

# DISEÑO Y MATERIALIDAD II

PISOS







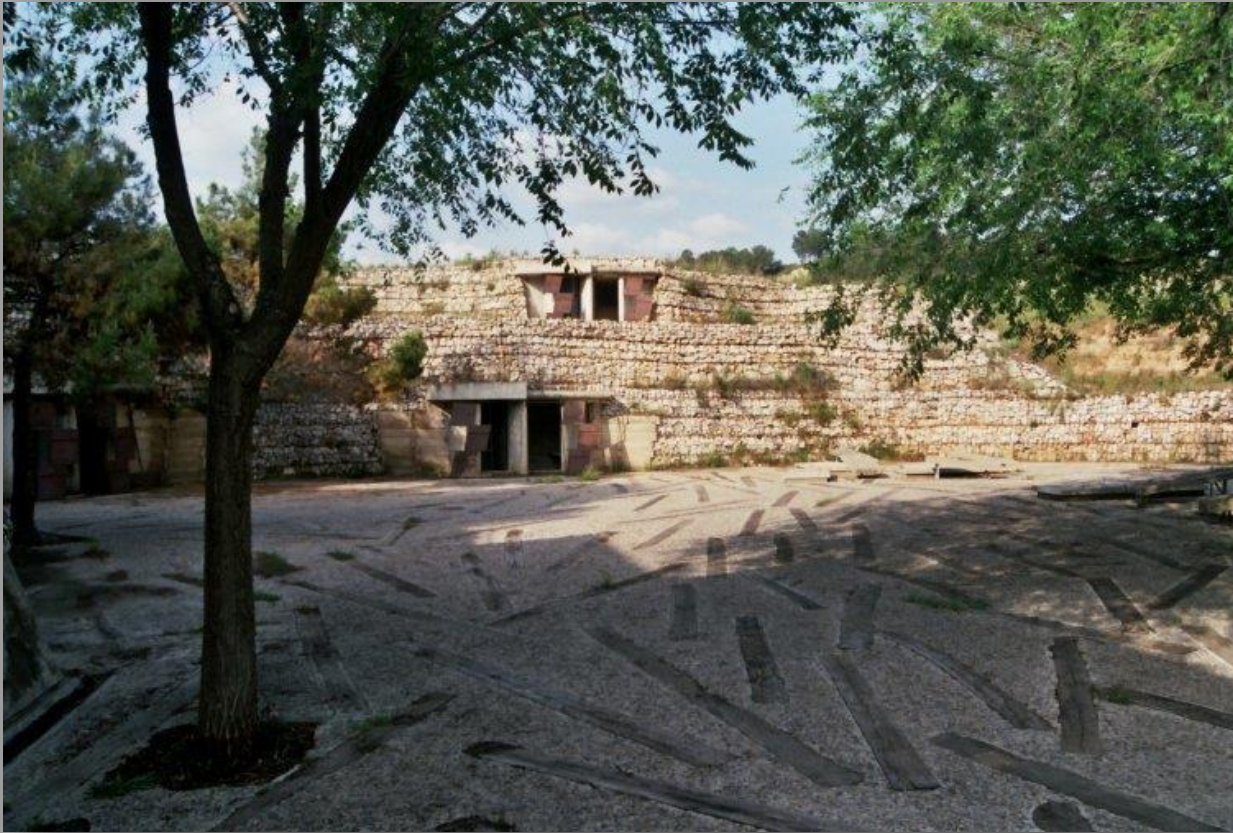














# HORMIGON IMPRESO O ESTAMPADO





HTB1FJR5dNSYBuNjSspjq6x73VXaW.jpg\_webp











## 5-MÁRMOL Y GRANITOS RECONSTITUIDOS

Una baldosa hidráulica, también denominada calcárea, es un módulo decorativo de cemento pigmentado para uso interior y exterior. Se inventó en el sur de Francia a mediados del siglo XIX, alcanzando su mayor desarrollo en Bélgica, España, Italia y Portugal. Su proceso de fabricación se encuentra entre lo manual y lo industrial, caracterizado por el uso de moldes metálicos (trepas) para la aplicación de los colores, que posteriormente son fijados a la base de cemento mediante el uso de una prensa hidráulica.

Las primeras referencias son de 1857, si bien su consolidación como producto alternativo a la piedra natural (mármol principalmente) fue en la Exposición Universal de París de 1867, donde lo presentaban como un tipo de baldosa que no requería cocción sino que se consolidaba mediante prensado. Las medidas de las baldosas más habituales fueron las de 20x20 y 15x15 cm.

La coincidencia temporal de esta técnica con el desarrollo del art nouveau influyó los diseños: los dibujos representaban formas geométricas, florales y vegetales.



**Mosaicos graníticos:** Son superficies constituidas por pequeños fragmentos pétreos aglomerados con cemento Pórtland. La fabricación es semejante a la anterior. En ambos casos la masa de terminación del mosaico se coloca en dos tiempos:

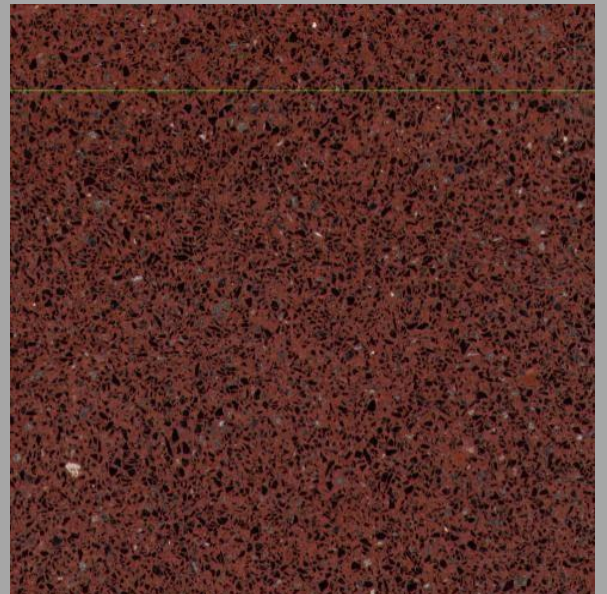
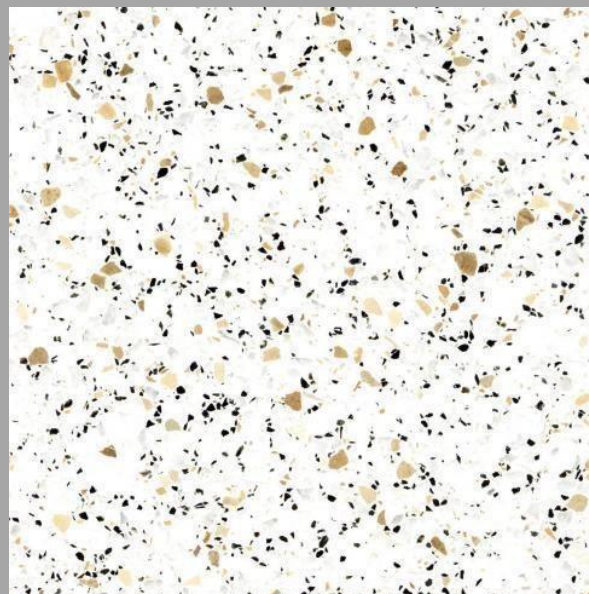
- 1) Con el colorido, los dibujos o los granulados pétreos, con exceso de agua.
- 2) Se aplica el material en seco para absorber el exceso de agua de la capa anterior, lo que facilita la prensa.

