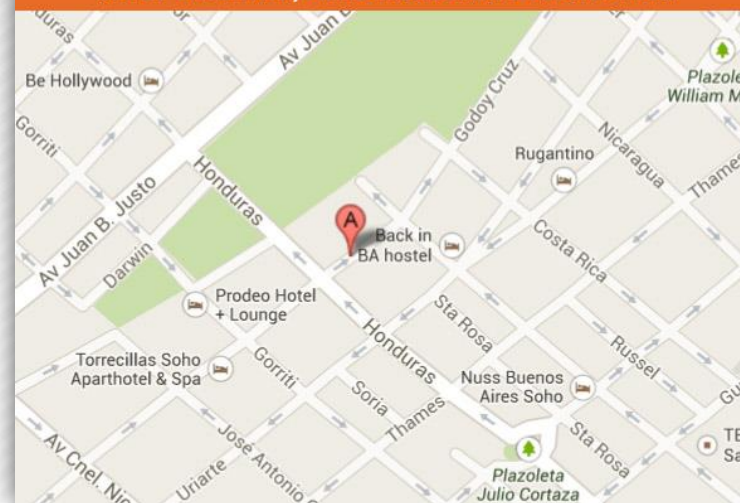
---

Un nuevo **espacio cultural** en Palermo conformado por una sala teatral principal y otra alternativa, una escuela de arte y un espacio gastronómico diseñados para crear, representar y entrenar diferentes expresiones artísticas en un entorno consciente que invita a disfrutar de cada vivencia como única, impactante y significativa.



**BORDER**  
COMUNIDAD DE ARTE

**GODOY CRUZ 1838, ENTRE HONDURAS Y EL SALVADOR**



**LA MEJOR ZONA DE PALERMO, CON  
EXCELENTE ACCESIBILIDAD  
(SUBTE, METROBUS, TREN, COLECTIVOS)**

 **RENDER FACHADA**

EN BORDER,  
EL IMPACTO  
ES HUMANO

AUSPICIADO POR



Secretaría  
de Ambiente  
y Desarrollo  
Sustentable  
de la Nación



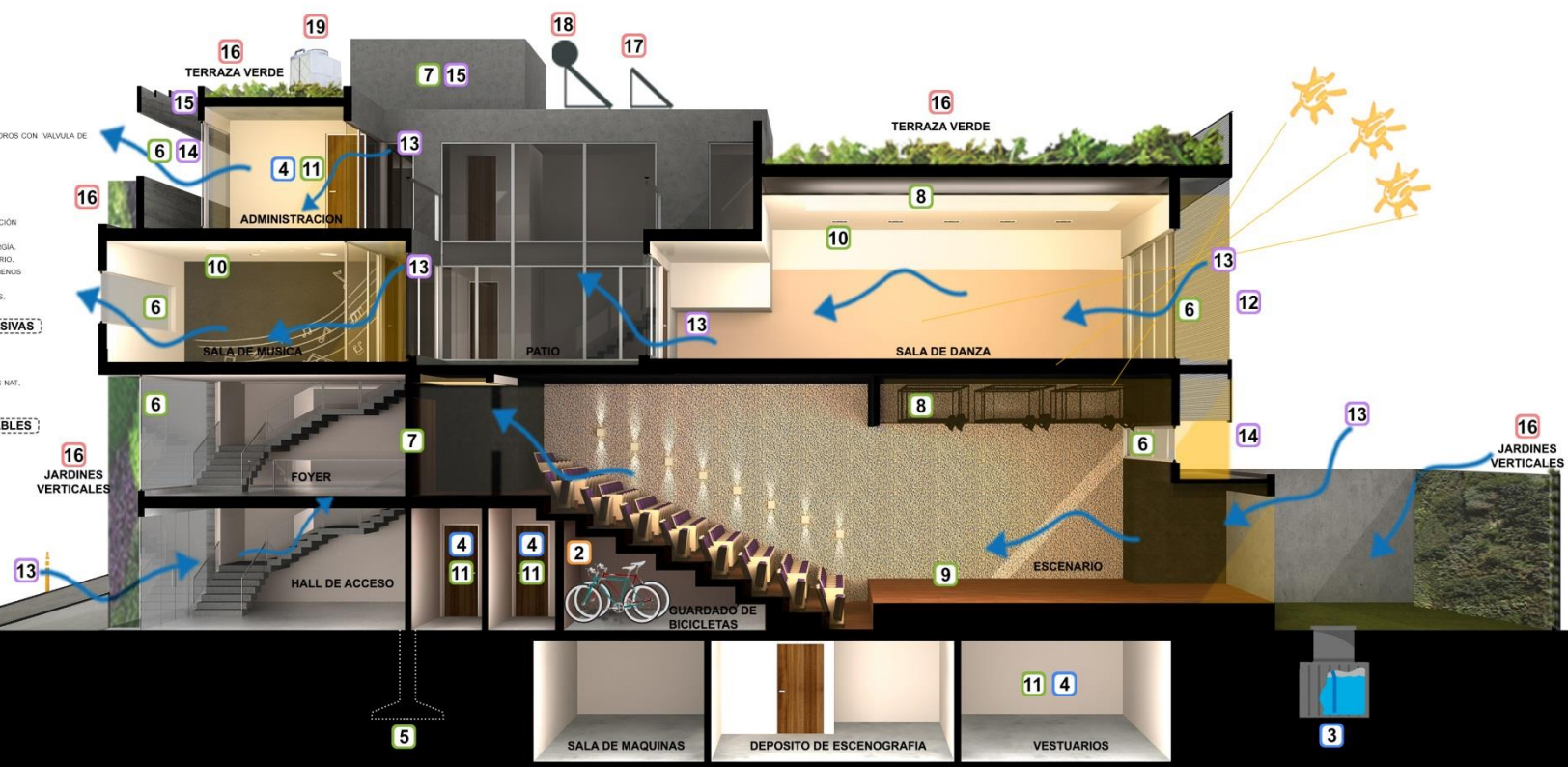
## ARQUITECTURA SUSTENTABLE

UNA **CONSTRUCCIÓN INTELIGENTE** QUE PERMITIRÁ  
DISMINUIR CONSIDERABLEMENTE LA HUELLA DE CARBONO

- Estudio del **asoleamiento** para generar una correcta iluminación y ventilación natural logrando una adecuada calidad ambiental interior.
- **Eficiencia energética** obtenida a partir del estudio de los materiales logrando optimizar la aislación térmica y acústica.
- Diseño del contrafrente (orientación noroeste) con una **fachada ventilada de microperforado** realizado 100% con material reciclable.
- Espacios exteriores diseñados para disminuir el consumo energético incorporando **terrazas verdes** y **jardines verticales** que reducen hasta un 40% el consumo de aire acondicionado y calefacción.
- Uso de **paneles fotovoltaicos** para generar energía complementado con la utilización de iluminación por led.
- Reducción del consumo de agua potable a través del uso de griferías con aireador y losas sanitarias eficientes de doble descarga.
- Espacios de depósito y **recolección de residuos reciclables**.

