

IMPORTANCIA DEL IMPACTO AMBIENTAL



IMPORTANCIA DEL IMPACTO AMBIENTAL

¿Qué es el impacto ambiental? Se considera impacto ambiental al efecto causado por una actividad humana sobre el medio ambiente. Cuando se lleva a cabo un proyecto, se producen alteraciones en el ambiente natural. Tanto la construcción de caminos, puertos o ciudades, las industrias, las granjas o los campos de cultivo intensivo, tienen un impacto sobre el medio



Impacto ambiental de viviendas a gran escala

Si bien la construcción de una vivienda afecta al medio ambiente, influye mucho más sobre el mismo la construcción de los grandes conjuntos residenciales. El impacto es mayor al aumentar la densidad.



Un conjunto de muchos proyectos de pequeña escala, deben tratarse como uno de gran escala, ya que entre los mismos se potencian.

Impactos directos de la construcción

El diseño ineficiente y la mala ejecución de los mismos, produce la aceleración de la erosión y degradación del suelo, lo que afecta la calidad del agua superficial y subterránea.

El drenaje natural del terreno se ve afectado con el exceso de agua de lluvia debido al aumento de las superficies impermeables. A esto hay que sumarle el volumen de agua servida que también sobrecarga la capacidad de absorción del terreno.

La eliminación de la vegetación natural también es otro de los problemas que se ven a diario y deben evitarse, ya que afectan las condiciones climáticas locales, producen cambios extremos de temperatura y disminuye el reparo del viento y de la radiación solar.



Por lo regular, durante la construcción, se prioriza la rapidez sin preocuparse por ser ordenados y proteger el medio ambiente. El terreno se vuelve vulnerable y sufre daños innecesarios.

Se elimina la vegetación exponiendo el suelo a la lluvia y el viento. Se nivela todo el terreno empeorando la situación, ya que aumenta el escurrimiento y se produce erosión y sedimentación. Con el acopio de materiales y maquinarias, el suelo se ve compactado, lo que resulta en mayor impermeabilidad. También afectan a la poca vegetación que puede haber quedado en el terreno.

Anteriormente hablamos sobre la influencia directa que puede tener la realización de un proyecto sobre el terreno donde se implanta, pero

hay otras cuestiones que también hay que tener en cuenta. Al momento de construir empleamos materiales como ladrillos, cemento, madera, etc. Y para obtenerlos se necesita fabricarlos, extraerlos, producirlos y transportarlos.

Como resumen, podemos decir que la construcción de edificios es uno de los mayores impactos que el hombre puede generar sobre el medio ambiente:

- Consume materiales extraídos de la naturaleza
- Consume energía en la extracción o fabricación de dichos materiales
- Consume energía durante la construcción de la obra
- Consume energía durante su vida útil
- Conlleva la movilización de la población y aumenta la densidad, trayendo como consecuencia el uso de grandes invernaderos, de vehículos a motor, etc.

Uso de materiales: La construcción consume gran cantidad de materiales que se extraen de la corteza terrestre y provocan la destrucción del hábitat. Algunos es posible obtenerlos de manera respetuosa con el medio ambiente, lo más sustentablemente posible. Otros deberíamos evitarlos de inmediato: madera sin certificación, pintura con plomo, cobre, etc.

Consumo de energía: El edificio consume gran cantidad de energía desde su construcción hasta el fin de su vida útil¹, por lo que debemos racionalizarlo desde el primer momento. El gasto indiscriminado de energía fósil libera CO₂ a la atmósfera junto con otros contaminantes.

Entorno consumista: la construcción de un edificio trae aparejado cambios en el entorno, la mayoría vinculados al consumo de energía. Como ejemplo podemos mencionar el uso de vehículos motorizados, consumo de energía eléctrica, fabricación de repuestos para las reparaciones durante su vida útil, etc.

Analizando la matriz energética de Argentina, vemos que actualmente el mayor consumo es de energía derivada de los hidrocarburos. Como es el caso del gas que abastece al más del 50% de la demanda energética del país.

En cuanto a las energías renovables como la eólica y la solar, no tiene un gran desarrollo e impacto, pero progresivamente adquieren mayor relevancia y se espera que en un futuro logren un papel importante en la matriz energética.

