Engineer and Community

How sustainable engineering depends on engineers.



Grupo 3. The Last Hope

Síntesis Del Texto

01

Introducción

02

Ingenieros y clientes

03

Ingenieros y Stakeholders

04

05

Ingenieros y Usuarios

Ingenieros y ciudadanos.

06

Análisis crítico





1. Introducción

Esta lectura describe cómo el éxito o fracaso de un proyecto de desarrollo sostenible depende en gran medida de cómo los ingenieros ven e involucran a las personas con las que trabajan.

Definición de desarrollo sostenible:

"Desarrollo que satisfaga las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras de satisfacer sus propias necesidades."

(UN Secretary General Report of the World Commission on Environment and Development: Our Common Future, 1987, p.43)

1. Introducción

Ingenieros como agentes transformadores del desarrollo sostenible en sostenibilidad real



02

Escuchar es la actividad clave que facilita las interacciones entre ingenieros y otros actores

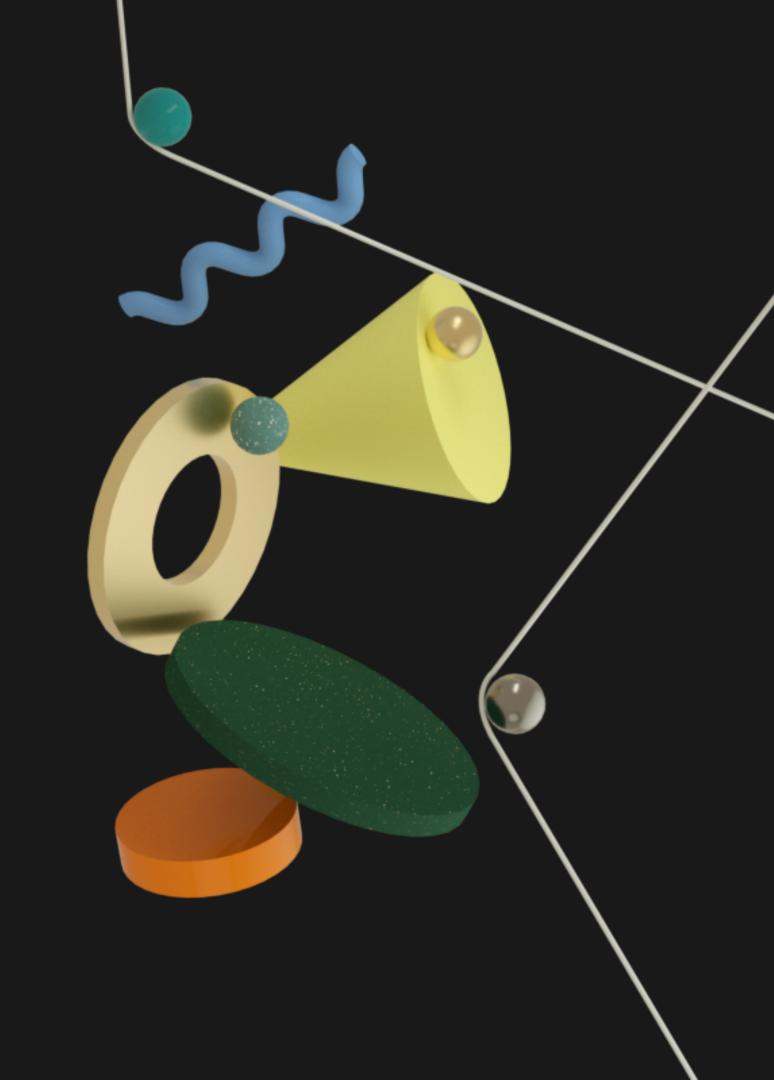
03

Global Vs Local:

La tranformación del desarrollo sostenible en sostenibilidad real depende en gran medida de la localización del proyecto.