Requiere pulido más intenso. El lustre final se puede realizar en obra o en fábrica. En obra, se puede pasar primero la piedra para eliminar asperezas y desniveles de las juntas, luego se empasta la superficie y se pasa la piedra, después se lustra con láminas de plomo y ácido oxálico.

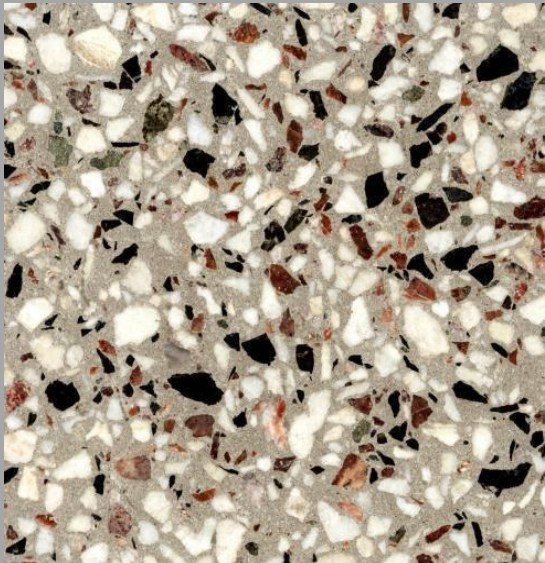
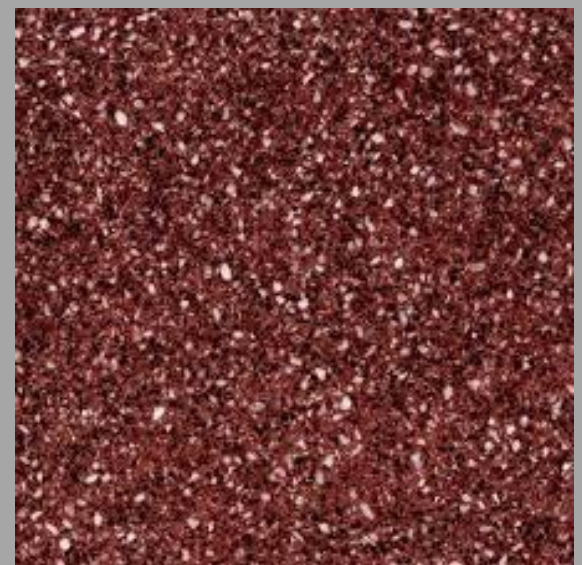
Fabricación: piezas de 20x20; 10x10; 10x20; 50x50 y algunas veces mayores y formas curvadas. Su espesor varía entre 2 y 2,5 cm.















Existen dos tipos de baldosas graníticas las que se pulen en obra y las que ya vienen pulidas







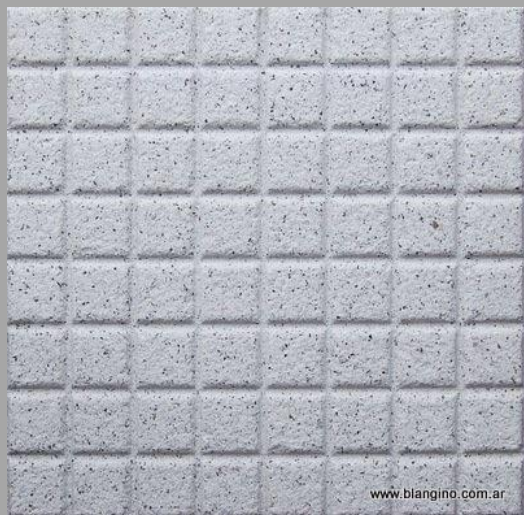












## 6-BALDOSAS CALCÁREAS



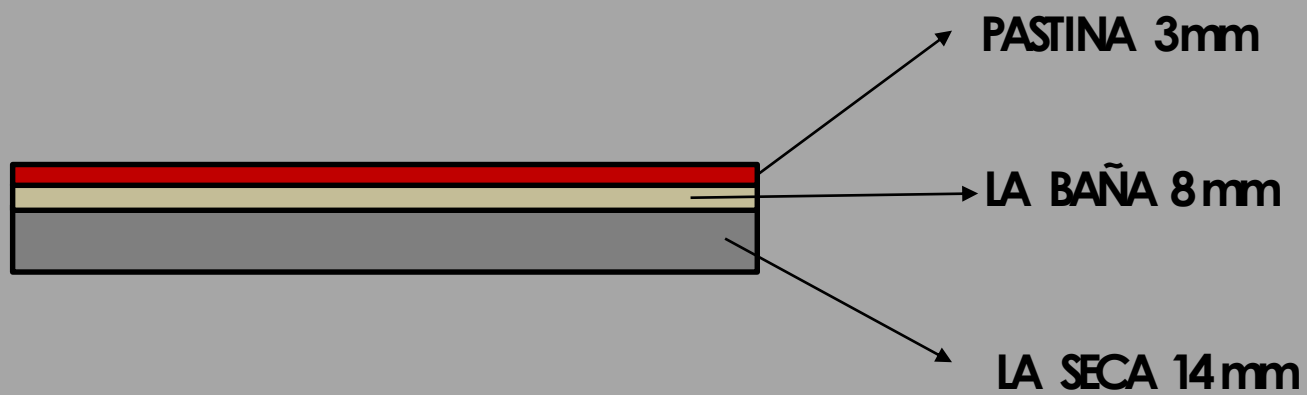


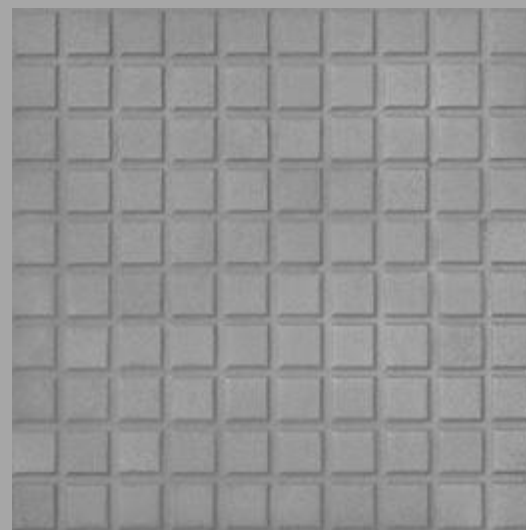
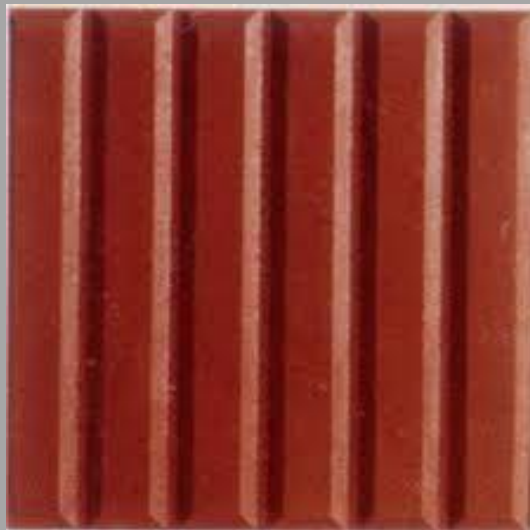
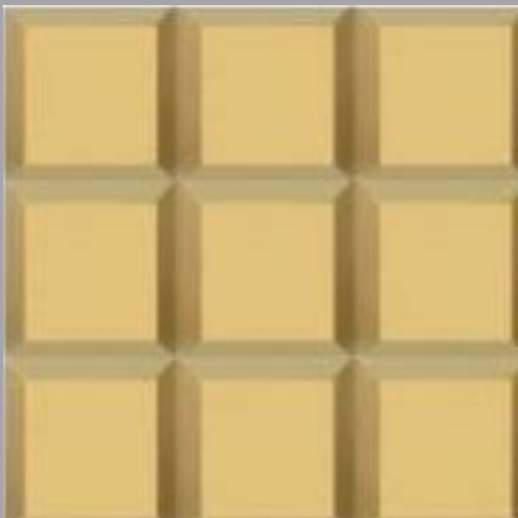




