



# Taller de Energías Renovables

## Partido de Saavedra



Universidad  
Provincial del Sudoeste

*Promoviendo el Desarrollo Armónico de la Región*



Instituto para el Desarrollo Energético Sustentable



Ministerio de Desarrollo Social  
Presidencia de la Nación

# Taller de Energías Renovables



**Objetivo 7: Garantizar el acceso a una energía asequible, segura, sostenible y moderna para todos**

La energía es central para casi todos los grandes desafíos y oportunidades a los que hace frente el mundo actualmente. Ya sea para los empleos, la seguridad, el cambio climático, la producción de alimentos o para aumentar los ingresos, el acceso a la energía para todos es esencial.

La energía sostenible es una oportunidad – que transforma vidas, economías y el planeta.



**ENERGÍA  
SOSTENIBLE**



# Taller de Energías Renovables

## Estado mundial

- 1.100 millones de habitantes , el 17% de la población mundial, no disponen de acceso a la electricidad.
- 2.700 millones de personas –el 38% de la población global- utilizan biomasa tradicional para cocinar, calentarse o iluminar sus viviendas con grave riesgo para su salud.
- uno de los objetivos es lograr el acceso universal a la electricidad en 2030, todavía habrá en esa fecha 800 millones de personas sin acceso al suministro eléctrico, de seguir la tendencia actual.

## VENTAJAS PRINCIPALES DE LAS ENERGÍAS RENOVABLES Son:

- Fuentes de energía limpias, inagotables y crecientemente competitivas
- Imprescindible contra el cambio climático, no producen gases de efecto invernadero ni emisiones contaminantes.
- Crecientemente competitivas su crecimiento es imparable .
- Son inagotables:
- Reducen la dependencia energética
- Horizonte político favorable



# Taller de Energías Renovables

## ¿QUÉ TIPOS DE ENERGÍAS RENOVABLES EXISTEN?

- **Energía eólica:** la energía que se obtiene del viento
- **Energía solar:** la energía que se obtiene del sol. Las principales tecnologías son la **solar fotovoltaica**(aprovecha la luz del sol) y la **solar térmica** (aprovecha el calor del sol)
- **Energía hidráulica o hidroeléctrica:** la energía que se obtiene de los ríos y corrientes de agua dulce
- **Biomasa y biogás:** la energía que se extrae de materia orgánica
- **Energía geotérmica:** la energía calorífica contenida en el interior de la Tierra
- **Energía mareomotriz:** la energía que se obtiene de las mareas
- **Energía undimotriz u olamotriz:** la energía que se obtiene de las olas
- **Bioetanol:** combustible orgánico apto para la automoción que se logra mediante procesos de fermentación de productos vegetales
- **Biodiésel:** combustible orgánico para automoción, entre otras aplicaciones, que se obtiene a partir de aceites vegetales



# Taller de Energías Renovables

Que recursos están disponibles en Saavedra?

1. Viento
2. Sol
3. Desperdicios.
4. Necesidad de energía



Que posibles energías renovables disponemos?

- **Energía eólica:** la energía que se obtiene del viento
- **Energía solar:** la energía que se obtiene del sol. Las principales tecnologías son la **solar fotovoltaica** (aprovecha la luz del sol) y la **solar térmica** (aprovecha el calor del sol)
- **Biomasa y biogás:** la energía que se extrae de materia orgánica



Existe algún otro recurso que podamos implementar?