2. Ingenieros y Clientes

- Ingeniero alejado del cliente
- Relación experto/inexperto
- Escucha básica



2. Ingenieros y Clientes

01

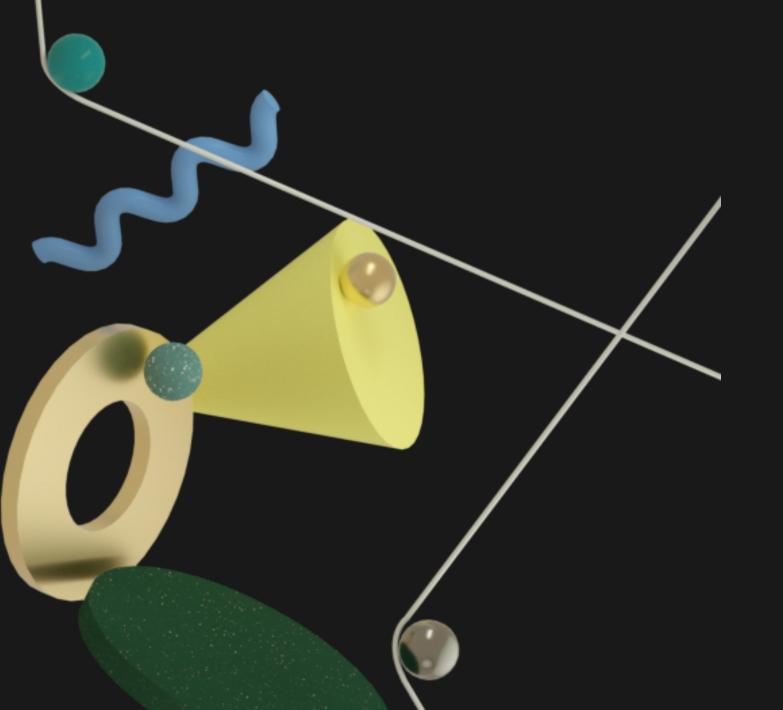
Escucha básica: relación unidireccional que no permite que haya interacción entre las partes (input-output)

02

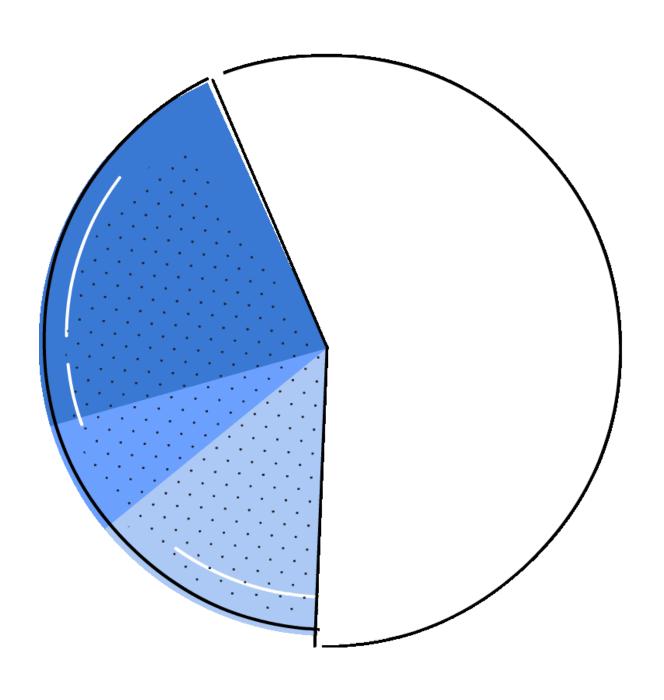
Los intereses de las partes son homogéneos por lo que se asume que las diferencias entre las partes son trivales