# ARQUITECTURA SUSTENTABLE

- SITIO SUSTENTABLE**
  - 1\_BICISENDA.
  - 2\_SECTOR GUARDADO DE BICICLETAS.
- EFICIENCIA DEL USO DEL AGUA**
  - 3\_TANQUE ACUMULADOR DE AGUA DE LLUVIA.
  - 4\_REDUCCIÓN CONSUMO DE AGUA. GRIFERIA C/ÁREADOR E INODOROS CON VALVULA DE DOBLE DESCARGA.
- MATERIALES Y RECURSOS**
  - 5\_PILAS EN DESUSO INCORPORADAS AL H<sup>2</sup>O DE BASES.
  - 6\_CARPINTERIAS DE PVC CON D.V.H.
  - 7\_CONSTRUCCIÓN DEL EDIFICIO CON MAT. TRADICIONALES.REDUCCIÓN HUELLA DE CARBONO.
  - 8\_LANA DE VIDRIO PARA AISLAR Y REDUCIR EL CONSUMO DE ENERGIA.
  - 9\_UTILIZACIÓN DE MADERAS CERTIFICADAS PARA PISOS Y ESCENARIO.
  - 10\_LAMPARAS LED. REDUCEN CONSUMO DE ENERGIA Y GENERAN MENOS DESECHOS.
  - 11\_REUTILIZACIÓN DE TARTAS DE CHAPA Y PET EN REVESTIMIENTOS.
- INNOV. EN EL DISEÑO - ESTRATEGIAS PASIVAS**
  - 12\_JACHADA MICROPERFORADA.
  - 13\_VENTILACION CRUZADA.
  - 14\_ILUMINACION NATURAL.
  - 15\_AISLACION TERMICA EN TODA LA ENVOLVENTE. REVESTIMIENTOS NAT. CON BASE ACUOSA.
- EFIC. ENERGETICA Y ENERGIAS RENOVABLES**
  - 16\_TERRAZAS VERDES Y JARDINES VERTICALES.
  - 17\_PANELES FOTOVOLTAICOS.
  - 18\_PANELES SOLARES PARA CALENTAMIENTO DE AGUA.
  - 19\_SISTEMA GEOTERMICO DE CALEFACCION Y REFRIGERACION.




- ✓ **Amplio Hall de Entrada**
- ✓ Acceso por **ascensor y escalera**
- ✓ **117 cómodas butacas** y espacios reservados para discapacitados
- ✓ **Visibilidad total** desde cualquier punto de la platea
- ✓ **Escenario de 8,33 x 7 mts.**
- ✓ **Acondicionamiento acústico especializado** que genera una calidad de sonido óptima para teatro de texto y producciones musicales
- ✓ **Climatización central**
- ✓ Cabina de luz y sonido integrada con **tecnología de nivel y servicio técnico profesional**
- ✓ **Camarines amplios** con 4 toilettes, ducha y un camarín exclusivo para figuras con baño incorporado

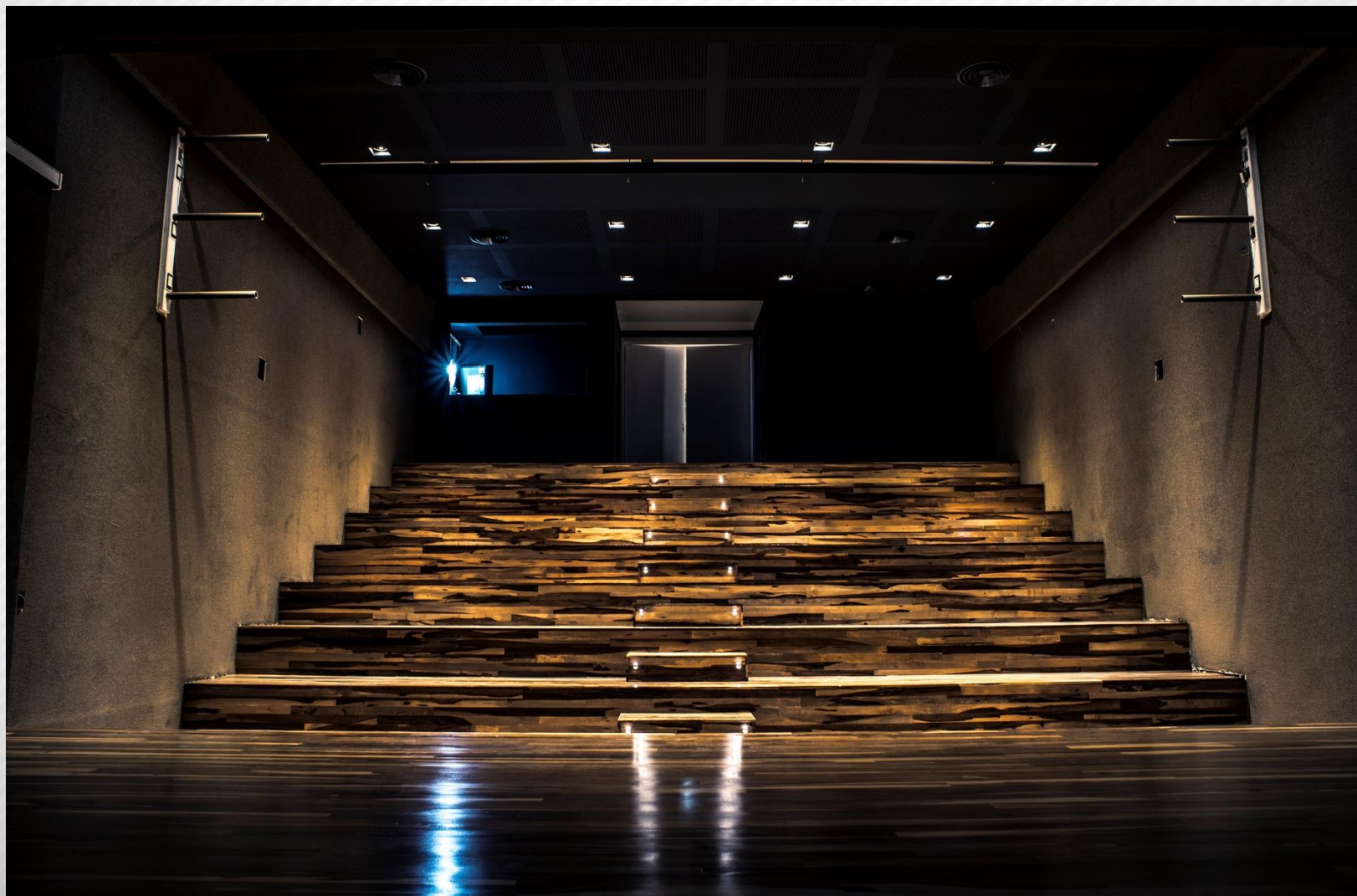


## LA INVERTIDA

**BORDER cuenta con una segunda sala al aire libre, un espacio íntimo y selecto. Alfombrado y climatizado naturalmente, es el lugar ideal para recitales acústicos, stand up y lecturas, entre otras manifestaciones artísticas**