Si bien desde el punto de vista ambiental lo ideal sería consumir energía desde fuentes renovables, la energía producida por el gas es más limpia que la del carbón ya que produce menos dióxido de carbono.



Propuesta

Si la construcción original no fue concebida con un proyecto de manera sustentable, es posible adaptar e incorporar a un edificio existente distintas herramientas y materiales que lo conviertan en “amigable” con el medio ambiente.

Una vivienda que cumple con los principios de arquitectura sustentable, alcanza a lograr un ahorro del 90% de los costos de calefacción. Principalmente se logra mediante un aislamiento prácticamente hermético de la vivienda, donde no se generen pérdidas térmicas, utilizando ventanas con doble vidrio y los marcos de las mismas con ruptura de puente térmico y burletes. De ser así y necesitarse una herramienta para componer la pérdida, se trataría con fuentes de calor pequeñas. Durante la época de verano que busca evitarse la ganancia térmica, las claves principales son el uso de la sombra, de la orientación y de la ventilación.

Las temperaturas a las que se climatiza el edificio en los meses de calor y frío también son importantes. Tanto en verano como en invierno, el hombre se encuentra en un ambiente confortable si el mismo tiene una temperatura entre 18° y 24°. Si se puede regular también la temperatura del agua caliente de la casa, la cifra óptima son los 35°.

En materia de electricidad lo más apto son los focos LED que si bien son más caras consumen menos energía, por lo que son una buena inversión a futuro.

En cuanto a equipamiento, los electrodomésticos con clasificación energética clase A hacen una gran diferencia.



Debemos darnos cuenta que nuestro lugar en la sociedad ocupa mayor responsabilidad que la que creemos. Nosotros construimos ciudad sobre un medio ambiente natural y utilizando al mismo como materia prima, tanto para construcción como para el mantenimiento del edificio.

Saber elegir los materiales para construir es el primer paso en este camino, no es necesario que sean nativos, sino que pueden ser de origen sostenible, como bosques implantados o aluminio y acero reciclado.

En tanto al uso y al mantenimiento, aprovechar la luz solar como forma de calefacción pasivamente la casa y de obtener luz natural es clave.

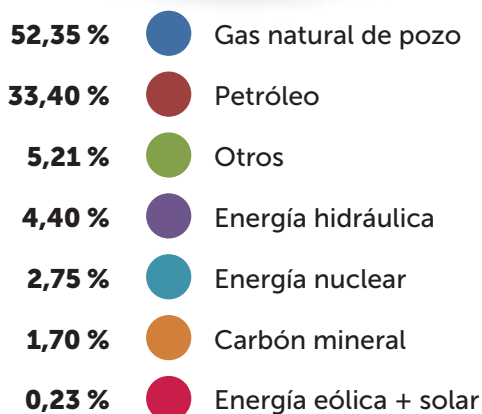
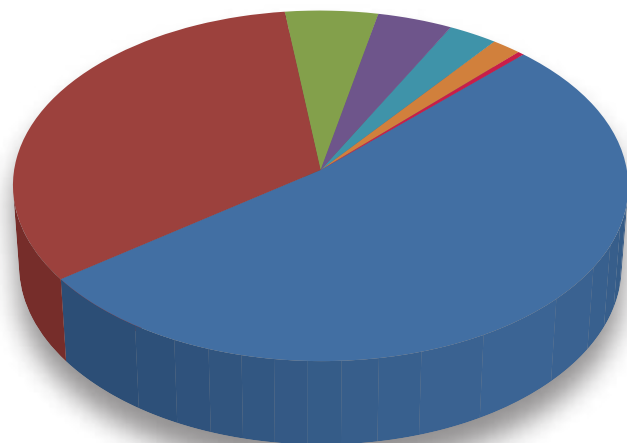
Matriz energética

Las principales fuentes de energía con que cuenta hoy el mundo, petróleo, gas natural y carbón mineral, son de carácter no renovable; es decir que a medida que se van consumiendo disminuyen sus reservas sin posible reposición, salvo que se descubran nuevos yacimientos. Esto último si ocurre, aunque lo que se descubre es menos de lo que se consume y generalmente su