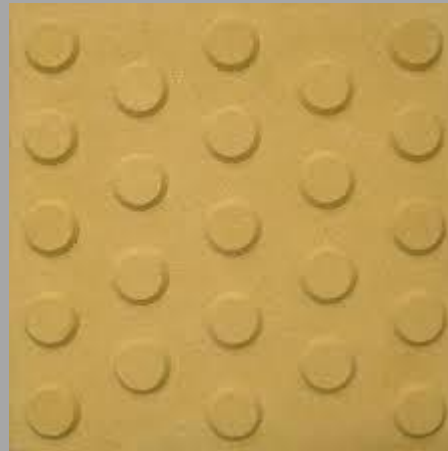


5 PANES



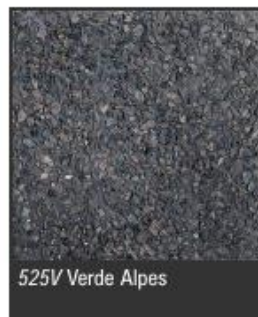




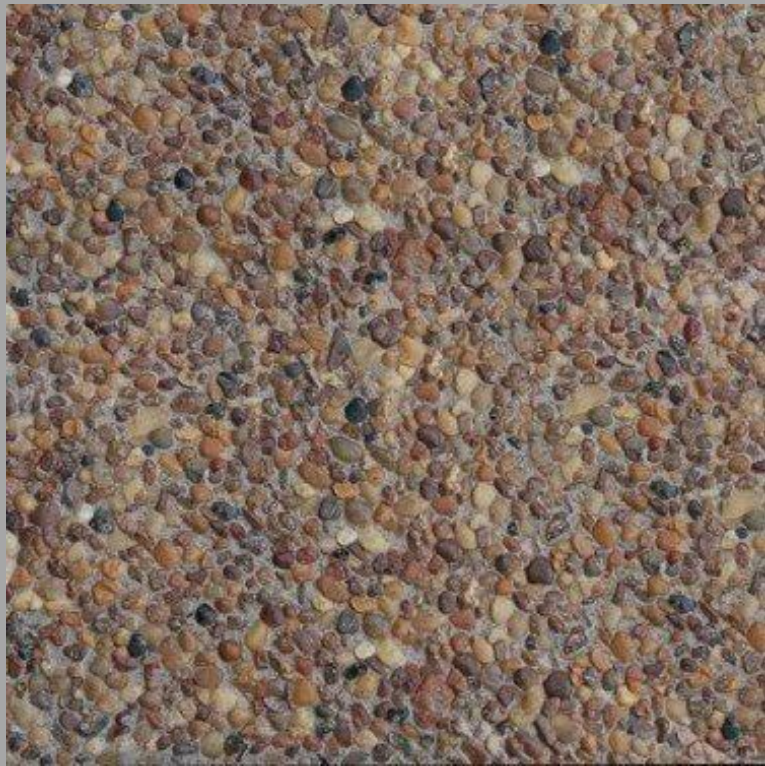




# BALDOSÓN O LOSETA CALCÁREA DE GRANZA LAVADA







Las losetas piedra lavada son piezas de gran resistencia y particular belleza por su característica piedra a la vista. Ideales para senderos o espacios verdes de alto tránsito.

Se comercializan en 7 colores de diferentes piedras regionales.

Estas losetas presentan un novedoso sistema de separadores de juntas incorporados. Son 2 nervaduras en cada lado de la placa que permiten una colocación rápida, homogénea y prolija.

Dimensiones: 30x30, 40x40, 50x50, 60x60 y rectangulares



### **Usos y aplicaciones**

Loseta para exterior: veredas, lugares de circulación exteriores, ingresos, plazas, etc. Son totalmente antideslizantes.

Los usos y tendencias han derivado el uso de este producto en revestimiento de paredes, como una aplicación muy decorativas.

### **Mantenimiento**

Estas losetas pueden ser lavadas con agua solamente o barridas, también pueden encerarse en caso de querer resaltar el color, recomendamos una cera incolora para no tapar el color natural de la piedra.







# DECK DE MADERA PARA EXTERIORES

## DECK DE BALDOSAS DE MADERA PARA EXTERIORE



## DECK DE LISTONES GENERANDO TARIMAS DE MADERA





# DECK DE LISTONES PLÁSTICOS IMITACION MADERA











## PISOS DE CAUCHO RECICLADO























El Deortan CI es un recubrimiento elástico de color, de 9 mm de espesor formado por una sola capa de gránulos de color aglomerado con resinas sintéticas, proporcionando una superficie elástica, rugosa y resistente.

# PISOS DE CAUCHO RECICLADO

## **Máxima amortiguación.**

Disminuye más del 50% los riesgos de fracturas.  
Superficies más limpias.  
Reemplaza con ventajas al arenero.

## **Fénix es ideal para:**

- Guarderías
- Juegos Acuáticos
- Laterales para Piscinas
- Patios de Juegos
- Senderos para Jogging
- Escuelas
- Jardines de Infantes

Baldosones de Seguridad  
Amortiguadores de Caídas  
Características Técnicas  
Baldosas de 50 cm. por lado y 5 cm. de espesor.

## **SEGURIDAD**

Excede la Norma IRAM 3616 y la Europea EN1177. La baldosa de 5cm. es suficiente amortiguación para que un niño cayendo de 2mts. de altura no sufra fractura de cráneo.

## **FORMACION**

Sistema de doble densidad, una capa de goma gruesa que asegura la suficiente amortiguación, y otra de goma fina, más compactada para proteger el piso de la abrasión y el desgaste.



## **RESISTENCIA A LOS QUIMICOS**

No lo afectan la mayoría de los ácidos y clorados.

Optima resistencia al resbalamiento aún mojado.

Libre de mantenimiento y muy fácil de limpiar.

Excelente resistencia al fuego y a las quemaduras de cigarrillos.

Alto coeficiente de absorción de los sonidos.

Es totalmente permeable al agua, y su diseño de canales en la cara inferior facilita la evacuación del agua hacia las rejillas o salidas laterales, dejando el piso seco y disponible para los juegos.

## **UNICO QUE PERMITE EL FACIL ACCESO A NIÑOS CON CAPACIDADES DIFERENTES**

Áreas de Juego Limpias y Seguras

Objetos punzantes como clavos, vidrios o metales pueden caer en pisos de material suelto como arena, chips de madera, grava o césped.

Además, se le debe sumar el riesgo de contaminación por deposiciones de perros, gatos y pájaros.

Los canales inferiores favorecen la evacuación del agua

## Otros Productos para Patios de Juegos

### Pavimento Intertrabado Doble T

En 40mm. ó 25mm. de espesor.  
Placas para Revestimiento  
MEDIDAS

1 x 1mt. en 10 o 20 mm de espesor.  
1 x 1,20 mts. en 10 ó 20 mm. de espesor.