VISTA DESDE EL ESCENARIO



- ✓ **Docentes artistas: profesionales reconocidos de teatro, danza, teatro musical, música y fotografía**
- ✓ **Plaza Verde en el techo**
- ✓ **3 espacios diseñados a medida:**
  - **Escenario profesional para teatro**
  - **Salón de Danza**
    - 12 x 8,66, sin columnas, con cámara de aire y piso de madera dotándolo de gran flexibilidad para reducir la fatiga muscular y el riesgo de lesiones
    - Techo a doble altura que permite incorporar disciplinas circenses, tela, etc.
  - **Sala Multi insonorizada, con piano y sistema de audio**
- ✓ **Cómodos vestuarios con toiettes en la misma planta exclusivos para alumnos**
- ✓ **Climatización central en toda la escuela**





**SALON DE DANZA**



## ↘ BAR

- ✓ Construido en **dos plantas de 5 x 8,33**, es el espacio al que se ingresa desde la calle y el foyer de entrada a la sala de teatro
- ✓ Una **propuesta consciente** que combina wraps, sandwiches gourmet, tartas orgánicas, ensaladas y bebidas naturales para almuerzos o cenas, y tortas, té en hebras y cafetería para la tarde. Asimismo, se ofrecerá una carta de tragos, ideal para la antesala del teatro.
- ✓ Un **ambiente moderno y descontracturado**.

## ↘ GALERIA DE ARTE

- ✓ Completa la propuesta una galería de arte en la que podrán exponer artistas y fotógrafos de nuestro país.



# BORDER

COMUNIDAD DE ARTE

 Significa...





Educación

**BORDER**  
COMUNIDAD DE ARTE



CONCIENCIA



BELLEZA



# ➤ NOS ACOMPAÑARON EN LA CONSTRUCCIÓN DE BORDER

**YAMAHA**





**DIARIO LA NACION**  
**DICIEMBRE DE 2014**

LUNES 22 DE DICIEMBRE DE 2014

**culos**

**SUÉ MON MONT**  
LA ESCENA LOCAL DE ROCK  
INDIE YA TIENE A SU PROPIO  
SUPERGRUPO, FORMADO  
POR EL CRUCE DE DOS  
GENERACIONES DE MÚSICOS

| PÁGINA 3

com/lanacion | espectaculos@lanacion.com.ar



RUMBO  
AL OSCAR

gar entre los nominados a mejor película

**itos  
ood**

an fiesta ya  
is actorales  
mejor film;  
os salvajes

**Marcelo Strietano**  
LA NACION

Cuando faltan dos meses exactos para que Hollywood celebre su máxima fiesta anual, las especulaciones sobre quién podrá llevarse este año el Oscar están (como siempre para esta fecha) al rojo vivo. De no ser por el inesperado conflicto abierto por el hackeo masivo contra los estudios Sony y sus serias derivaciones estratégicas y políticas, la carrera hacia el premio más importante de la industria del cine se concentraría en forma excluyente conversaciones y análisis.

La foto de los candidatos en este momento exacto de la cuenta regre-

siva nos muestra una tendencia que difícilmente se altere demasiado en las próximas semanas. Ese retrato sugiere una lucha muy reñida entre las aspirantes a llevarse el mayor galardón (el de mejor película) y algunos candidatos que tomaron considerable distancia del resto y ya son claros favoritos a estas alturas en la mayoría de las categorías actorales.

Este año puede aguardarse con bastante confianza una posible presencia argentina. La preselección anunciada el jueves por la Academia de Hollywood ratifica las sólidas chances de *Relatos salvajes* entre las películas extranjeras de este año.

Continúa en la página 2

**Border,  
el primer  
teatro  
sustentable**

**NOVEDAD.** Se inaugurará en junio del año próximo, en Palermo

**Carolina Amoroso**  
LA NACION

Serendipia, le dicen algunos, y es algo así como una casualidad inesperada, un descubrimiento sorprendente y, a veces, casi providencial. Y justamente la obra de este fenómeno es lo que unió a Diego Mariani y Roberto Peloni (ambos referentes indiscutidos del nuevo musical) con Marina Lamarca y Juan Alejandro Germaná, una pareja de artistas que, pesa haber trabajado siempre en oficinas, soñaban con dar el salto que les permitiera entrar de lleno en el mundo que les apasiona. ¿Qué los hizo confluir? Un sueño en común, la idea de crear un teatro propio que ofreciera un plus: el de ser un espacio sustentable.

Desde la primera reunión, todo fluyó y hoy los cuatro esperan inaugurar el primer teatro sustentable de la Argentina en junio de 2015. Border será su nombre, en alusión a que allí funcionó, tiempo atrás, un centro de salud mental. "La idea nos surge por separado. Con Mariani, aún sorprendido, relata: "Con Roberto veníamos hablando de buscar una manera nueva de enseñar, dentro de lo que hay, pero con otro plus, pensando también en la formación de comedia musical, donde se busque formar actores que puedan cantar, o actores que puedan hacer acrobacia o bailar, y no al revés. Hablo con Mariano



Cómo será el frente de Border

6 | ESPECTÁCULOS



Roberto Peloni, Diego Mariani, Marina Lamarca y Juan Alejandro Germaná

**Se viene el primer teatro sustentable de la Argentina**

**NOVEDAD.** Border tendrá tres espacios escénicos, se abrirá en Palermo y sigue el modelo ecológico de construcción

**Viene de tapa**

Sentado frente ellos, Diego Mariani, aún sorprendido, relata: "Con Roberto veníamos hablando de buscar una manera nueva de enseñar, dentro de lo que hay, pero con otro plus, pensando también en la formación de comedia musical, donde se busque formar actores que puedan cantar, o actores que puedan hacer acrobacia o bailar, y no al revés. Hablo con Mariano

Torre, que es mi amigo mío y me dice: «Hay dos personas que quieren hacer lo mismo que ustedes». Mariano tiene ese don de ser el 9 del equipo, el que mete el gol. Nos juntamos con ellos y hay algo que se dio en esa primera charla... supimos que estábamos en lo mismo".