03

No es suficiente para llevar a cabo el desarrollo sostenible



3. Ingeniero y Stakeholders







Prioridad de los Stakeholders



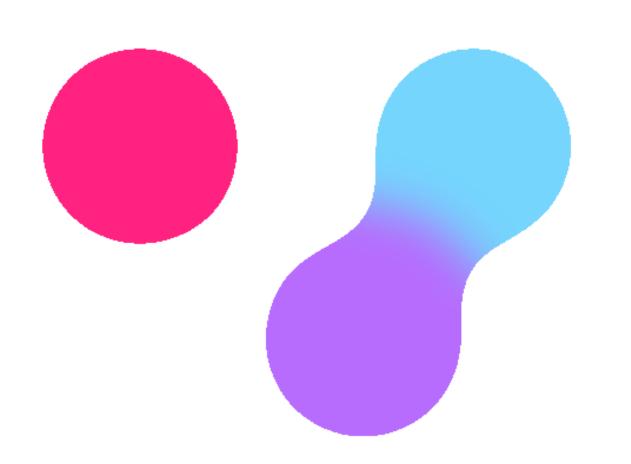
• Sostenibilidad de los Stakeholders (



3. Ingenieros y Stakeholders

01

Es importante reconocer quienes van a ser nuestros Stakeholders, y como puede impactar en el desarrollo del sistema tanto positivo como negativo.



02

Se debe clasificar los stakeholders, Identificando los de carácter primario y los de carácter secundario.

03

Mantener una sostenibilidad social, ambiental, económica con los stakeholders.



4. Ingenieros y Usuarios

"Un usuario es un agente complejo con capacidad creativa para dar forma al desarrollo tecnológico en todas las fases de la innovación tecnológica" (Oudshoorn y Pinch 2005).



RECONOCER



ENTENDER



INCORPORAR

DIVERSIDAD DE IDENTIDADES

EN PROCESO DE DISEÑO Y TRANSFORMACIÓN



Escucha Contextual

Integrar la historia y la cultura

Estar abierto a la diferencia cultural y a la ambigüedad

Establecer relaciones (confianza)

Reducir al mínimo las deficiencias y reconocer las capacidades

Establecer la autodeterminación en primer plano

Lograr una responsabilidad compartida

5. Ingenieros y ciudadanos

Existen diferentes forma de abordar la interacción entre el usuario y el ingeniero

Participativas

Analisis de los beneficiarios Análisis social Evaluación rural participativa

Se ignoran dimensiones de poder y se puede beneficiar al que mayor poder tiene y no al mas necesitado

Tiranía

Tiranía de contro y decisión Tiranía del método Tirania del grupo





5. Ingenieros y ciudadanos

Comunidad

- Complejas y conflictivas entre los miembros y el lugar
- Relaciones son dadas por privilegio y relaciones de poder
- Los Miembros tiene intereses particulares
- Los miembros son ciudadanos con ciertos derechos y deberes

Interacción ingenieros-usuarios

Los derechos y como estos varian entre cada miembro

Obstaculos para obtener los derechos

Acciones que toman organismos para cumplir con estos deberes

Integración de historia y cultura

Estar abierto a diferencias culturales

Construir relaciones

Reconocer capacidades y minimizar las deficiencias

Autodeterminación

Lograr una responsabilidad común

Implicaciones

Conflicto entre derechos individuales y comunes Entender a los ciudadanos parte de una comunidad

Análisis crítico



Análisis Critico



01

Las cadenas de suministro deben ser entendidas como puntos con diferentes ecosistemas sociales que pueden verse afectados por el proceso de manufactura. Por ejemplo, la producción de desechos.

02

Los ingenieros deben interactuar con los habitantes, respetar sus derechos y permitirles controlar su propio destino.

03

Aunque algunos problemas como el clima no pueden ser solucionados totalmente, la interacción y colaboración entre ingenieros y habitantes permite ofrecer soluciones parciales sostenibles.

04

Si bien la relación entre ingenieros-stakeholders si estos últimos tienen en cuenta la sostenibilidad, la relación entre ingenieros-usuarios permite la inclusión de ideas más diversas que pueden derivar en la cocreación de desarrollos sostenibles. que involucren la opinión de los ciudadanos

Referencias



Lucena, Juan. 2013. "Engineers and Community: How Sustainable Engineering Depends on Engineers' Views of People" from Handbook of Sustainable Engineering.