El consumo de gasoil en el país para transporte de cargas es 28 veces mayor que el consumo del ferrocarril, lo que demuestra que este sector puede hacer una importante contribución para disminuir y racionalizar el gasto energético. Si bien Argentina es un gran productor de biodiesel, combustible renovable que puede mezclarse y aún reemplazar al gasoil, es fundamental la racionalización del consumo de todas las formas de energía, para asegurar no sólo que se podrá hacer frente a una posible escasez de combustibles de origen fósil sin resentir estándares de vida y trabajo de nuestra población, sino que además Argentina podrá cumplir un rol importante en la lucha contra el cambio climático. Nuestro país cuenta con todas las posibilidades para hacer más eficiente el uso de la energía que consume y cuenta además con las mayores posibilidades de diversificar su Matriz. Para lograr esto sólo es necesario que todos trabajemos en este sentido, pensando que los riesgos que enfrenta hoy el planeta como consecuencia del uso indiscriminado que el hombre ha hecho de sus recursos, nos impone responsabilidad y eficiencia en esta tarea.

Oferta interna de energía primaria fuente 2015



1) Vida útil: plazo de tiempo en el cual el inmueble está en condiciones de ser utilizado para el fin a que se destina.

Impacto ambiental: efecto o consecuencias producidas por la actividad humana sobre el medio ambiente.

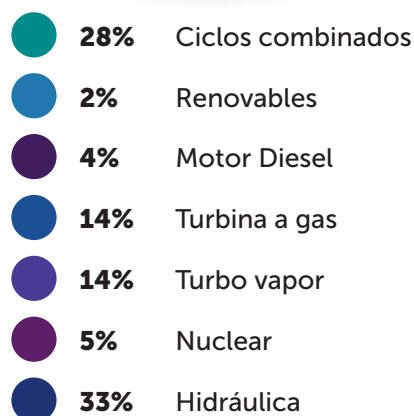
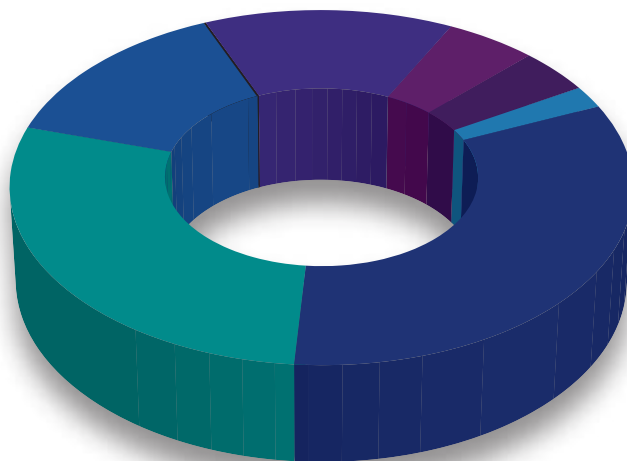
Hábitat: Entorno de la vida del hombre. Conjunto de factores geográficos donde que le permite nacer, crecer, desarrollarse y morir.

Matriz energética: representación cuantitativa de la energía disponible para ser utilizada en un determinado lugar geográfico

explotación requiere tecnologías más complejas y costosas, ejemplo de lo cual es la extracción de petróleo en los mares. Las fuentes de energía se denominan primarias cuando se extraen o capturan de la naturaleza, sea en forma directa, como en el caso de la energía hidráulica, eólica, solar, o después de un proceso de extracción o recolección, como el petróleo, el carbón mineral, la leña, etc; es decir que no han sido sometidas a ninguna modificación. Las secundarias son las que resultan de un proceso de transformación por medio de la aplicación de alguna tecnología, como sería el caso de la electricidad o las motonaftas.