¿En qué consiste el carácter sustentable del teatro? Al haber decidido construirlo de cero, hasta el más mínimo detalle está pensado

en función de una consigna ecológica: se llevó a cabo un estudio de aislamiento del suelo que permitió pensar la orientación para que el edificio recibiera la ventilación óptima y para que aprovechara la iluminación natural el mayor tiempo posible (de este modo ahorra energía eléctrica). En los cimientos se utilizaron ladrillos realizados con pilas desechadas, tendrá un techo verde y jardines verticales y

contará con paneles fotovoltaicos y un sistema de optimización del consumo de agua. "La idea es que sea un espacio que sirva de plataforma para transmitir este mensaje: empezar a educar sobre la base de esos valores", dice Alejandro.

Por su parte, Roberto Peloni, acostumbrado al arte de la autogestión, asegura: "Si pienso toda mi historia desde mi infancia hasta ahora, la fórmula fue siempre ésta: soñar en grande. Vengo de una familia muy humilde donde cualquier cosa era soñar en grande y, como actor, siempre quise tener mi espacio propio, porque el teatro es nuestro templo. En este caso, fueron ensamblando las piezas y todos pudimos sumar para poder construir nuestro sueño. Todavía no puedo creer que el año que viene tendremos nuestro teatro y nuestra escuela".

Border contará con una sala teatral, un salón de danza, un espacio más reducido para propuestas musicales, un bar; además, funcionará también allí la escuela mencionada y una galería de arte. El teatro contará con 120 butacas con visibilidad total, acustizada profesionalmente, cuya pared de fondo será rebatible y permitirá que se cree una "sala" exterior llamada La Invertida, dejando así un teatro de dos frentes.

"Acá somos cuatro artistas generando un espacio diferente. Le estamos poniendo todo el corazón para que fluya", dice entusiasmada Marina. A la hora de pensar un nexo entre la sustentabilidad y el arte, Diego Mariani señala: "El arte también recicla: porque hay una energía que yo, como artista, depuro y es algo que al espectador también le sirve que circule".

La comunidad teatral ya está esperando ansiosa la llegada de Border (que funcionará en Godoy Cruz 1830), un nuevo desafío a los límites y las convenciones de una escena teatral que nunca deja de sorprender. ■

INTERIOR

TAPA

NOTA DIGITAL:

<http://www.lanacion.com.ar/1754474-border-el-primer-teatro-sustentable>



# DIARIO PERFIL

## ENERO DE 2015

### LUCIA LOPREIATO

En 2015 Palermo se vuelve aún más sustentable. En junio abrirá sus puertas Border, el primer teatro diseñado con verdadera conciencia ecológica.

Dicen que el arte es una caricia para el alma, "recicla y depura emociones" agrega Diego Mariani, actor, quien, junto a los artistas Roberto Peloni, Alejandro Germaná y Marina Lamarca, encontraron el modo de acariciar el alma y el planeta al mismo tiempo. Así gestaron Border, un espacio ubicado en Palermo —en la calle Godoy Cruz entre Honduras y El Salvador—, que contará con una sala teatral para 117 personas, una escuela y un bar gastronómico. El mundo artístico, del cual nos nutrimos desde que tenemos conciencia, es tan interesante como particular. Definitivamente, se podría denominar sustentable. "¿De qué vas a vivir?", suele ser la primera pregunta a la que se enfrenta un adolescente cuando les confiesa a sus padres que quiere ser actor, pintor o músico. Gracias a esto —o a pesar de—, los artistas tienen como segundo nombre la lucha y la autogestión. Este fue el caso de un grupo de emprendedores que idearon un proyecto sin lugar a dudas artístico, pero con la particularidad de abordar una temática que está en boca de todos: la contaminación, el calentamiento global y una alerta que nos insta a generar nuevos métodos de convivencia con el medio ambiente.

"Tratamos de buscar un espacio de arte, una comunidad, y encontramos un concepto genuino: el arte también recicla y depura las emociones. Es un círculo de reciclaje, es sustentable: se sostiene a sí mismo y siempre cuida. Este teatro utiliza una energía reciclable desde sus



RENDER. EL FUTURO TEATRO, DISEÑADO AMIGABLEMENTE CON EL ENTORNO.

cimientos, por dentro y por fuera", explica Diego Mariani. Es por eso que, junto a colegas y con la ayuda de Guadalupe Cuello, arquitecta de Cuello & Asociados —jefa de la Cátedra de Sustentabilidad de la UBA—, decidieron realizar un teatro de modo consciente e innovador. Asoleamiento para generar una correcta iluminación y ventilación natural; aislación térmica y acústica con la utilización de la lana de vidrio, placa de roca de yeso, carpinterías de PVC; terrazas verdes y jardines verticales, que reducen hasta 40% el consumo de aire acondicionado y calefacción, son algunas de las características de Border que tienen como objetivo aprovechar al máximo los recursos naturales y contaminar el mínimo posible. Roberto Peloni cuenta entusiasmado: "Muchos materiales de construcción son reutilizados. Hicimos diferentes colectas: de pilas usadas, tapitas, chapitas que donó la gente, etc. Con



ACTORES. LOS PROTAGONISTAS DEL PROYECTO EN EL MOMENTO DE COMENZAR LA OBRA.

# La sustentabilidad llega también a las salas teatrales

Se inaugurará en Palermo el primer "teatro con conciencia ecológica". Border es un proyecto de actores y arquitectos que incluye clases de teatro y una filosofía comunitaria. Hay proyectos similares en otros países.

eso, vamos a revestir el teatro. Las pilas se van a inutilizar en los cimientos, para que no tengan contacto con el agua, y las butacas van a estar hechas de retazos".

Border también contará con una escuela de arte, donde se ofrecerán clases de actuación, un salón de danza y otro de música. La educación teatral apuntará a la formación de un "actor integral", que transite tanto el baile como el canto, así como disciplinas circenses, clown, yoga, esgrima y otras materias teóricas. Diego Mariani nos adelanta: "La idea es dar clases y que la mayoría sean profesores artistas; que haya obras que inquieten al público. Trataremos de lograr que el nivel sea el máximo".

Además, la comunidad y sus visitantes podrán disfrutar de una propuesta gastronómica natural y orgánica en el bar que funcionará en el foyer del teatro, donde podrán consumir vegetales de una huerta propia.

El objetivo de Border es mucho más que crear un complejo de arte, es generar un espacio de conciencia que contagie e inspire. "La idea es que la gente venga, se sienta cómoda y quiera ser parte; que quiera llegar a su casa y tener un sillón hecho con goma de auto, tener luces LED, reciclar lo que no usa... la idea es convidar esa conciencia. Si hacemos las cosas bien, vamos a lograrlo", cuentan Roberto Peloni y Diego Mariani, ilusionados.