Todos los productos están disponibles en los siguientes colores:  
Negro Verde musgo Terracota  
Ocre Otros colores consultar  
Total seguridad y protección los 365 días del año. Al contrario de los areneros tradicionales los niños no pueden desplazar, en sus actividades habituales, el material de las más críticas zonas de caídas













- También pueden utilizarse otros materiales en el paisajismo, como frutos de pino marrón, capas de gravas seccionadas, piedras de mar de diversos tamaños, piedras marrones de río, rocas fósiles o elementos de reciclado; estos van mucho mejor y no rompen con el paisaje.























## Trozos de corteza







Amber



Black



Blue



Brown



Dark Brown



Dark Red



Gold



Red



Rose



Ruby Red



Plain







→ Mármol  
molido



→ Materiales  
recicladados































ILUMINACIÓN

ILUMINACIÓN DE PLAZAS

ILUMINACIÓN DE FACHADAS

ILUMINACIÓN DE CAMINOS

ILUMINACIÓN DE VÍAS PÚBLICAS



CITY ELEMENTS 200

Iluminación de plazas



CITY ELEMENTS 230

Bolardo de luz con iluminación  
para caminos y árboles



CITY ELEMENTS 230

Iluminación de vías públicas con dos  
reflectores y elemento de cámara



CITY ELEMENTS 230

Proyección de calles y  
fachadas

8 m

6 m

4 m

2 m











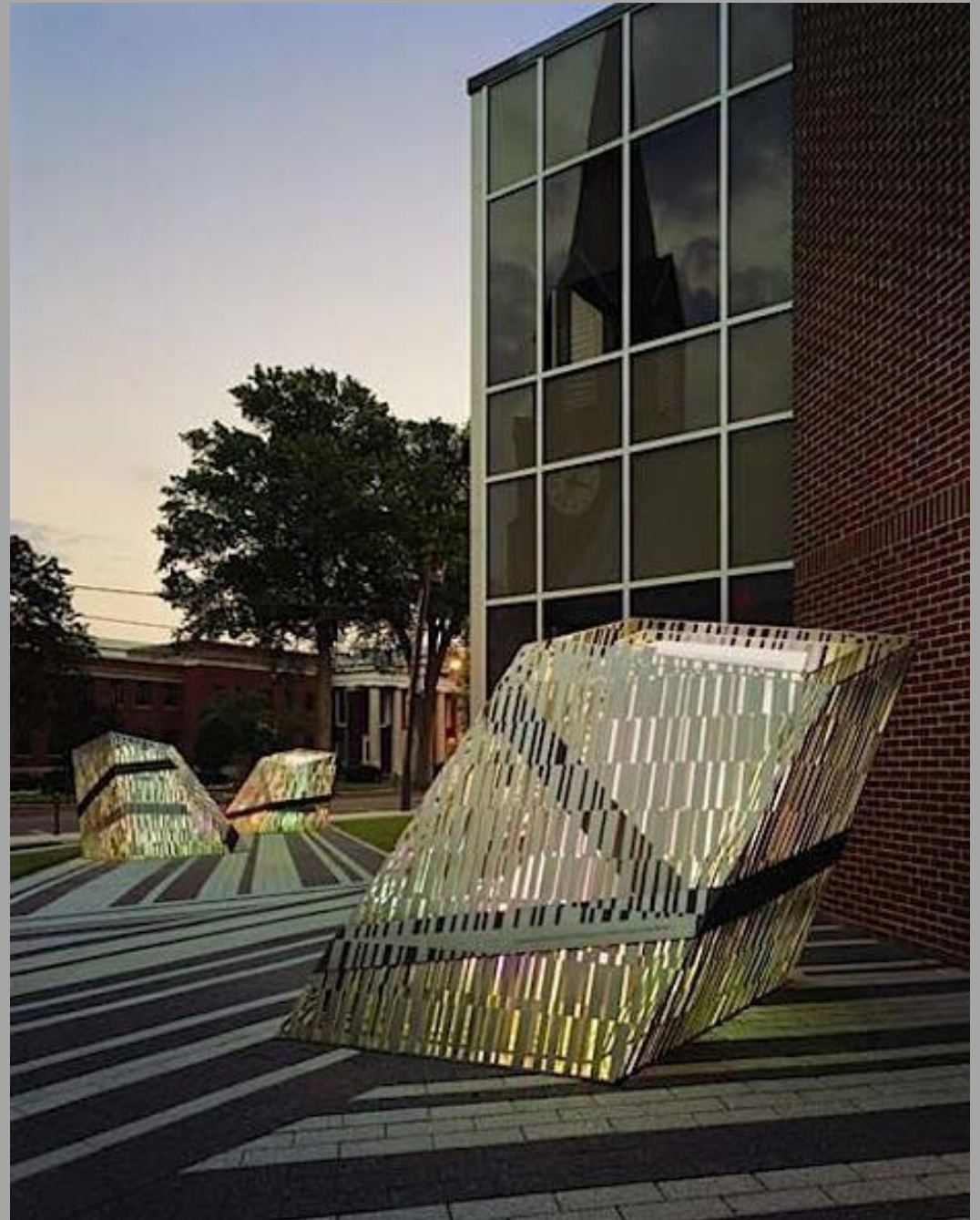
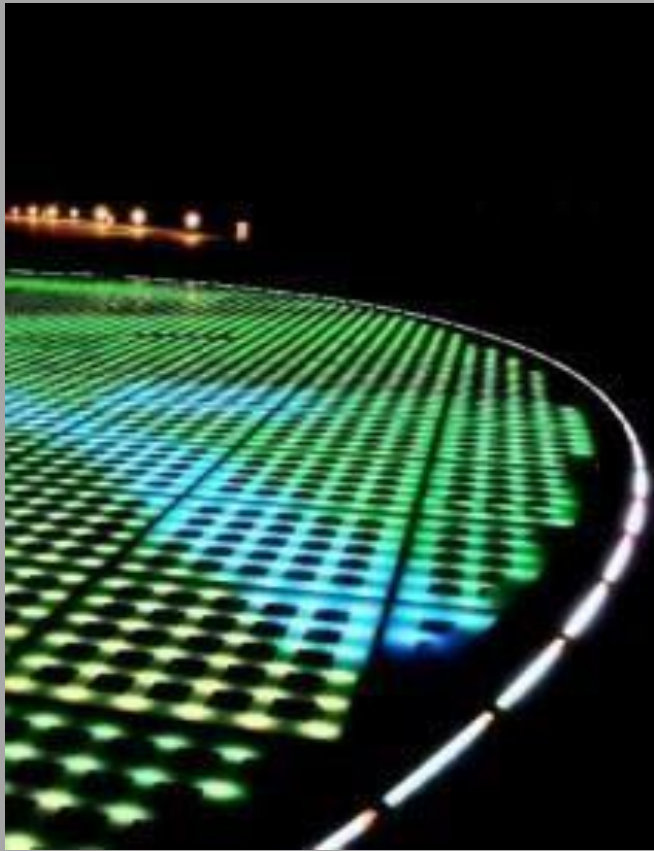






































