



Transiciones Justas

Centro de Pensamiento para el Desarrollo de Políticas Energéticas
para las Transiciones Justas

ÍNDICE

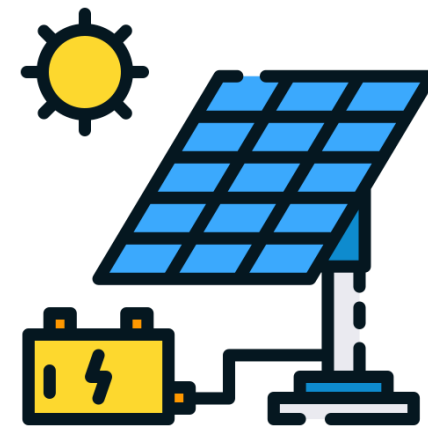
1. Contextualización
2. Etapas del proyecto
3. Resultados hasta la fecha

Contextualización

Contextualización

“E-Rurality” es un proyecto piloto dirigido a la comunidad del corregimiento de Mingueo, La Guajira. Tiene por objetivo probar la viabilidad de la movilidad eléctrica con motos en el contexto rural y urbano.

Entregables como:



Estación solar de carga comunitaria



Capacitación en mantenimiento y reconversión de vehículos eléctricos



Entrega de documento de hallazgos y recomendaciones de política pública

Etapas del proyecto



**Noviembre
2023**



**Marzo - abril
2023**



**Abril
2024**

Socialización a presidentes de
Juntas de acción Comunal

Elección de
motocicletas

Elección de
beneficiarios

Montaje estación
de carga solar

Inicio de
toma de datos

Inicio curso
retrofit

Primeros
resultados

**Octubre
2023**



**Marzo
2024**



**Abril
2024**



**Julio
2024**

Elección de los beneficiarios

Elección de los beneficiarios



Se invitó a toda la comunidad a través de redes sociales (Facebook y whatsapp) y perifoneo a participar en las inscripciones a participar del proyecto