Con esta iniciativa, el arte nos demuestra una vez más que existe para salvarnos, movilizarnos y conmovernos, y esta vez de la mano de una convivencia consciente con el planeta.

### El Big Bang de las construcciones sustentables.

Esta idea se adjudica a una iniciativa de la ex primera ministra noruega Gro Brundtland, que usó por primera vez el término en un informe realizado para las Naciones Unidas en 1987 denominado

"Nuestro futuro común". En el mismo, criticó el sistema de desarrollo económico, al que acusó de generar graves consecuencias ambientales, y propuso "satisfacer las necesidades del presente sin comprometer las necesidades de las futuras generaciones".

En la actualidad, cada vez son más los proyectos que se adhieren a la idea de realizar construcciones amigables con el medio ambiente.

El proyecto más ambicioso comenzó a desarrollarse en 2008 y se planea construir en ocho años. Se trata de una ciudad completamente sustentable y autoabastecida energéticamente llamada Masdar, ubicada en los Emiratos Árabes Unidos. Con un presupuesto inicial de 22 billones de dólares, tiene previsto cubrir 6 kilómetros cuadrados y ser el hogar de 45 mil a 50 mil personas, además de albergar a 1.500 empresas y 60 mil trabajadores.

OHLALÁ!

MODA

CALIDAD DE VIDA

ACTUALIDAD

SEXO Y PAREJA

CASA

revistaohlala.com |

LA VIDA EN VERDE

## Proyecto Border

19

0

Tweet

+1

Comentá



**S**i hubieran sido naranjas, lo suyo habría sido el descubrimiento de la otra mitad. Pero en este encuentro no se formó una nueva pareja ni hubo fiesta de casamiento. Fueron dos grupos de actores los que descubrieron que habían gestado un proyecto similar y que juntos se potenciarían para concretarlo. **El arte y la arquitectura sustentable estaban en el mismo camino.**

Alejandro Germaná y Marina Lamarca habían comprado un terreno para construir un espacio de arte, asesorados por la arquitecta Guadalupe Cuello, jefa de la Cátedra de Sustentabilidad de la UBA. Diego Mariani y Roberto Pelsoni estaban buscando la mejor forma de llevar a cabo su idea de crear una escuela de teatro que además, desde sus bases, respetara el medioambiente. Dentro de esta historia de sincronidad, el actor Mariano Torre, amigo de ambos grupos, provocó la reunión y las dos ideas se hicieron una.

**Border es el nombre del primer teatro sustentable de la ciudad de Buenos Aires.** Y los actores que se involucraron en el proyecto sueñan con que el ejemplo empiece a prender en una ciudad que derrocha basura y cemento.



# REVISTA OHLALÁ!

## DICIEMBRE DE 2014

**NOTA COMPLETA:**

<http://www.revistaohlala.com/1756407-proyecto-border>



REVISTA  
VIVIENDA  
ENERO DE 2016

ARQUITECTURA

ARTE SUSTENTABLE  
EN PALERMO

UN NUEVO ESPACIO CULTURAL PROYECTADO Y CONSTRUIDO BAJO LOS CONCEPTOS DE SUSTENTABILIDAD Y RECICLAJE, A FAVOR DEL CUIDADO DEL MEDIO AMBIENTE

Próximamente abrirá sus puertas BORDER, un nuevo espacio cultural proyectado y construido bajo los conceptos de sustentabilidad y reciclaje, a favor del cuidado del medio ambiente. Es un proyecto a cargo del **Estudio Cuello & Asoc. Arquitectos**, que surgió con la idea de sus propietarios Alejandro Germaná y Manna Lamarca.

Un nuevo espacio Cultural en Palermo conformado por una sala teatral principal y otra alternativa, una escuela de arte y espacio gastronómico diseñados para crear, representar y entrenar diferentes expresiones artísticas en un entorno consciente que invita a disfrutar de cada vivencia como única, impactante y significativa. Un compromiso social y ambiental.

Se trata de un proyecto en proceso de construcción emplazado en el barrio de Palermo, CABA, situado en la calle Godoy Cruz 1838, entre Honduras y El Salvador. La superficie del terreno es de 286,30 m<sup>2</sup> y se proyectaron 695,48 m<sup>2</sup> de construcción.

Para la elección del sitio se tuvo como objetivo canalizar el desarrollo de un área urbana con infraestructura existente, protegiendo las zonas verdes, preservando el hábitat y los recursos naturales. Se buscó un sector consolidado de fácil acceso con diversidad de transportes públicos. El área se encuentra en pleno desarrollo dentro del circuito audiovisual.

Tiene una excelente accesibilidad por medio de diferentes transportes públicos. A menos de 200 m se encuentra el metro bus donde paran



10 líneas de colectivos diferentes. A sólo 9 cuadras se encuentra la línea D de subte y el tren línea San Martín. Es un área con gran diversidad de usos dentro del un circuito de ciclo vías que recorre la ciudad. Uno de estos circuitos está desarrollado sobre la calle Godoy Cruz, siendo este el acceso al espacio. A partir de esto se decidió generar dentro del espacio un sector de guardado de bicicletas (debajo de las gradas de la sala principal con acceso directo a la calle) para fomentar su utilización y de esta manera reducir el uso del automóvil.

Para comenzar a diseñar el espacio se tuvieron en cuenta como factor principal las **estrategias pasivas e innovación en el diseño**. Se puso especial énfasis en **reducir al máximo el consumo de energía en todos los aspectos dentro del proceso de diseño**. El emplazamiento y el diseño tienen mayor injerencia

ARQUITECTURA




**SITIO SUSTENTABLE**

1. biosenda
2. Sector guardado de bicicletas

**EFICIENCIA DEL USO DEL AGUA**

3. tanque acumulador de agua de lluvia
4. reducción consumo de agua, grifería c/airesador e inodoros con válvula de doble descarga

**MATERIALES Y RECURSOS**

5. pilas en desuso incorporadas al H<sup>2</sup>A<sup>o</sup> de bases
6. carpinterías de PVC con DVH
7. construcción del edificio con materiales tradicionales, reducción huella de carbono
8. lana de vidrio para aislar y reducir el consumo de energía
9. utilización de maderas certificadas para pisos y escenario
10. lámparas led reducen el consumo de energía y generan menos desechos
11. reutilización de tapitas de chapa y PET en revestimientos

**INNOVACION EN EL DISEÑO ESTRATEGIAS PASIVAS**

12. fachada microperforada
13. ventilación cruzada
14. iluminación natural
15. aislación térmica en toda la envolvente, revestimientos naturales con base acuosa

**EFICIENCIA ENERGETICA Y ENERGIAS RENOVABLES**

16. terrazas verdes y jardines verticales
17. paneles fotovoltaicos
18. paneles solares para calentamiento de agua
19. sistema geotérmico de calefacción y refrigeración

Enero 16 / 642 **77**

ARQUITECTURA

en el consumo energético del edificio, en el costo de los sistemas eléctricos y de climatización que la elección de los sistemas mecánicos y eléctricos en sí mismo.

costoso y complicado. A partir de nuestra responsabilidad como profesionales y nuestro compromiso como educadores se decidió incrementar la eficiencia del consumo del agua en el edificio para reducir el suplemento de agua suministrada por la ciudad logrando una reducción de consumo respecto a la línea base calculada para el proyecto.

