



SEMINARIO PANAMERICANO DE
CONSULTORÍA EN
**ARQUITECTURA
E INGENIERÍA**
COSTA RICA 2022

BIENVENIDOS

ORGANIZAN



¡GRACIAS!

PATROCINADORES PLATINO:



PATROCINADORES ORO:



AUSPICIADOR:



INGENIERIA, ARQUITECTURA Y SOCIEDAD IMPLICACIONES SOCIALES DE LA CONSULTORIA PARA LA CONSTRUCCION DE UN MODELO SOSTENIBLE

PIASA
PROYECTOS INGENIERIA ARQUITECTURA S. A.

ING. MAURICIO ARCE
PRESIDENTE

Somos *esencial*[®]
COSTA
RICA

REALIDADES



EL SER HUMANO ES UN
SER SOCIAL

REALIDADES



**LA CONCIENCIA AMBIENTAL HASTA
FINALES DEL SIGLO 20 ERA CASI NULA**

REALIDADES

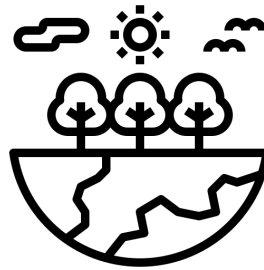


ENFOQUE DE LA PRODUCCION
LINEAL

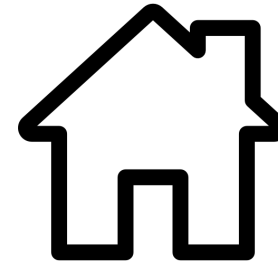
CONCIENCIA



CON EL CAMBIO
INDIVIDUAL COMIENZA
EL CAMBIO GRUPAL



LOS RECURSOS SON
AGOTABLES



90% DE NUESTRAS
VIDAS EN ENTORNO
CONSTRUIDO

Que es sostenibilidad?



La sostenibilidad es gestionar los recursos para satisfacer las necesidades *actuales*, sin poner en riesgo las necesidades del futuro. Esto considerando el desarrollo social, económico y el cuidado del medio ambiente en un marco de gobernabilidad.



QUE ES DISEÑO SOSTENIBLE?



“SE PUEDE DEFINIR COMO AQUEL QUE, TENIENDO ESPECIAL RESPETO Y COMPROMISO CON EL MEDIO AMBIENTE, IMPLICA EL USO EFICIENTE DE LA ENERGÍA Y DEL AGUA, LOS RECURSOS Y MATERIALES NO PERJUDICIALES PARA EL MEDIO AMBIENTE, RESULTA MÁS SALUDABLE Y SE DIRIGE HACIA UNA REDUCCIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES”.

GREEN BUILDING COUNCIL

Comunidad Empresarial

- *“Un diseño se considera que es sostenible si su sostenibilidad es económica, social y medioambiental”*

Por lo tanto, el diseño sostenible debe:

- *Aportar beneficio social.*
- *Causar el mínimo impacto al medioambiente.*
- *Ser económicamente viable.*
- *Tener en cuenta los derechos humanos.*
- *Inducir al ahorro de energía.*
- *Ser respetuoso y coherente con su filosofía en la elección de materias primas.*

COSTA RICA COMO MODELO EN EL DISEÑO DE EDIFICACIONES SOSTENIBLES

**RECURSO HUMANO
CAPACITADO**

**APROVECHAMIENTO
CONSCIENTE DE RECURSOS
NATURALES DISPONIBLES**

**RESPECTO POR EL MEDIO
AMBIENTE**



BANDERA AZUL ECOLOGICA

- **CREA CONCIENCIA PARA
DISMINUIR EL IMPACTO
AMBIENTAL**
- **ESTABLECE BUENAS
PRACTICAS DE DISEÑO**
- **PREMIA EL ESFUERZO
QUE HACEN LAS
ORGANIZACIONES POR
MITIGAR EL CAMBIO
CLIMATICO**



BANDERA AZUL ECOLOGICA

- CREA CONCIENCIA PARA DISMINUIR EL IMPACTO AMBIENTAL
- ESTABLECE BUENAS PRACTICAS DE DISEÑO
- PREMIA EL ESFUERZO QUE HACEN LAS ORGANIZACIONES POR MITIGAR EL CAMBIO CLIMATICO



CAMARA COSTARRICENSE DE LA CONSTRUCCION

- CREA LA GUIA DE CONSTRUCCION SOSTENIBLE
- BRINDA ORIENTACION PARA LA CONCEPCION DE PROYECTOS SOSTENIBLES
- BUSCA ARRAIGAR EN LA SOCIEDAD LA REDUCCIÓN DEL IMPACTO AMBIENTAL DE LA CONSTRUCCION