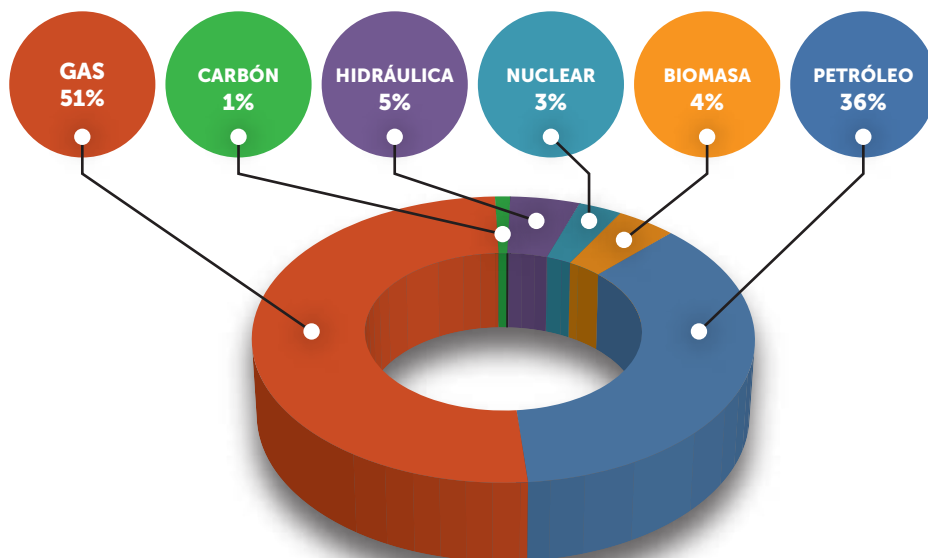
Con las energías primarias se construye la Matriz Energética de un país, estableciéndose las diferentes fuentes energéticas de las que se dispone y su incidencia relativa en el total de la oferta. Las matrices se recalculan anualmente y sirven para posibles comparaciones a lo largo de los años, como así también, con referencia a un momento determinado, con otros países de la región o a nivel mundial. La Matriz Energética de Argentina para el 2009, último año del que se dispone información, está representada en la figura 1. Puede notarse que la gran mayoría de la energía que consumió el país en ese año, fue de origen no renovable (90,9 %), y que las principales fuentes fueron petróleo y gas natural.

Matriz energética Argentina 2015



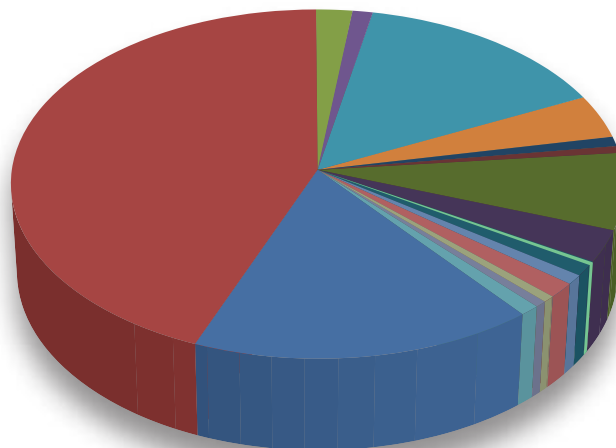
FUENTE: CAMESSA

Matriz energética Argentina 2010



Balance energético nacional fuentes de energía secundaria 2016

Si al satisfacer las necesidades de la actual generación, no comprometemos la capacidad de las futuras generaciones a satisfacer las suyas, estaremos logrando una urbanización sustentable.



15,66 %	Electricidad
44,87 %	Gas distribuído
2,24 %	Gas licuado
0,63 %	Kerosene y Aerokerosene
15,53 %	Diesel oil y Gasoil
3,79 %	Fuel oil
0,85 %	Gasolina natural
0,42 %	Otras naftas
7,50 %	Motonaftas
2,75 %	NO energético
1,43 %	Gas refinería
0,11 %	Gas de coquería
0,63 %	Gas de alto horno
1,65 %	Coque
0,35 %	Carbón de leña
0,52 %	Bioetanol
1,07 %	Biodiesel

Fuentes de consulta:

<https://passiv.de/en/>
<https://www.construccionymedioambiente.org/>
https://es.wikipedia.org/wiki/Impacto_ambiental_potencial_de_proyectos_de_vivienda_a_gran_escala
<http://www.vidasostenible.org/>
https://elpais.com/elpais/2017/01/05/ciencia/1483618594_098062.html
<http://energiasdemipais.educ.ar/la-matriz-energetica-argentina-y-su-evolucion-en-las-ultimas-decadas/>