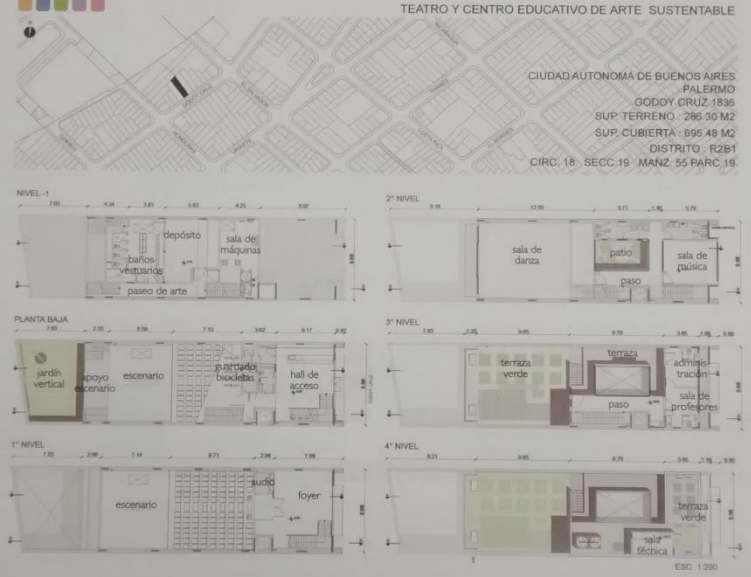
**MANEJO DEL AGUA**

Somos conscientes que el agua es un recurso natural cada vez más escaso, agotable, finito. El tratamiento de agua potable es cada vez más

Recolectar el agua de lluvia, la cual no tiene costo y requiere de un mínimo tratamiento para poder ser reutilizada, en un tanque enterrado en el patio trasero del espacio fue el disparador. Esto nos permite captar y reutilizar el agua de lluvia en usos que no requieren agua potable como, en este caso, los inodoros de los camanines ubicados en el subsuelo, y para el mantenimiento de los espacios verdes como ser las terrazas jardín y los jardines verticales, proyectados y diseñados estratégicamente a lo largo de todo el espacio.

TEATRO Y CENTRO EDUCATIVO DE ARTE SUSTENTABLE

CIUDAD AUTÓNOMA DE BUENOS AIRES  
PALERMO  
GODOY CRUZ 1836  
SUP. TERRENO : 286 50 M2  
SUP. CUBIERTA : 696 48 M2  
DISTRITO : R2B1  
CIRC. 18 - SECC. 19 - MANZ. 55 PARC. 19



ESC. 1.200

**CORTE A-A**

**CORTE B-B**

ESC. 1.200

**78** Enero 16 / 642

## ARQUITECTURA

El agua de lluvia no tiene costo alguno, es un agua natural que no daña los artefactos por no poseer químicos ni cloro lo que disminuye el mantenimiento de los mismos y por consiguiente su vida útil.

Para explotar al máximo la reducción del consumo de agua en el espacio se diseñaron sistemas de agua eficientes en todos los locales húmedos con la utilización de griferías con corte automático y aireador, mingitorios e inodoros eficientes con válvulas de doble descarga (un inodoro convencional consume 12 litros por descarga mientras un inodoro con válvula eficiente consume 6 ó 3 litros dependiendo de la necesidad).

### EFICIENCIA ENERGÉTICA

Creemos que antes de proyectar y construir edificios sustentables a base de tecnología que ayude a reducir su impacto es nuestra responsabilidad como profesionales innovar en el diseño aprovechando al máximo los recursos naturales inagotables que el medio nos ofrece. Somos conscientes de ello por lo que para comenzar a proyectar este **TEATRO Y CENTRO EDUCATIVO DE ARTE SUSTENTABLE** estudiamos las **estrategias pasivas de diseño** que pudiesen contribuir a la reducción del consumo energético que este proyecto pudiese causar.

Se realizó un estudio del asoleamiento según la orientación del terreno. De esta manera logramos entender que puntos del programa requerían de iluminación directa y cuáles requerían del diseño de protección solar. Se diseñaron y calcularon los aventanamientos utilizándolos, de la misma manera, para ge-

nerar distintos tipos de ventilaciones naturales (ventilación cruzada, ventilación natural, ventilación selectiva). Un objetivo claro que nos propusimos fue que todos los ambientes, o la mayoría de ellos, pudiesen estar iluminados y ventilados naturalmente según las necesidades del programa y usuarios. Un elemento de diseño que colaboró para que esto fuera posible, ya que al tratarse de un terreno entre medianeras nos encontrábamos limitados, fue el diseño del patio interno ubicado en el segundo piso. De esta manera logramos reducir la carga de iluminación eléctrica, reducir las cargas internas y por consiguiente la capacidad de enfriamiento, aprovechando al máximo la calefacción pasiva por radiación logrando una reducción en la necesidad de calefacción del perímetro.

Para poder completar este objetivo se realizó un estudio de aislación térmica y acústica de toda la envolvente, con la ayuda de asesores especializados, alcanzamos una excelente calidad ambiental interior para el confort de los ocupantes del espacio.

Gracias a la iluminación natural logramos importantes ahorros de consumo eléctrico, reducimos el gasto en

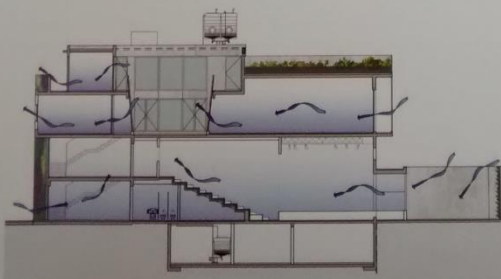
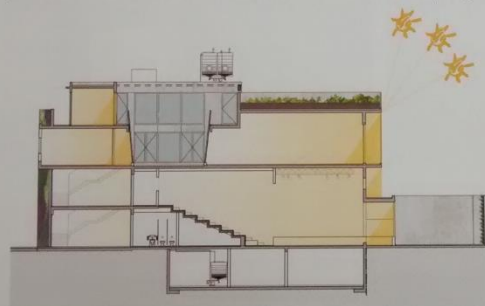
**SS:** Sala de máquinas; Depósito escenografía; Vestuarios y camarinnes (apoyo escenario); Galería de Arte.

