



PERÚ

Ministerio
del Ambiente



Siempre
con el pueblo



Negocios circulares

Recuperación de recursos
/ Enel Generación Perú



Economía circular

¿Qué plantea la Economía Circular (EC)?

La EC plantea la necesidad de cambiar el paradigma de la economía mundial por uno que plantee un sistema restaurativo y regenerativo por principio, que mantenga a los productos, componentes y materiales en su más alto nivel de utilidad y valor; un sistema que plantee un ciclo continuo de desarrollo positivo y que elimine la noción de los residuos desde el inicio (Ellen MacArthur Foundation, 2009).

Modelo de recuperación de recursos

Se basa en estrategias para recuperar recursos o energía residual generados como parte del proceso productivo o al final del ciclo de un producto, para ser utilizados como insumos en otros procesos y/o productos.



Enel Generación Perú

La experiencia de Enel propone la ecomueblería como actividad que permite reutilizar la madera de embalajes para elaborar muebles en colaboración con las comunidades del área de influencia.



Sector económico al que pertenece:
Energía



Lugar donde opera la iniciativa:
Lima (Callahuanca y Huarochirí), Ica (Marcona y Nazca) y Moquegua (Pampa Clemesí)





La iniciativa



Descripción

Enel decidió aprovechar la madera obtenida del embalaje de los equipos usados en la construcción de sus centrales solar, eólica e hidroeléctrica, y alinearse a la economía circular con un proyecto productivo denominado Ecomueblería. Para ello, capacitó a los miembros de las comunidades de las zonas de influencia en la elaboración de muebles.

Con el apoyo de los municipios lograron establecer los talleres de carpintería. Enel invirtió en la infraestructura, materiales y equipos necesarios, así como en la capacitación. Los miembros de la comunidad pusieron su trabajo.

Motivación

La construcción de la central solar Rubí en Moquegua, la planta eólica Wayra en Ica y la reconstrucción de la central hidroeléctrica de Callahuanca en Lima generó una gran cantidad de residuos de madera debido a los embalajes en los que vinieron equipos y piezas necesarias para las centrales.

Enel analizó el impacto que generaría la disposición final de estos residuos y decidió sacar adelante el proyecto.

Es un proyecto de creación de valor compartido, no solo reduce el impacto ambiental, sino que adicionalmente genera valor para las comunidades del entorno.



“ Los muebles elaborados fueron donados a la población y otros fueron vendidos para generar ingresos **económicos a los participantes.** ”



Impactos y beneficios

Impacto ambiental



La experiencia estima los siguientes resultados:

- Residuos evitados: 121 t o 268 m³ de residuos de madera por única vez.
- CO₂ evitado: 176 t de CO₂ evitado.



Impacto económico y social



Fueron capacitadas 62 personas en diseño y fabricación de muebles, quienes ahora cuentan con los conocimientos y habilidades para poder emprender un negocio de carpintería.

La disposición final de los residuos de madera permitió un ahorro económico en los costos de operación de aproximadamente S/.93 400.

18 familias fabricaron 220 muebles de madera, los cuales fueron para su propio uso.

Barreras



Internas:

- Diferencias de velocidad de trabajo por parte de los participantes que dificultó el avance en conjunto.

Sugerencias para superar las dificultades

- Dividir los participantes en grupos de trabajo o de manera individual para que trabajen sus propios muebles.





Factores de éxito



Lecciones aprendidas

Éxitos logrados

.....

- 62 personas capacitadas en el diseño y fabricación de muebles, quienes cuentan con habilidades para generar ingresos.
- 330 muebles fabricados a partir de residuos de madera de embalaje.
- Involucramiento y participación activa de la población del área de influencia de la empresa.

Factores de éxito identificados

.....

Internos: Alto porcentaje de participación femenina: mostraron liderazgo para organizar los diferentes grupos de trabajo en cada zona.

Recomendaciones

.....

Asegurar el abastecimiento continuo de residuos de madera para la producción de muebles.

- No haber realizado un trabajo de sensibilización y capacitación en aspectos organizacionales para que la empresa pueda funcionar adecuadamente y no haber considerado que la materia prima para la elaboración de muebles iba a ser temporal debido a los trabajos específicos en las centrales de energía.
- Queda la experiencia para analizar mejor el enfoque y objetivo del proyecto, y con mayor detalle, la cadena productiva del producto final a elaborar.



 **Nombre de la empresa:** Enel Generación
 **Dirección:** Calle César López Rojas n.º 201, Urb. Maranga, San Miguel
 **Correo de contacto:** veronica.saenz@enel.com
 **Página web:** enel.pe



Con el apoyo de:



Por encargo de:



de la República Federal de Alemania