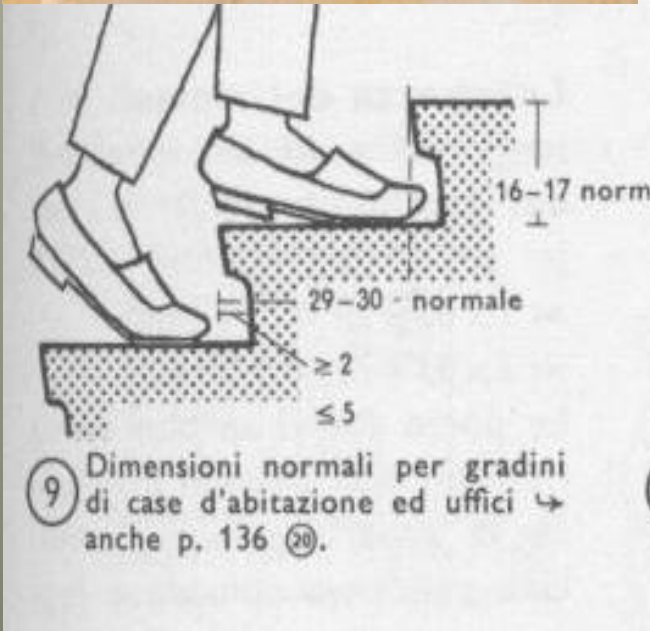




ESCALINATASY RAMPAS

# ESCALINATAS Y ESCALERAS

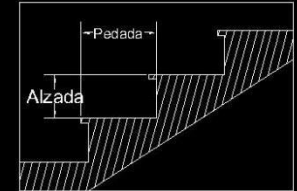
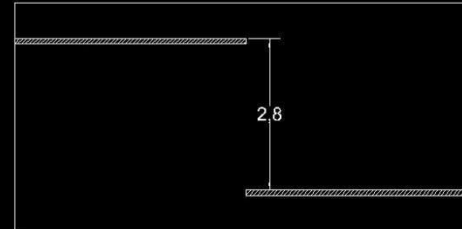
$$2A + B = 63 \text{ cm}$$



## ESCALERAS

- Su Calculo:

1. Se define la Altura a salvar de P.T (Piso Terminado) a P.T



2. Calculo del Numero de Peldaños Necesarios.

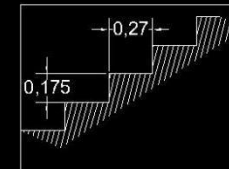
- a.  $n^\circ: h/a$  (Altura/Alzadas) -  $2.80 / 0.18 : 15.55 \approx 16$  escalones
- b.  $n^\circ: h/a$  -  $2.80 / 0.17 : 16.47 \approx 16$  escalones
- c.  $n^\circ: h/a$  (Altura/Alzadas) -  $2.80 / 0.175 : 16$  escalones

3. Calculo de la Pedada / Escaleras de 1° no menor a 0.26m y en Esc de 2° no menor a 0.23m

$$2.a + P = 0.61\_0.63$$

- $2 \times 0.175 + P = 0.62$
- $P = 0.62 - 0.35 = 0.27$

4. Por lo tanto la Escalera Tendra:



5. Calculo del Arranque y Llegada de una Escalera de H°A°

- Calculo de Arranque:

Arranque: Alzada+Piso y Contrapiso - Revestimiento  
: A + P.C - R

- Calculo de Llegada:

Arranque: Alzada-Piso y Contrapiso + Revestimiento  
: A - P.C + R

6. Calculo del Descanso:  
0.63 + 1 pedada

Los tramos de Escaleras no tendran mas de 12 alzadas corridas entre descansos o rellanos, a excepción de edificio residencial de planta baja y hasta 3 pisos altos, en que se admitirán tramos de hasta 21 alzadas corridas, entre descansos y rellanos.



# RAMPAS DE ACCESO

Calcular Rampas :Respuesta sobre Cómo calcular la pendiente de una rampa de acceso

¿qué longitud necesito?

¿para qué desnivel ?¿qué modelo

**1:4**  
25%



ALTURA

Demasiada altura para muchas aplicaciones. Aceptable en algunos casos para rampas cortas o para scooters o similares de poco peso.

**1:6**  
16,6%



ALTURA

Aceptable en algunos casos como usos industriales o para cargar sillas de ruedas eléctricas o manuales sin usuario

**1:8**  
12,5%



ALTURA

Un buen equilibrio entre pendiente y espacio de uso, aceptable para algunas situaciones.

**1:10**  
10%



ALTURA

Acceso independiente para muchos usuarios.

**1:12**  
8,3%



ALTURA

A veces requerido por las autoridades, entre un 8 y 10%.

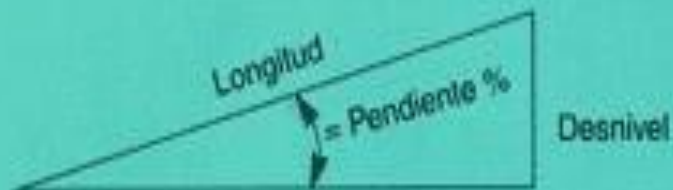
**Recuerde:** cuanto más larga es la rampa, más fácil es superarla.

ALTURA A SALVAR: Diferencia de nivel	1:4 25%	1:6 16,6%	1:8 12,5%	1:10 10%	1:12 8,3%
10 cm	40 cm	60 cm	80 cm	100 cm	120 cm
15 cm	60 cm	90 cm	120 cm	150 cm	180 cm
20 cm	80 cm	120 cm	160 cm	200 cm	240 cm
25 cm	100 cm	150 cm	200 cm	250 cm	300 cm
30 cm	120 cm	180 cm	240 cm	300 cm	360 cm
35 cm	140 cm	210 cm	280 cm	350 cm	420 cm
40 cm	160 cm	240 cm	320 cm	400 cm	480 cm
45 cm	180 cm	270 cm	360 cm	450 cm	540 cm
50 cm	200 cm	300 cm	400 cm	500 cm	600 cm
55 cm	220 cm	330 cm	440 cm	550 cm	660 cm
60 cm	240 cm	360 cm	480 cm	600 cm	720 cm
65 cm	260 cm	390 cm	520 cm	650 cm	780 cm
70 cm	280 cm	420 cm	560 cm	700 cm	840 cm
75 cm	300 cm	450 cm	600 cm	750 cm	900 cm



## Como se calcula la longitud de una rampa de acceso?

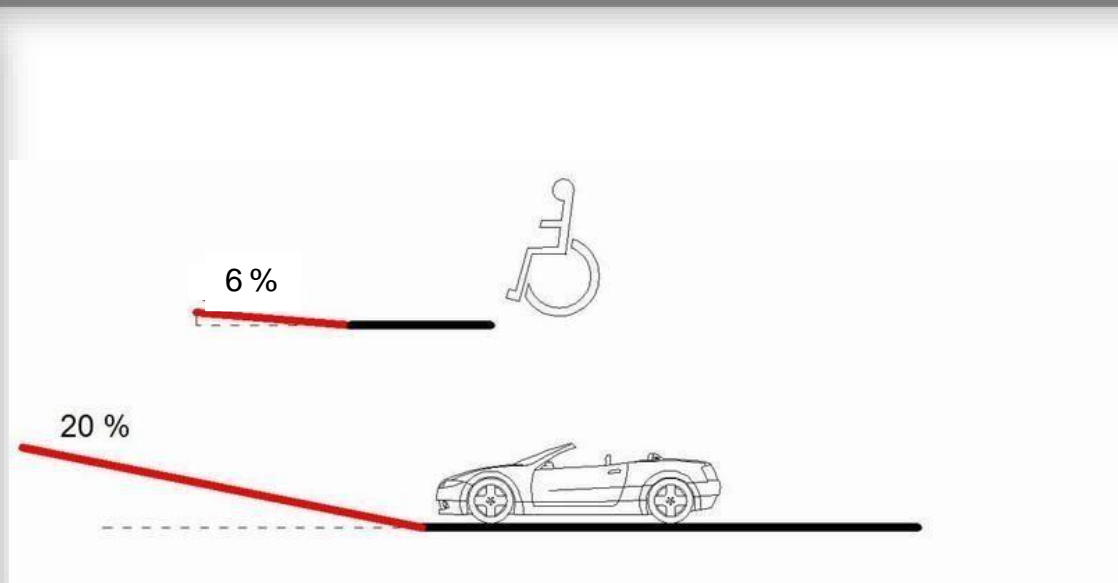
$$\text{Longitud} = \frac{\text{Desnivel} \times 100}{\text{Pendiente \%}}$$



