



¿Qué se entiende por Construcción Sustentable?

El concepto de construcción sustentable refiere a las diferentes estrategias destinadas a minimizar el impacto ambiental de las obras de construcción en todas las fases del ciclo de vida de una edificación. Esto incluye las etapas de planificación, diseño, construcción, renovación, utilización y eliminación o reconstrucción.

No se trata de un nuevo estilo arquitectónico, sino de aplicar una serie de criterios que se relacionan con el consumo de agua y energía, el uso de fuentes de energía renovables y de materiales y productos de construcción más amigables con el ambiente. También se vinculan con aspectos como la gestión de residuos, así como con otros factores involucrados en los impactos ambientales de la construcción, como por ejemplo, que la mano de obra que trabaja, lo haga en buenas condiciones y con la seguridad laboral pertinente.

¿Cómo impactan las edificaciones en el ambiente?

Los edificios representan entre el 30 y el 40% de las emisiones de gases de efecto invernadero, siendo los que más emisiones contribuyen. Le siguen el transporte y luego la industria.

Además utilizan un 17% del agua potable consumible, un 25% de la madera y un 40% de la energía generada ¹.

Sepamos que solamente el 20% de las emisiones que se generan por los edificios se debe al proceso de la construcción, mientras que el 80% restante, se emite durante su fase de uso. Esto quiere decir que a la hora de aclimatar nuestras casas, iluminarlas, cocinar o mirar televisión, podemos simplemente, al cambiar hábitos o hacer algunas inversiones que no suelen superar un 10% de las inversiones normales, reducir ²:

- Entre un 33 a un 39% las emisiones que se emiten actualmente a la atmósfera.
- Entre un 30 a un 50% el consumo de energía.
- Un 40% el uso de agua potable.
- Un 70% la disposición final de los residuos sólidos que se generan, si aplicásemos estrategias de reducción, reuso, reciclado o revalorización.

Otro aspecto referido al impacto ambiental de las edificaciones tiene que ver con el reconocimiento de materiales contaminantes usados en el pasado pero presentes en el stock construido existente. Esta situación implica que muchas edificaciones deberían recibir tratamientos especiales acorde a procedimientos de seguridad para el ambiente y la salud de las personas.

Algunos ejemplos de Construcción Sustentable

Terrazas verdes: Son un eficiente aislante térmico y, al ser permeables, absorben agua, previniendo inundaciones. Asimismo, favorecen la flora y la fauna de nuestro entorno, apuntando a la colocación de plantas autóctonas o de aquellas especies cuyos cuidados no requieran de un gran mantenimiento o riego especial.

Uso eficiente del agua: Mediante la adopción de nuevas tecnologías, podemos lograr que el agua

¹ Fuente: Environmental Information Administration 2008 EIA Annual Energy Outlook.

² Fuentes: Environmental Information Administration EIA Annual Energy Outlook (2008) / Energy Performance of LEED for New Construction Building de Turner y Frankel (2008).



que usamos para lavar la verdura se reutilice para la descarga de los inodoros o para el riego. Otro ejemplo, son los inodoros de doble descarga, con los cuales se puede reducir el consumo de agua hasta en un 67%.

Reducción de la contaminación atmosférica: Es posible disminuir el impacto del polvo que genera una obra para que no sea aspirado por quienes se encuentran trabajando o viviendo cerca del lugar de construcción. Asimismo, existen en la actualidad materiales no tóxicos o con menor emisión de compuestos orgánicos volátiles, tanto sintéticos como naturales.

Eficiencia energética: Orientar las construcciones de modo tal que se haga un buen aprovechamiento de la iluminación y ventilación natural, o bien que permitan captar la luz del sol pero no el calor. Asimismo, pueden implementarse aislaciones eficientes en paredes, pisos, techos y aberturas.

Materiales certificados o de menor costo ambiental: Aplicado a la madera, la certificación nos garantiza responsabilidad y ética para con los bosques y las condiciones laborales de sus trabajadores. Por otro lado, en la actualidad existen aditivos para el cemento, tales como la ceniza, que brindan una característica más “ecológica” al producto. Lo mismo ocurre al utilizar fibras naturales.

Reciclar y reutilizar: Mucho mejor que hacer un producto nuevo, es reciclar uno ya existente. Lo mismo ocurre con la arquitectura. Si hacemos una obra de cero, estaremos haciendo desaparecer una porción de espacio verde. En cambio, si construimos en una zona que ya posee infraestructura, aprovechamos todos los recursos existentes y, en términos ambientales, el impacto es mucho menor.

Estética ambiental: Existen quienes abonan por la arquitectura “protagonista” o estrella, y quienes apuntan a mimetizarla en el entorno, hasta hacerla casi imperceptible. Ambas opciones son válidas, siempre y cuando cumplan con conceptos sustentables.

¿Cuáles son algunos de los beneficios de la Construcción Sustentable?

- Incorpora las edificaciones al entorno, respetando y alterando el hábitat lo menos posible, al utilizar técnicas constructivas y materiales propios del sitio de emplazamiento.
- Reduce el consumo de agua potable al racionalizar, tratar y recircular la misma.
- Incorpora energías alternativas, mientras que las mejoras de iluminación y rendimiento térmico de los edificios, favorecen la reducción del consumo energético.
- Reduce los niveles de emisiones de gases de efecto invernadero hacia la atmósfera.
- Mejora los niveles de oxígeno, con los muros y las terrazas verdes, incrementando la calidad del aire mediante el filtrado de polvo y partículas en suspensión.
- Incrementa el valor de la propiedad, debido a una mayor valoración por parte de propietarios y usuarios.
- Permite ahorros en el consumo energético, lo cual se puede traducir en dinero.