**PB:** Hall; Boletería; Bar; Baños públicos; Guardado de Bicicletas; Patio para funciones al aire libre.

**P1:** Foyer; Acceso a la Sala Principal; Sala - Auditorio para 117 espectadores, espacio reservado para discapacitados; Escenano de doble ataque de 8,33 x 6 m; Cabina de proyección, sonido e iluminación.

**P2:** Sala de Música; Sala de danzas; Baños escuela; Patio.

**P3:** Administración; Sala de profesores; Terraza jardín.



## ARQUITECTURA



climatización gracias a la función aislante, y la reducción del uso de iluminación eléctrica aumentando su vida útil y reduciendo automáticamente su mantenimiento. Se redujo la emisión de CO2 y se mejoró la calificación energética del edificio.

Está comprobado que estas operaciones aumentan la productividad laboral y el confort para sus ocupantes, disminuye la fatiga visual, es fuente de vitamina D, logra luz cálida y perfecta, y ayuda al mantenimiento de los ciclos biológicos.

Las ventilaciones naturales logradas tanto en los locales relacionados con el teatro, como en los locales de la escuela, reducen la sensación de sobrecalentamiento. Se logran ventilaciones cruzadas gracias a la diferencia de presión entre el interior y el exterior, logrando una renovación de aire natural con el simple hecho de abrir las ventanas diseñadas estratégicamente. Es por ello que la mayoría de las carpinterías se diseñaron oscilobatientes teniendo como principal característica su hermeticidad, y su flexibilidad para adaptarse a diferentes situaciones pudiendo generar corrientes de aire directa que aumentan su velocidad (sensación de confort en verano).

El contrafrente, con su orientación Noroeste, requería de protección solar y disminución de radiación directa. La sala de danzas, al tener una altura de 4 m que su programa requería recibía una radiación directa muy fuerte por lo que se pensó en un moderador solar para no perder la iluminación natural que se

ARQUITECTURA

había logrado. Se diseñó una fachada ventilada de chapa micro perforada (realizada con material 100% reciclable) para contribuir al ahorro del consumo energético teniendo como característica la disminución de los puntos de reflexión de luz, la protección contra el calor y el sol directo, la mejora del confort y habitabilidad, el favorecimiento de la climatización natural, la reducción del mal uso de energía, generando privacidad y seguridad.

Para terminar de aprovechar las estrategias pasivas de diseño junto con la innovación, la aislación térmica realizada en toda su envolvente con construcción en seco de simple, doble o triple placa de roca de yeso con una cámara de aire reforzada con lana de vidrio de diferentes densidades, colaboró con la reducción de las pérdidas térmicas que pudieran generarse a través de los materiales, mejorando el confort térmico al reducir las diferencias de temperatura entre la cara exterior de los muros y el ambiente interior. Aquí fuimos acompañados por dos empresas líderes en materiales para construcción en seco (Barbien en la perfilera y Durlock en placas de roca de yeso). También se logró suprimir las condensaciones para evitar humedades en los espacios interiores. Esta estrategia generó mayores costos para la inversión inicial pero una vez que se terminen de pagar los costos de instalación del sistema, la energía conservada dentro del proyecto, será un real ahorro de dinero. No sólo se reducirán los gastos, sino que disminuirá la emisión de contaminantes en la atmósfera. Y si los costos de combustible y electricidad aumentan, con mayor razón se justifica una inversión. Los aislantes térmicos actúan, además, como absorbente y barrera de sonido, disminuyendo los niveles de ruido.

Para terminar de completar este punto se pensaron estrategias activas de diseño a partir de la utilización de sistemas de generación de energías renovables y refrigeración eficiente. El primer paso fue estudiar el consumo energético del edificio para luego calcular la instalación de paneles fotovoltaicos para la generación de energía y la instalación de un sistema de refrigeración por bomba de calor aerotérmica.

La instalación de paneles fotovoltaicos, colocados en la azotea inaccesible sobre la administración, requirió del estudio de la orientación e inclinación para optimizar al máximo el aprovechamiento del sol. Se optó por utilizar un sistema que no requiera de baterías de acumulación (desecho de alta contaminación y requiere mantenimiento) por lo que se pensó en un sistema con medidor dual. Se prevé instalar un medidor de consumo eléctrico Efergy, para me-

dir con precisión la cantidad de energía consumida en tiempo real y vía online a través de diferentes dispositivos (domótica). Este sistema requiere de un inversor que permite transformar la corriente continua en corriente alterna.

Para colaborar con la reducción de consumo eléctrico se realizó un diseño de iluminación integrador con artefactos eficientes con lámparas y mangueras de led provistos por Multiled S.A., junto con dos grandes pantallas para el acceso del espacio para realizar publicidades eliminando la impresión de las mismas y reduciendo desechos ineseanos. De esta manera se reduce significativamente la potencia a instalar y por ende el monto de la inversión.

Se logra un menor consumo energético, mayor vida útil y menor temperatura ambiente generada por los artefactos.

El sistema de refrigeración por bomba de calor es muy similar en concepto a un aire acondicionado que funciona para frío o calor según se necesite. La diferencia con un sistema tradicional es que en vez de circular gas refrigerante por las cañerías circula el agua a una temperatura ajustable entre 4 y 55°C, la cual es distribuida por los diferentes medios de disipación de la energía. Permite sectorizar

ARQUITECTUR



viendo suelo absorbente y espacios verdes.

Estas operaciones favorecen la aislación térmica por lo que se genera un ahorro significativo en el consumo de energía para calefacciones y refrigerar, mejoran la calidad del aire, retienen y retardan el escumamiento del agua de lluvia evitando inundaciones, reduce la emisión de gases de efecto invernadero, recupera la vida vegetal del área urbana reconstruyendo el ecosistema y mejora la conducta humana al generar espacios agradables que disminuyen el stress y las tensiones emocionales.

MATERIALES Y RECURSOS

Al elegir el sistema contractivo del proyecto se pensó en incrementar la demanda de materiales de construcción y productos que sean extraídos y manufacturados dentro de la región, fomentando el uso de recursos locales y reduciendo los impactos ambientales derivados del transporte. Es por ello que se optó por trabajar con una estructura independiente de hormigón armado y cerramiento de mampostería combinado con construcción en seco.

La aislación de la envolvente esta resuelta con lana de vidrio (material realizado con vidrio de desecho) que reduce el consumo de energía, y el sistema de cerramientos esta diseñado con carpinterías de PVC (material con ruptura de puente térmico natural) con doble y triple vidrio hermético generando la calidad ambiental interior optima para el desarrollo de las actividades del espacio.