BANDERA AZUL ECOLOGICA

- CREA CONCIENCIA PARA DISMINUIR EL IMPACTO AMBIENTAL
- ESTABLECE BUENAS PRACTICAS DE DISEÑO
- PREMIA EL ESFUERZO QUE HACEN LAS ORGANIZACIONES POR MITIGAR EL CAMBIO CLIMATICO



CAMARA COSTARRICENSE DE LA CONSTRUCCION

- CREA LA GUIA DE CONSTRUCCION SOSTENIBLE
- BRINDA ORIENTACION PARA LA CONCEPCION DE PROYECTOS SOSTENIBLES
- BUSCA ARRAIGAR EN LA SOCIEDAD LA REDUCCIÓN DEL IMPACTO AMBIENTAL DE LA CONSTRUCCION



COLEGIO FEDERADO DE INGENIEROS Y ARQUITECTOS DE COSTA RICA

- CREA LA COMISION DE CONSTRUCCION SOSTENIBLE
- FOMENTA UN EJERCICIO PROFESIONAL RESPONSABLE CON EL AMBIENTE
- PROMUEVE LA INVESTIGACION Y PRACTICA DE CONSTRUCCION SOSTENIBLE



BANDERA AZUL ECOLOGICA

- CREA CONCIENCIA PARA DISMINUIR EL IMPACTO AMBIENTAL
- ESTABLECE BUENAS PRACTICAS DE DISEÑO
- PREMIA EL ESFUERZO QUE HACEN LAS ORGANIZACIONES POR MITIGAR EL CAMBIO CLIMATICO



CAMARA COSTARRICENSE DE LA CONSTRUCCION

- CREA LA GUIA DE CONSTRUCCION SOSTENIBLE
- BRINDA ORIENTACION PARA LA CONCEPCION DE PROYECTOS SOSTENIBLES
- BUSCA ARRAIGAR EN LA SOCIEDAD LA REDUCCIÓN DEL IMPACTO AMBIENTAL DE LA CONSTRUCCION



COLEGIO FEDERADO DE INGENIEROS Y ARQUITECTOS DE COSTA RICA

- CREA LA COMISION DE CONSTRUCCION SOSTENIBLE
- FOMENTA UN EJERCICIO PROFESIONAL RESPONSABLE CON EL AMBIENTE
- PROMUEVE LA INVESTIGACION Y PRACTICA DE CONSTRUCCION SOSTENIBLE



INSTITUTO DE ARQUITECTURA TROPICAL

- CREA LA NORMA RESET
- ES UNA NORMA CONTEXTUALIZADA AL TROPICO
- HACE PRIORITARIO EL DISEÑO ANTES DE ACUDIR A LA TECNOLOGIA



¿COMO SE CONSTRUYE UN MODELO SOSTENIBLE?



SIMBIOSIS ENTRE INGENIERIA, ARQUITECTURA Y SOCIEDAD



MEDIO AMBIENTE

**PLANIFICAR Y GESTIONAR
PROYECTOS TOMANDO EN
CUENTA EL IMPACTO EN EL
MEDIO AMBIENTE**



ECONOMIA

SE BUSCA SU CRECIMIENTO
CON EL FIN DE IMPULSAR EL
PROGRESO





MEDIO AMBIENTE

**PLANIFICAR Y GESTIONAR
PROYECTOS TOMANDO EN
CUENTA EL IMPACTO EN EL
MEDIO AMBIENTE**



ECONOMIA

**SE BUSCA SU CRECIMIENTO
CON EL FIN DE IMPULSAR EL
PROGRESO**



SOCIEDAD

**CON IGUALDAD DE
OPORTUNIDADES Y
RECURSOS PARA TODOS**

Modelo sostenible

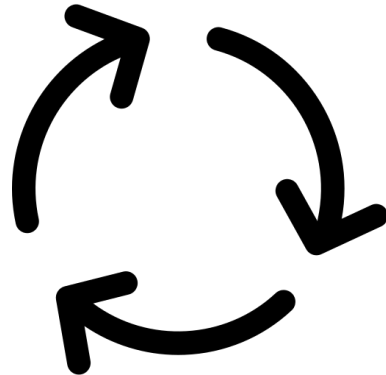


ACCIONES A SEGUIR



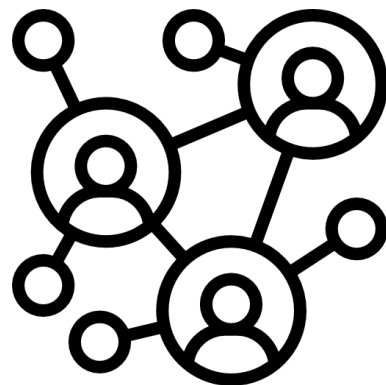
INCORPORAR PRINCIPIOS DE DISEÑO SOSTENIBLE