- Eficiencia energética
- Ahorro energético
- Smart Grid, red inteligente



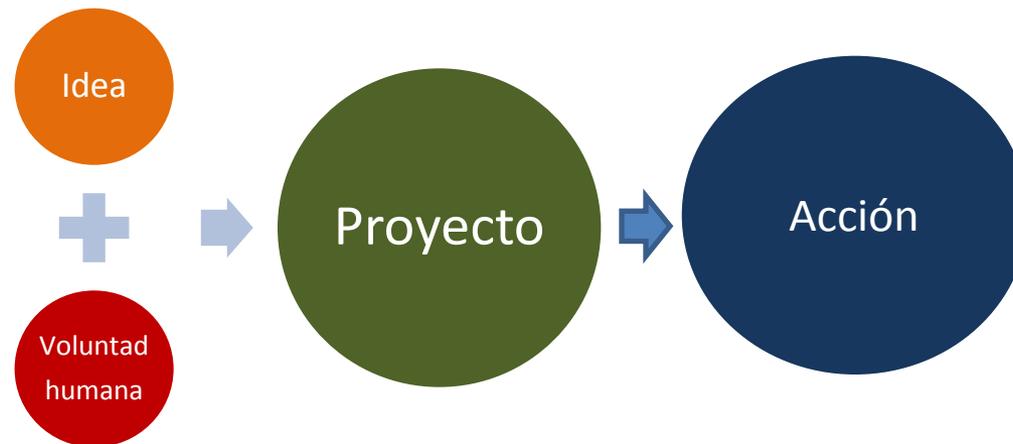
# Taller de Energías Renovables



## Objetivo del taller

Transformar **ideas** en **proyectos**

Poner en práctica los conocimientos y las herramientas de gestión necesarias



# La gran idea de **BERNARD SADOW**



3.100 ac



Edad Media  
475 - 1492



Siglo XX



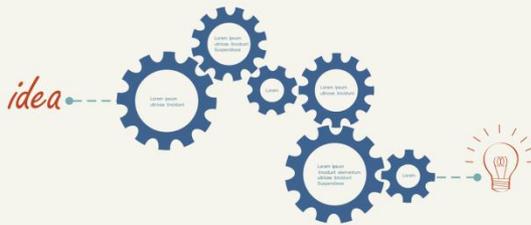
1490 años



# Taller de Energías Renovables



- **IDEA:** (del griego ἰδέα 'aspecto, apariencia, forma', relacionado con εἶδος εἶδος, 'vista, visión, aspecto') es una representación mental que surge a partir del razonamiento o de la imaginación de una persona. Está considerada como el acto más básico del entendimiento, al contemplar la mera acción de conocer algo.
- **PROYECTO:** es una acción planificada que consiste en un **conjunto de actividades que se encuentran interrelacionadas y coordinadas**; la razón de un proyecto es alcanzar objetivos específicos dentro de ciertos límites previamente definidos. Puede ser:
  - 1.- productivo: Persigue una rentabilidad económica
  - 2.- publico o social: persigue mejorar la calidad de vida



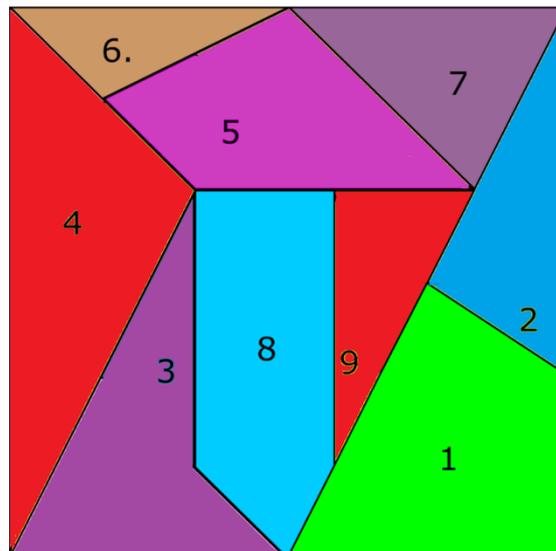
Entonces, **Podemos pensar en implementar un proyecto para Saavedra?**

Si o No

# Taller de Energías Renovables



- Podemos resolver todo solos?



Es Mas sencillo si lo hacemos en grupo?

# Taller de Energías Renovables



## Algunas definiciones

- **Taller:** espacio en el que los participantes construyen conocimientos, valores, y desarrollan competencias a partir de sus propias experiencias.
- **Grupo:** conjunto de personas que están juntos o reunidos que tienen alguna c
- **En grupo** Indica que los individuos permanecen en interacción mutua, comparten conciencia colectiva y acción social que les permite mantener entre sí vínculos afectivos.

**Equipos con misión compartida, reunidos por la búsqueda de resultados, expectativas y objetivos comunes.**



# Taller de Energías Renovables

## Que es la **GESTIÓN DE PROYECTO?**

La gestión es la rama de la administración que trata de la planificación y el control de proyectos.

Monitoreo de un proyecto.

Indicadores para el seguimiento y el control

Evaluación de los resultados de un proyecto terminado.

Las cuatro perspectivas a considerar de la formación y crecimiento, de los procesos internos, del cliente y Financiera.