## Por favor tengan en cuenta las siguientes pendientes:

- En edificios públicos ..... máxi. 6%
- Discapacitado físico con autosuficiencia limitada ..... máxi. 6%
- Discapacitado físico autosuficiente ..... hasta 10%
- Usuario de sillas con personal de asistencia ..... hasta 20%
- Sillas de ruedas eléctricas ..... hasta 20%

Las medidas indicadas en las tablas de este catálogo, especialmente las longitudes en relación a los desniveles, son valores orientativos y se refieren a aplicaciones en las cuales la persona discapacitada está acompañada por un enfermero de asistencia el cual empuja la silla de ruedas. Para sillas de ruedas eléctricas es imprescindible consultar en las instrucciones técnicas la capacidad de ascensión de la silla.





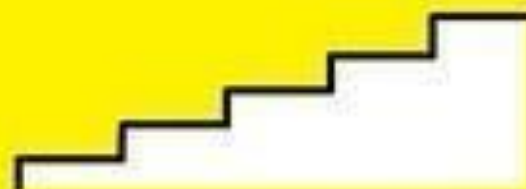




## RAMPAS DE ESQUINA

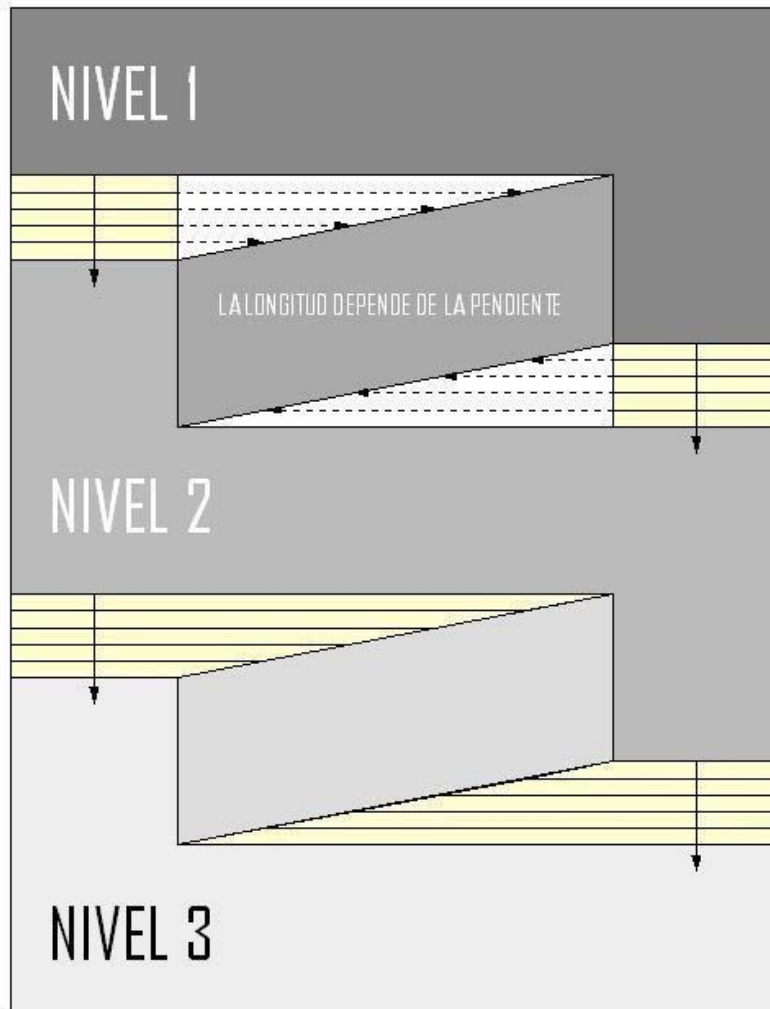


LAS PENDIENTES DE ESCALERA  
Y RAMPA NO SON COMPATIBLES

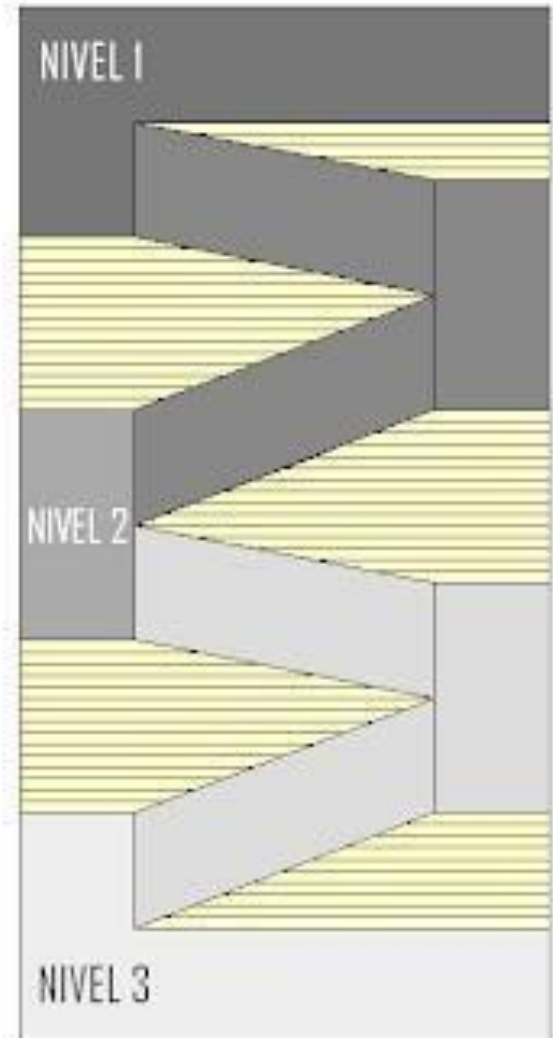




# ESCALERA-RAMPA



# ESCALERA-RAMPA IDA Y VUELTA

























# ESCALERAS RAMPANTES





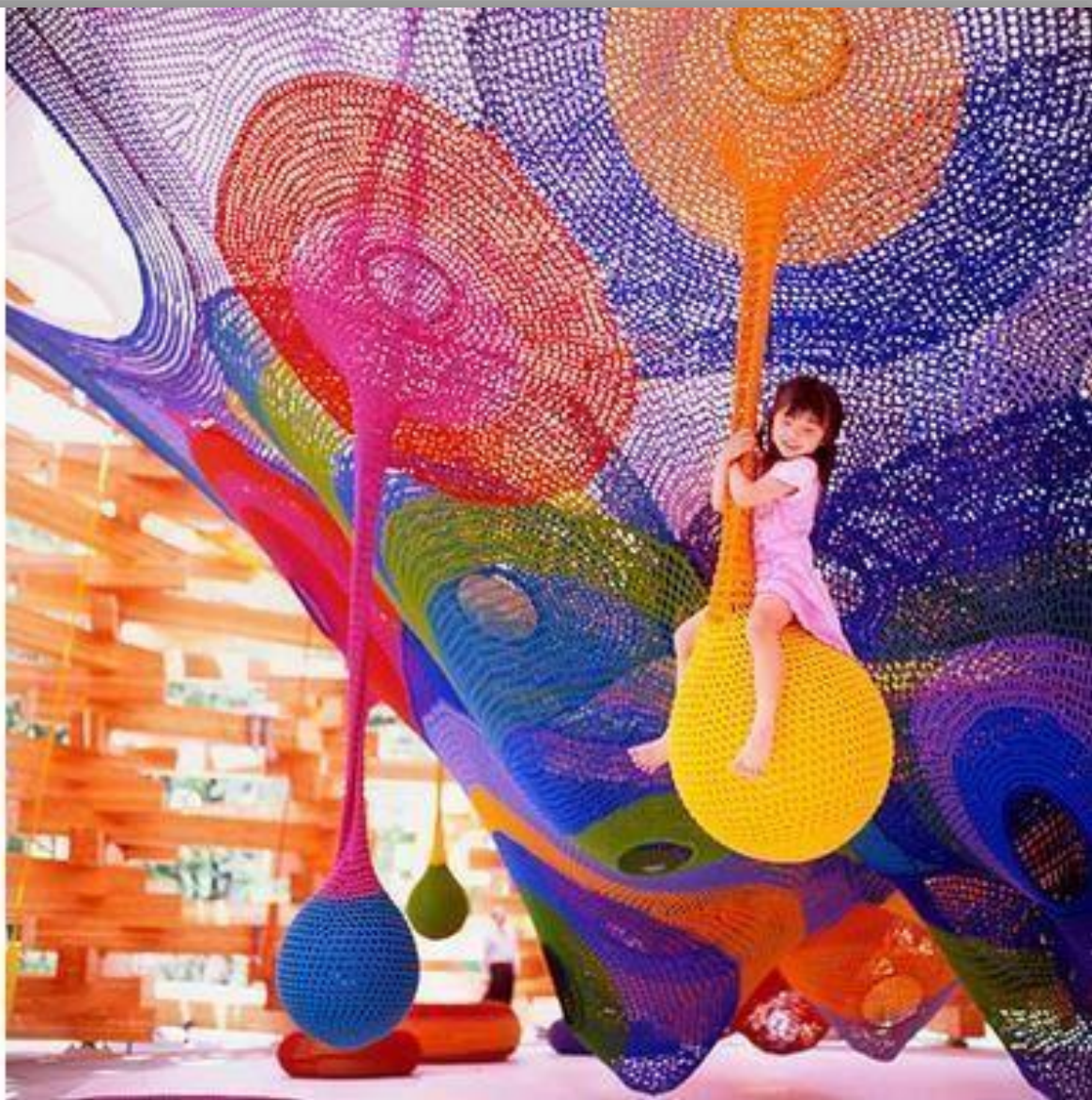
JUEGOS



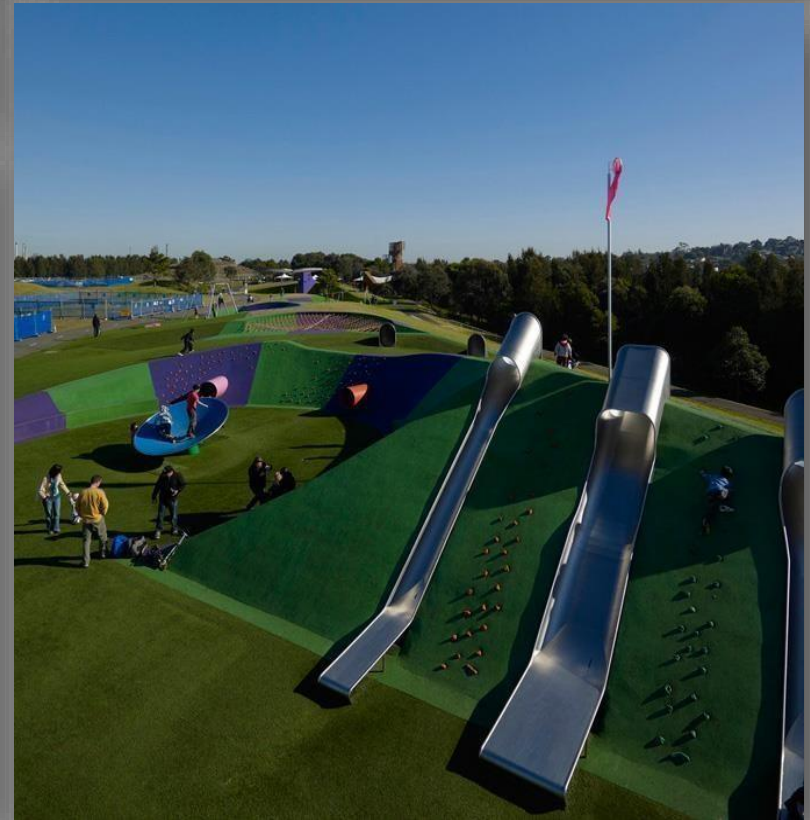
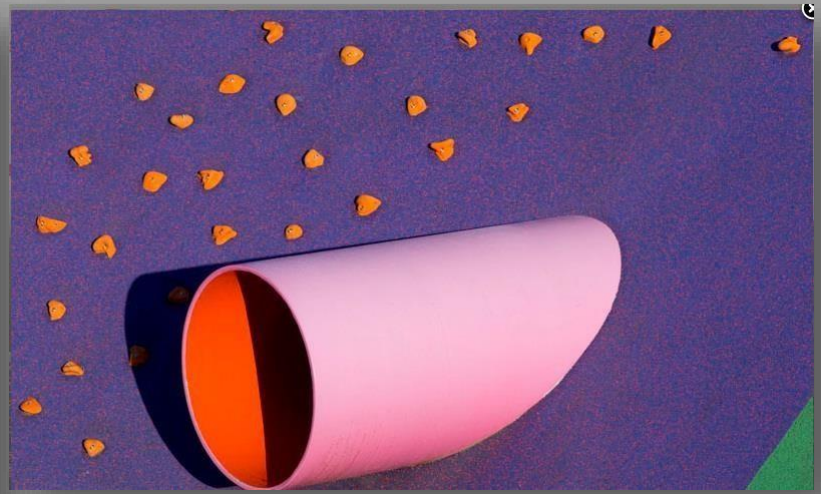












