

# El Desarrollo sustentable y el ingeniero industrial

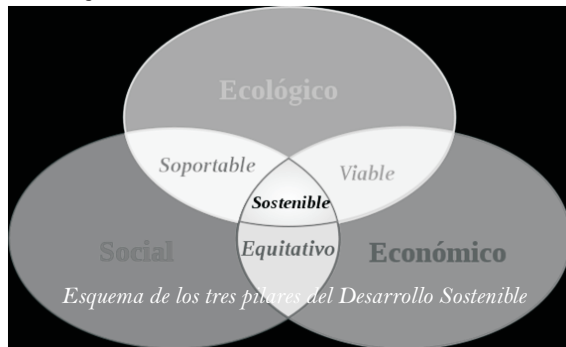
Por José Juan Gámez Bojórquez, estudiante del séptimo semestre de Ingeniería Industrial.

El término desarrollo sostenible, perdurable o sustentable se aplica al desarrollo socio-económico y fue formalizado por primera vez en el documento conocido como Informe Brundtland (1987), fruto de los trabajos de la , creada en Asamblea de las Naciones Unidas.

¿Qué es el Desarrollo sustentable?

Satisfacer las necesidades de las generaciones presentes, sin comprometer las posibilidades de las del futuro para atender sus propias necesidades."

El ámbito del desarrollo sostenible puede dividirse conceptualmente en tres partes: ambiental, económico y social. Se considera el aspecto social por la relación entre el bienestar social con el medio ambiente y la bonanza económica. El triple resultado es un conjunto de indicadores de desempeño de una organización en las tres áreas. Deben satisfacerse las necesidades de la sociedad como alimentación, ropa, vivienda y trabajo, pues si la pobreza es habitual, el mundo estará encaminado a catástrofes de varios tipos, incluidas las ecológicas. Asimismo, el desarrollo y el bienestar social, están limitados por el nivel tecnológico, los recursos del medio ambiente y la capacidad de este último para absorber los efectos de la actividad humana.



*Un desarrollo económico y social respetuoso con el medio ambiente.*

El objetivo del desarrollo sostenible es definir proyectos viables y reconciliar los aspectos económico, social y ambiental de las actividades humanas; "tres pilares" que deben tenerse en cuenta por parte de las comunidades, tanto empresas como personas. El aspecto Económico hace referencia al funcionamiento financiero "clásico", pero también a la capacidad para contribuir al desarrollo económico en el ámbito de creación de empresas de todos los niveles. El aspecto Social abarca las consecuencias sociales de la actividad de la empresa en todos los niveles: los trabajadores (condiciones de trabajo, nivel salarial, etc.), los proveedores, los clientes, las comunidades locales y la sociedad en general; necesidades humanas básicas. El aspecto Ambiental enuncia la compatibilidad entre la actividad social de la empresa y la preservación de la biodiversidad y de los ecosistemas. Incluye un análisis de los impactos del desarrollo social de las empresas y de sus productos en términos de flujos, consumo de recursos difícil o lentamente renovables, así como en términos de generación de residuos y emisiones. Este último pilar es necesario para que los otros dos sean estables.

*Justificación del desarrollo sostenible:*

La justificación del desarrollo sostenible proviene tanto del hecho de tener unos recursos naturales limitados (nutrientes en el suelo, agua potable, minerales, etc.), susceptibles de agotarse, como del hecho de que una creciente sin más criterio que el económico produce, tanto a escala local como planetaria, graves problemas medioambientales que pueden llegar a ser irreversibles.

*Condiciones para el desarrollo sostenible:*

Los límites de los recursos naturales sugieren tres reglas básicas en relación con los ritmos de desarrollo sostenibles.

1. Ningún recurso renovable deberá utilizarse a un ritmo superior al de su generación.
2. Ningún contaminante deberá producirse a un ritmo superior al que pueda ser reciclado, neutralizado o absorbido por el medio ambiente.
3. Ningún recurso no renovable deberá aprovecharse a mayor velocidad de la necesaria para sustituirlo por un recurso renovable utilizado de manera sostenible.

*Normas que cuidan el medio ambiente:*

Hoy en día contamos La serie de normas ISO 14000 sobre gestión ambiental que incluyen el compromiso al cuidado del medio ambiente. Cuál es el compromiso del ingeniero industrial con el desarrollo sustentable.

El área de Desarrollo Sustentable es un campo amplio y diverso donde intervienen problemas y conocimientos disciplinarios de distinto orden. La Ingeniería Industrial está íntimamente ligada al Desarrollo Sustentable ya que muchos de los problemas que están surgiendo en éste ámbito tienen su origen en la empresa y en la industria. Es el caso de productos y procesos que dañan el medio ambiente, insumos escasos y costosos, muchos desperdicios, etc., ahora el DS trata de contemplar todo el sistema desde las Fuentes hasta los Sumideros.

En la especialidad se abordan interesantes problemas con novedosos y efectivos enfoques como el "Diseño para el Desarrollo Sustentable". Otro concepto es el que incluye las técnicas de "Reducir, Rehusar, Reciclar, Repensar". El Programa de desarrollo sustentable en al carrera del ingeniero industrial esta dirigido en adquirir conocimientos inherentes al mejor aprovechamiento de los recursos, a la protección del medio ambiente y al bienestar y calidad de vida para las generaciones presentes y futuras.

Por ejemplo el desarrollo de nuevos productos y procesos, se hace con criterios financieros, de calidad, confiabilidad y otros, pero sin tomar en cuenta el impacto ecológico, presiones sobre recursos renovables, costos más allá de la venta de productos y otros.

*Objetivos del ITSPP:*

Formar profesionales con una perspectiva integral de las áreas técnica, administrativa, económica, social, ambiental y ética de acuerdo a los modelos modernos del desarrollo sostenible. Ingeniería Industrial del ITSPP se incorpora como punta de lanza en este crucial reto al que enfrenta la humanidad de promover razones y sentimientos, y orientar procedimientos, acciones y conductas, que nos faciliten la construcción de sociedades sustentables.

Es momento de cuidar y proteger al medio ambiente, de utilizar recursos renovables e involucrarnos en la cultura de reciclar materiales para no degradar más el medio ambiente. Es por eso que los ingeniero industriales debemos de encontrar y buscar nuevas formas de producción, generación de energía e innovar productos que no dañen al medio ambiente, así como fomentar en las empresas la cultura al cuidado del mismo. El dañar el medio ambiente hoy en día ha ocasionado las más grandes catástrofes naturales que se hayan vivido; como lo son el calentamiento global, huracanes, tsunamis, terremotos, derretimiento de los hielos glaciares, entre otros. No debemos privar a las generaciones futuras de disfrutar de las riquezas naturales con las que aun contamos , porque al dañar al medio ambiente también estamos poniendo en peligro de extinción a la fauna, así como degradando la flora de nuestro planeta. Cuida el agua, ahorra energía, sé responsable con el medio ambiente y cuida los recursos naturales. Las generaciones futuras y la presente te lo agradecerán.

Fuentes:

<http://es.wikipedia.org/wiki/desarrollosostenible>  
[http://es.wikipedia.org/wiki/ISO\\_14000#Beneficiosografias.com/trabajos7/desu/desu.shtml](http://es.wikipedia.org/wiki/ISO_14000#Beneficiosografias.com/trabajos7/desu/desu.shtml)