### **Etapa 1 - PLANIFICACIÓN**

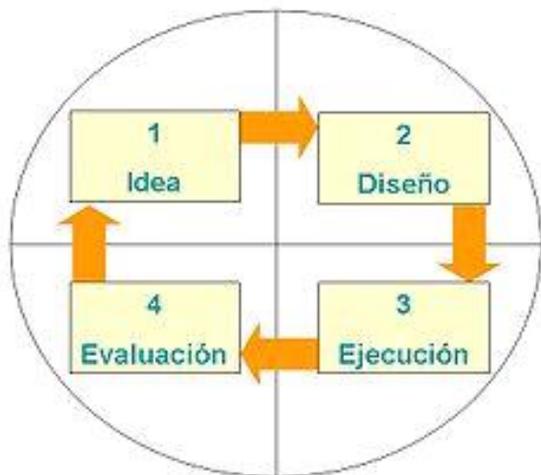
Consiste en determinar qué se debe hacer, cómo debe hacerse, quién es el responsable de que se haga y por qué.



# Taller de Energías Renovables

## **Diseño**

Etapa de un proyecto en la que se valoran las opciones, tácticas y estrategias a seguir para lograr el objetivo a lograr. En esta etapa se produce la aprobación del proyecto, que se suele hacer luego de la revisión del perfil de proyecto y/o de los estudios de pre-factibilidad, o incluso de factibilidad.



Una vez aprobado, se realiza la **planificación operativa**, un proceso relevante que consiste en prever los diferentes recursos y los plazos de tiempo necesarios para alcanzar los fines del proyecto, asimismo establece la asignación o requerimiento de personal respectivo.



# Taller de Energías Renovables

Podemos proponer algún tipo de proyecto?

Que debemos definir?

## Especificaciones del proyecto:

- Descripción y objetivos del proyecto
- Fecha de finalización
- Productos que se obtendrán con el proyecto
- Recursos que se utilizarán
- Definición del esquema del proyecto
- Determinación de las características de cada actividad
- Localización de hitos o puntos claves de control
- Búsqueda de dependencias entre actividades
- Determinación de los recursos que participarán en el proyecto
- Revisión y análisis crítico del proyecto

Una adecuada y detallada definición del proyecto es imprescindible para una correcta planificación. Las imprecisiones en la definición del proyecto, se reflejarán en la planificación, que dejará de tener utilidad como herramienta para una adecuada gestión del proyecto.



# Taller de Energías Renovables

Tengo los recursos que recursos que requiere disponibles?

Puedo realizarlo solo?

Planificación Requiere:

- Creación de un plan
- Recolección de datos reales
- Determinación de la periodicidad del seguimiento.
- Determinación de la información a recoger para cada actividad. La más habitual es:
- Fecha de inicio y finalización real
- Tiempo que falta para completar las actividades iniciadas
- Recursos utilizados y gastos reales Es importante que la información recogida sea fiable y verificable, para asegurar el control
- Comprobación de la utilización de los recursos. La existencia de desviaciones puede revelar una subestimación de las necesidades reales de recursos del proyecto y requerir el recálculo del proyecto para obtener un nuevo presupuesto más ajustado a la realidad.
- Comparación de la planificación basada en valores reales con el plan original
- Determinación de los ajustes a realizar para corregir las desviaciones en la programación y en los recursos



# Taller de Energías Renovables

## COMUNICACIÓN

El objetivo es mantener informados a los participantes de la evolución del proyecto, intercambiar información y opiniones. Se realiza mediante informes, cuyo contenido dependerá de a quién van dirigidos:

- Productos y resultados principales obtenidos en el curso del proyecto
- Puntos de control definidos
- Recursos necesarios para una correcta ejecución del proyecto
- Coste del proyecto
- Organización del trabajo
- Flujo de trabajo e información
- Fecha de inicio de cada actividad
- Recursos implicados en cada actividad del proyecto
- Actividades asignadas a cada recurso
- Fecha en que cada recurso debe empezar a trabajar en cada actividad
- Impacto que tiene el trabajo de cada recurso en el proyecto en general
- Situación real del proyecto
- Desviaciones respecto a la planificación o el coste previstos

# Taller de Energías Renovables



## Oportunidades:

- Hay apoyo de las autoridades locales
- Existen necesidades
- Hay profesionales locales investigando en la materia
- Hay recursos renovables que pueden ser aprovechados
- Se pueden generar proyectos



# Taller de Energías Renovables

- Proyecto 1: Textil Saavedra
- Optimización del proceso productivo.
- Reemplazo de energía externas por aprovechamientos renovables, o Eficiencia energética.
- Recursos disponibles: personal de planta, escuela técnica y municipio



# Taller de Energías Renovables

- Proyecto 2: Escuela agraria.
- Objetivo: mejora de la calidad del agua de las napas.
- Biodigestor : Digestión anaerobia para generación de biogás, Tratamiento de agua para fertirriego,
- Compost para mejoras de suelo y/o Combustión para vapor o energía.
- Recursos disponibles: personal de planta, escuela técnica y municipio