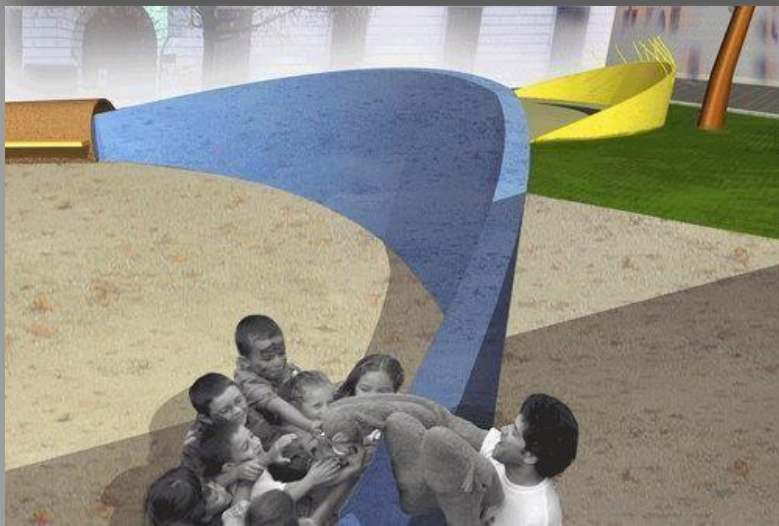










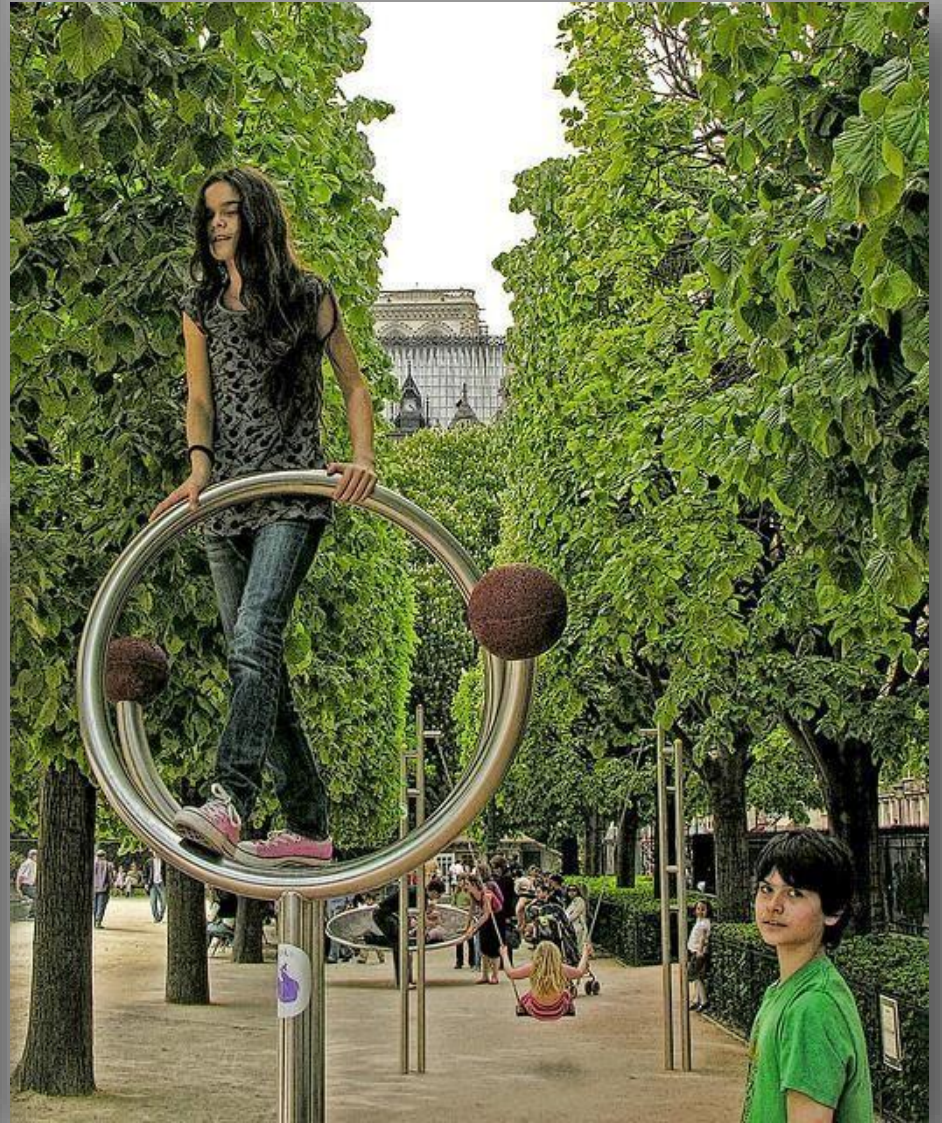












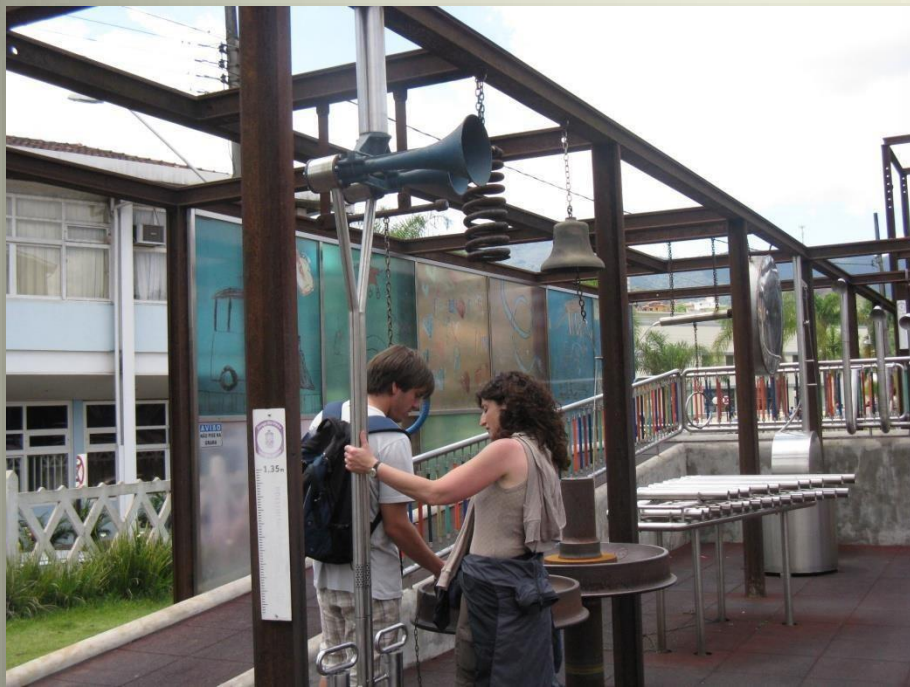
























# PLASTIC AND FANTASTIC





































monstrum.dk



JAGATANI TAMANA,  
Japón





















**WALL-HOLLA, DE CARVE,**  
Amsterdam

















**SILVER TOWERS PLAYGROUND,** New York, EE.UU.

## PARQUE GULLIVER, Valencia España







**KRISTINEBERGS SLOTTSPARK,** Estocolmo

## PIKE, VEJLEROSKOLEN Suecia







**PLAZAS INCLUSIVAS, condiciones básicas, rampas y juegos**









# URBANIZACIÓN DE LA PLAZA AMÉRICA / Apraiz Arquitectos









**OPENHOUSE** es una estructura arquitectónica, social y participativa en la que vecinos y profesionales han colaborado en los procesos de proyecto, planificación y construcción, dando como resultado esta Aldea verical en la que se combinan usos individuales y colectivos, como un bar, una cocina, una casa de té, tiendas, talleres, una ludoteca, una galería de arte y una granja.



Espacios lúdicos que buscan la extensión de los límites de la plasticidad sensorial mediante escenarios interiores y exteriores que estimulan el movimiento físico y la actividad mental de los usuarios







# PLAZA SAN MARTÍN





# PARQUE AVELLANEDA





## PARQUE TRES DE FEBRERO





## COPENHAGEN MARITIME YOUTH GROUP







Docentes	Prof. Titular	Arq. JUAN CARLOS ALÉ
	Prof. JTP	Arq. SILVIA SEGOVIA

**ARQUITECTURA 1 TALLER DE INTEGRACION PROYECTUAL**

**2024**

Carrera de Arquitectura

Facultad de Ingeniería - UN Cuyo