+60
candidatos
postulados

Pieza gráfica difundida en redes

Beneficiarios elegidos



Yeinis Navarro
Ama de casa

Leonarda Legía
Técnica en energías
fotovoltaicas - Campesina

Billy Martínez
Transportador
en Mingueo

Daniela Vásquez
Eprendedora - Ama de
casa

Delber Martínez
Transportador a la Sierra
Nevada

Eder Montes
Soldador - albañilería

Breiner Fontalvo
Técnico en motocicletas

Motocicletas escogidas

Motocicletas del proyecto

3 Motos eléctricas nuevas

2 Super Soco TC Max



Autonomía: 100 Km
Potencia: 3900W

1 Portiva Magma



Autonomía: 80 Km
Potencia: 2000 W

Motocicletas del proyecto

3 Motos a gasolina para reconvertir a eléctricas

2 NKD 125 de AKT



Se estima una autonomía de +100 Km
Potencia: 5000W

1 Dynamic de AKT



Se estima una autonomía de +100 Km
Potencia: 5000W

Curso Retrofit

Curso retrofit

Desarme motocicletas

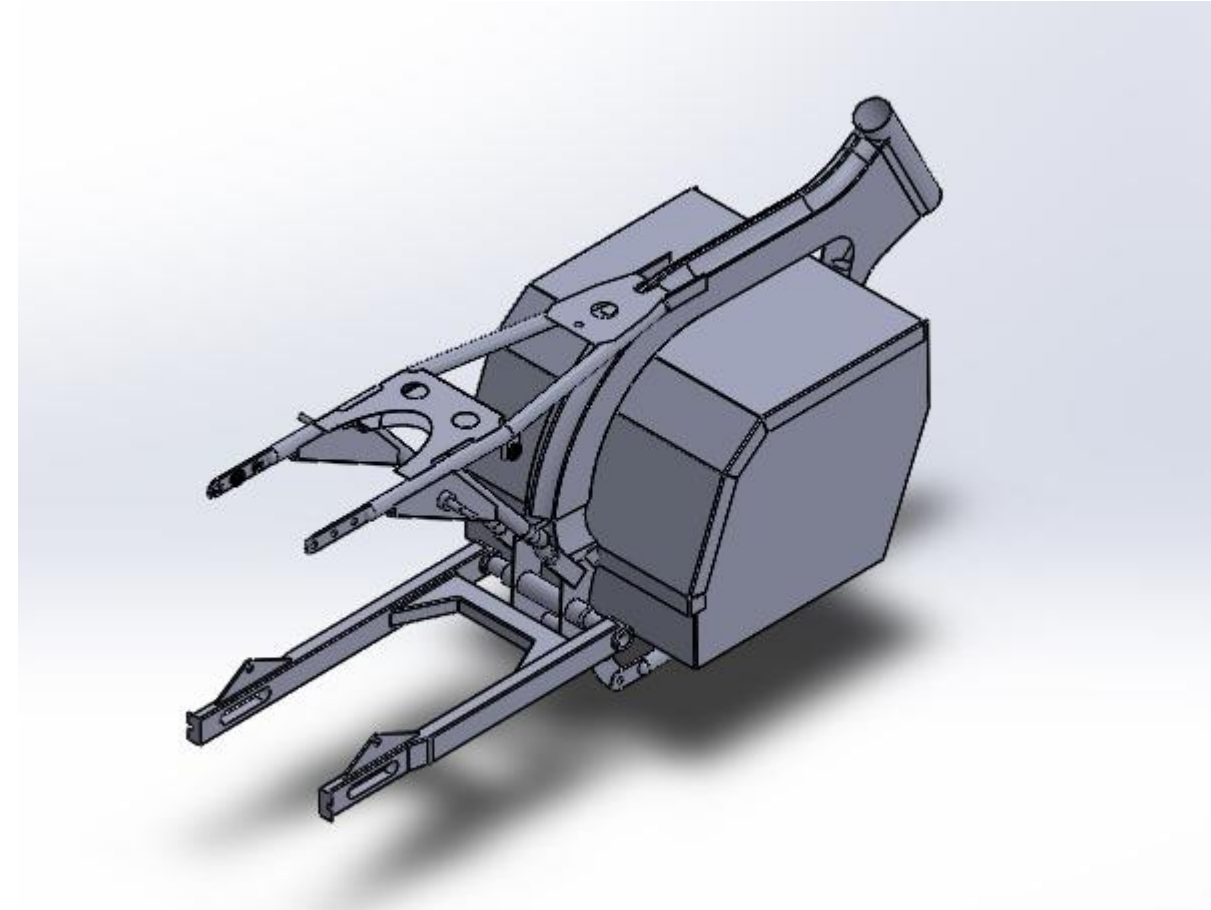
Soldadura

Conexión de baterías



Curso retrofit

Convenio con la Universidad de La Guajira



Modelado en Solidworks
Caja de baterías moto NKD

Estación de carga solar

Estación de carga solar

Especificaciones técnicas

- Instalación solar con una capacidad para generar 6,5kW,
- 12 paneles de 575W
- 7 baterías de 3,5kW,
- Capacidad: 12 motos eléctricas al tiempo en horario nocturno



Las motos en contexto real

Las motos en contexto real

Motos Super Soco TC Max

¿Qué queremos probar?

La resistencia mecánica, eléctrica y de materiales de las motos eléctricas en condiciones de trabajo real de Mingueo: rural y urbano



Transportando carga y personal desde la Sierra Nevada



Atravesando caños en la Sierra Nevada



Carga en

- Recorrido promedio diario : 45km
- Porcentaje promedio de perdida de carga de la batería en standby: 3%
- Promedio de uso de batería diario: 40%

Comparativo de gastos

Estrategia económica

Motos a gasolina	
Combustible	\$ 450.000
Aceite	\$ 30,000
Total, gastos mensuales básicos	\$ 480,000

Motos eléctricas	
Electricidad	\$87,450\$
Aceite	\$ 0
Total, gastos mensuales básicos	87,450

Comparativo de gastos basados en costo de la luz en Mingueo, y cargando una moto de 3900w todos los días del mes (30 días)
Consumo mensual de gasolina y aceite de un mototaxista

Resultados trabajo retrofit

Moto retrofit



Autonomía por carga: 150km
Vel máx: 78 km/h
Motor 5000wt (regulado al 50% de su potencia)

Moto retrofit trabajando



¿Qué sigue?

Tuk tuk retrofit

Aplicar Retrofit a un vehículo de 3 ruedas como parte del proyecto productivo y base de generación de nuevos ingresos





-
-  @polentjcol
 -  @polentjcol
 -  POLEN transiciones Justas
 -  www.polentj.org
 -  info@polentj.org