Nuestro compromiso con el medio ambiente, tanto desde lo profesional como lo social, nos llevó a realizar pequeñas estrategias dentro y durante la construcción que reflejan pequeños gestos para nuestras generaciones futuras. Es por ello que hemos desechado en las bases botellas de PET cerradas al vacío con pilas de desecho para evitar su futura corrosión y contaminación de las napas. Reutilizaremos tapitas de PET para los revestimientos de los baños y así comunicar, educar y generar conciencia de la importancia del reciclado. Por último los pisos de madera para la escuela, la sala principal y el escenario serán maderas certificadas de bosques de reforestación.

El espacio cuenta con sectores para la selección de residuos que luego serán donados a las cooperativas de reciclado que correspondan.

Es nuestra misión la de ser responsables, comunicar y educar a partir del ejemplo para si poder cuidar nuestro medio ambiente para las generaciones futuras ■

**Proyecto, Dirección y Construcción:** Estudio Cuello & Asoc. ARQUITECTOS  
Arq. Ma. Guadalupe Cuello / Arq. José O. Cuello  
**Colaboradores:** Arquitectura de interiores María A. Herrero / Arq. Victoria Palermo

**joc**

- Proyecto, dirección y construcción
- Diseño de interiores
- Restauraciones
- Especialistas en sustentabilidad

ESTUDIO CUELLO & Asoc. *Arquitectos UBA*



# BORDER

COMUNIDAD DE ARTE



## DIRECCIÓN BORDER

**MARINA LAMARCA**

*marulamarca@border.com.ar*

+54 (911) 5693-4656

## PRENSA Y COMUNICACIÓN

**MARCELO BOCCIA - MBOCCIARP**

*mbocciapr@gmail.com*

+54 (911) 5658-7373

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

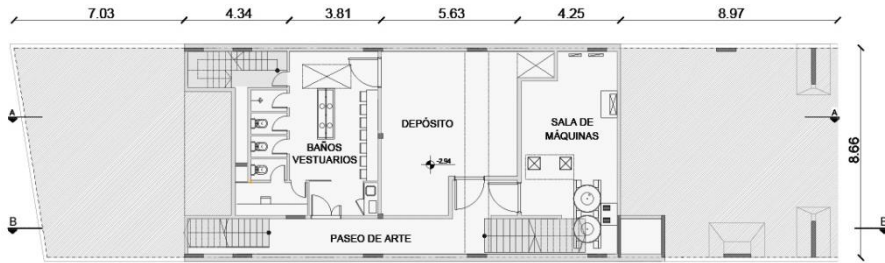
# BORDER

COMUNIDAD DE ARTE

 **BACK-UP**



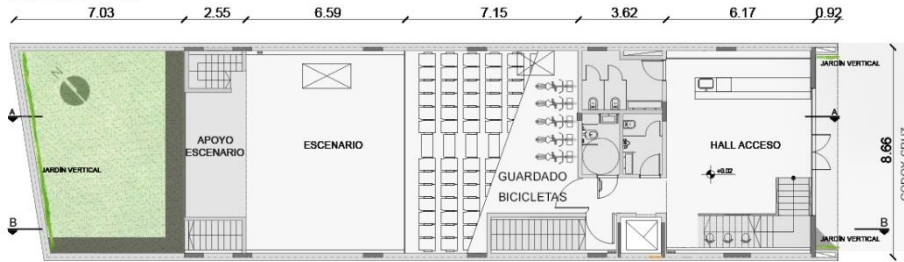
NIVEL -1



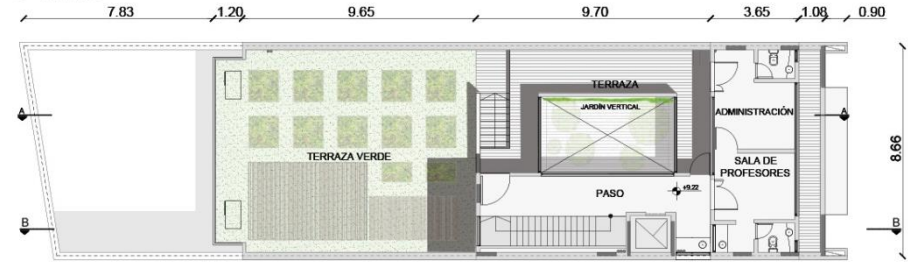
2° NIVEL



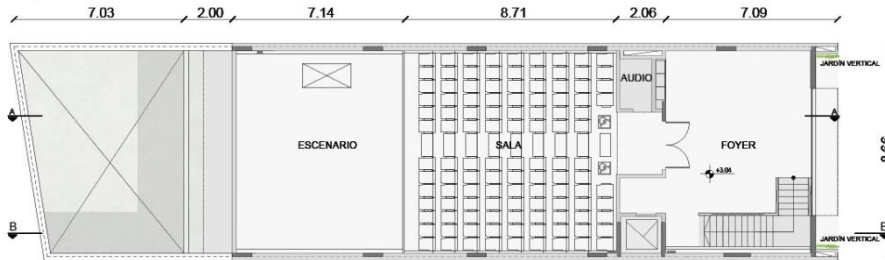
PLANTA BAJA



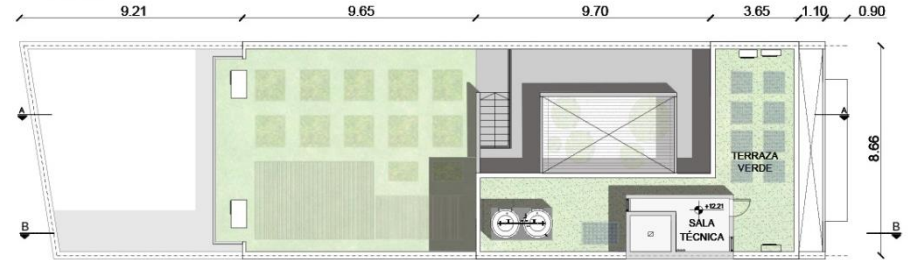
3° NIVEL



1° NIVEL



4° NIVEL



ESC. 1:200



*Jefatura de Gabinete de Ministros  
Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable*

Nota Cudap JGM 34030/14

Buenos Aires, *15 Enero* de 2015

De mi mayor consideración:

Atento la propuesta de Border, Comunidad de Arte, cumplo en informarle que esta Secretaría otorga el auspicio institucional a la mencionada iniciativa, considerándola un gran aporte a las tareas de promoción y difusión de las temáticas vinculadas al Desarrollo Sustentable y al cuidado de nuestro ambiente.

Sin otro particular, saludo a usted atentamente

  
Dra. Cecilia W. JUDIS  
SECRETARÍA DE AMBIENTE Y  
DESARROLLO SUSTENTABLE