**USAR ADECUADAMENTE LOS RECURSOS
Y MATERIALES PARA GENERAR EL
MENOR IMPACTO POSIBLE**



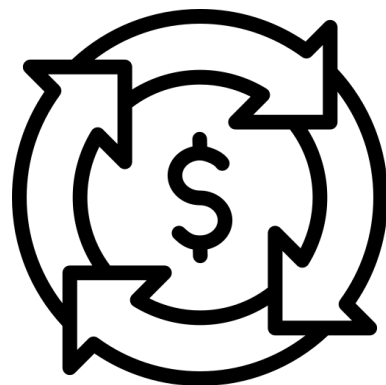
CICLO DE VIDA DEL PROYECTO

**IDENTIFICAR Y ADMINISTRAR LOS
RECURSOS INVOLUCRADOS**



CAMBIO CULTURAL

**FORTALECER LA CONCIENCIA, LAS
RELACIONES ENTRE LAS PERSONAS Y EL
MEDIO AMBIENTE Y EL BIENESTAR
GENERAL**



PROMOVER ECONOMIA CIRCULAR

LAS 9 R'S DE LA ECONOMIA CIRCULAR

- **1. Rechazar**
 - Consiste, básicamente, en renunciar a ciertos productos o partes de ellos que no sean ya necesarios, o bien redefinirlos de tal manera que ya no haya que producirlos. Un ejemplo sencillo es la factura electrónica, que hace innecesario utilizar papel para su consulta o archivo.
- **2. Repensar**
 - Potencia que las empresas transfieran servicios a los consumidores en lugar de la propiedad sobre un producto. Se trata de una actitud fundamental en la economía colaborativa o *sharing economy*.
- **3. Reducir**
 - Trata de disminuir en lo posible el consumo de recursos tanto en la fabricación como en el uso de un producto. Esto es algo que solo se logra a través de la eficiencia, que debe estar presente desde el momento del diseño y hasta su utilización.
- **4. Reutilizar**
 - Si un producto se encuentra en buenas condiciones y cumple su función original, debe seguir utilizándose.
- **5. Reparar**
 - Arreglar un producto defectuoso para seguir dándole su uso original es otra de las grandes claves de la economía circular

LAS 9 R'S DE LA ECONOMIA CIRCULAR

- **6. Restaurar**

- La diferencia entre esta estrategia y la anterior consiste en que la reparación se destina a productos que están dentro de su primer ciclo de vida. Por su parte, la restauración consiste en poner al día un producto que ya ha cruzado ese umbral.

- **7. Refabricar**

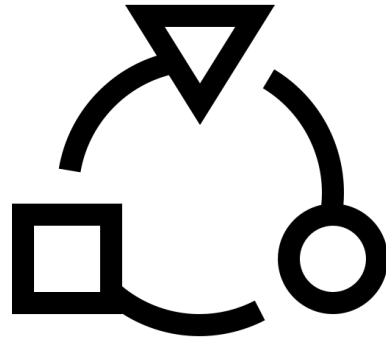
- Se trata de recoger un producto, analizar su estado, desmontarlo, reacondicionar y reemplazar componentes, volver a ensamblarlo, comprobar su nivel de calidad y revenderlo con una etiqueta de cercano a nuevo.

- **8. Redefinir**

- Esta es una de las estrategias que dan una nueva vida a los productos cuando están desgastados o cumplen una función que ya ha quedado obsoleta. Un ejemplo es utilizar ropa vieja o trapos de cocina como mascarillas ante la escasez de estos productos durante la pandemia.

- **9. Reciclar**

- Básicamente, consiste en recuperar material de residuos que pueda procesarse de nuevo en la fabricación de nuevos productos, materiales o sustancias.



ADAPTABILIDAD

**RESPONDER DE MANERA POSITIVA A
LOS CAMBIOS QUE OCURREN EN
NUESTRO ENTORNO, ADAPTÁNDOSE A
LAS NUEVAS REALIDADES**

INGENIERIA, ARQUITECTURA Y SOCIEDAD
IMPLICACIONES SOCIALES DE LA CONSULTORIA PARA LA
CONSTRUCCION DE UN MODELO SOSTENIBLE


Somos *esencial*®
**COSTA
RICA**

PIASA
PROYECTOS INGENIERIA ARQUITECTURA S. A.

ING. MAURICIO ARCE
PRESIDENTE

 www.piasa.co.cr

 info@piasa.co.cr

 Costa Rica (506) 4003-1900
Panamá (507) 294-5464
Nicaragua (505) 2231-6980