¿Cuál es la normativa aplicable en la Ciudad de Buenos Aires?

Ley Nro. 4.428/12 - Implementa los denominados “Techos o Terrazas Verdes” en el ámbito de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires.

Norma Voluntaria IRAM 21931-1:2011 - Proporciona un marco de referencia para los métodos de evaluación de desempeño ambiental en edificios y sus obras externas relacionadas.

Resolución Nro. 175/APRA/10 - Crea el Programa de Cubiertas Verdes en Edificios Públicos de la Ciudad de Buenos Aires.

Norma Voluntaria IRAM 11930:2010 - Establece principios generales para la sostenibilidad en la construcción de edificios y otras obras.



¿Qué podemos hacer cada uno de nosotros?

- En verano, ventilá los ambientes por la mañana para evitar el ingreso de aire caliente, diez minutos son suficientes para renovar el aire interior.
- Fijá la temperatura del aire acondicionado en la función económica (24° C en verano y 20° C en invierno), por cada grado que varíe, se genera un derroche de un 8% de energía eléctrica.
- Mantené bien cerradas las puertas y ventanas para evitar el ingreso del aire exterior y derrochar energía.
- Aprovechá al máximo la luz natural, abriendo las cortinas y persianas de las ventanas.
- Sustituí las lámparas incandescentes por las de bajo consumo: para un mismo nivel de iluminación, se ahorra hasta un 80% de energía y duran 8 veces más.
- Adoptá criterios sustentables en la construcción de nuevos edificios y, para aquellos construidos, introducí pequeñas adaptaciones, que ofrecen grandes beneficios.

Para más información

Agencia de Protección Ambiental
www.agenciaambiental.gob.ar
educacionambiental@buenosaires.gob.ar



Actividad Propuesta “Nuestra Propia Huerta”



? Sabías que

La huerta orgánica es una muy buena manera para acercarse a la naturaleza, conocer sus procesos y sus tiempos. Además, es una excelente tarea para compartir con la familia, los vecinos, los amigos o en el aula.

✓ Lo primero a considerar es la superficie disponible. Es mejor comenzar por una huerta pequeña y asegurarse el éxito, además teniendo en cuenta que en la mayoría de los casos no contamos con demasiado espacio extra, la idea es que podamos cultivarlas en macetas, macetones o canteros en la terraza, patio o balcón. Para eso necesitamos:



o Leca: 5 cm en el fondo para un buen drenaje.

o Sustrato: mezcla de compost, tierra, resaca y perlita, en partes iguales.

Pasos a seguir

- 1 Para hacer huertas en macetas necesitamos que las macetas tengan una profundidad adecuada y un buen drenaje. Si plantamos tomates o pimientos la profundidad tendrá que ser mayor que 0,40 m. Para verduras de hoja alcanza con 0,30 m de profundidad.
- 2 Se coloca la leca y se llena con la mezcla de sustratos, se cubre con paja o pasto seco cortado o una hoja de papel de diario y se riega.
- 3 Se deja en descanso de 24 a 48 h para que se asiente bien la mezcla.
- 4 Se retira la cobertura para hacer un pozo 2 veces el tamaño del envase del plantín, quitamos el envase, colocamos con cuidado la plantita y tapamos bien con el sustrato para que no quede aire.
- 5 La ubicación y elección del lugar es muy importante, ya que de él depende en gran medida, el buen desarrollo de las plantas. La ubicación ideal es orientación Norte, lejos de grandes arboledas o paredones que produzcan demasiada sombra. Recordemos que tendrá que recibir como mínimo seis horas de sol sobre todo en invierno.

! A tener en cuenta:

o La siembra varía según el tamaño de la semilla. Como los cultivos que elijamos dependen de la superficie disponible, en nuestro caso elegiremos semillas pequeñas que ocupen menos espacio, como lechuga, zanahoria, acelga o espinaca. Para esto, las esparcimos a modo de lluvia sobre la superficie y luego cubrimos con compost. Otra buena opción son las aromáticas: perejil, albahaca, orégano, etc.

o Las plantas dentro del cantero o maceta, tienen que tener espacio suficiente para crecer. Por ejemplo, una acelga necesita 15 cm de diámetro versus una zanahoria que necesita entre 3 a 5 cm de diámetro. Para lograr esa separación, hay que quitar plantitas, ralea, hasta lograr esa separación.

o Los vegetales tienen un momento óptimo de cosecha, no hay que dejarlo pasar. En el caso de remolachas, rabanitos, zanahorias y cebollas cosechamos la planta entera, en las verduras de hoja podemos ir cortando las hojas más grandes así aprovechamos mejor la producción de cada planta. Rúcula, radicheta y perejil, conviene cortarlos bien al ras para mantener el cultivo tierno.

Y siempre recordá:

o Regar tratando que el suelo quede húmedo pero no inundado. Siempre conviene regar a la tardecita.

o Usar semillas frescas, plantines vigorosos, y sustratos de marca garantizada.

o Mantener el suelo con abundante materia orgánica. El abono es el alimento de las plantas. Para producir ellas extraen nutrientes del suelo, que deben ser repuestos.

