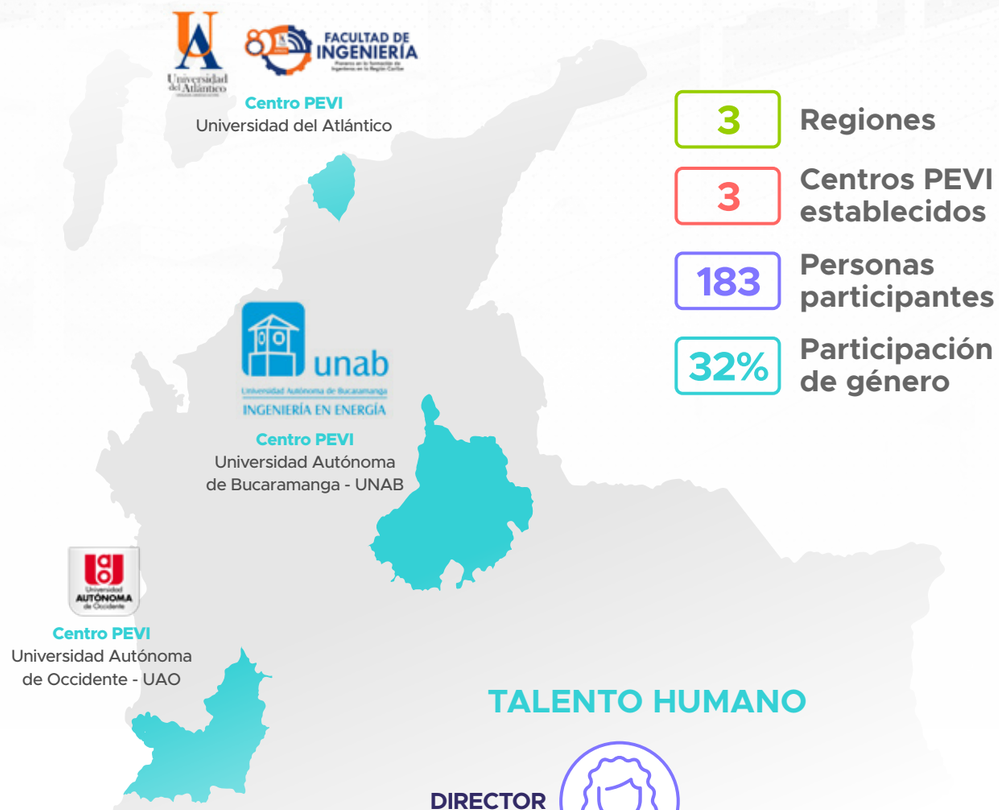
PROGRAMA DE EVALUACIÓN INDUSTRIAL PEVI

PEVI PROGRAMA DE EVALUACIÓN INDUSTRIAL COLOMBIA

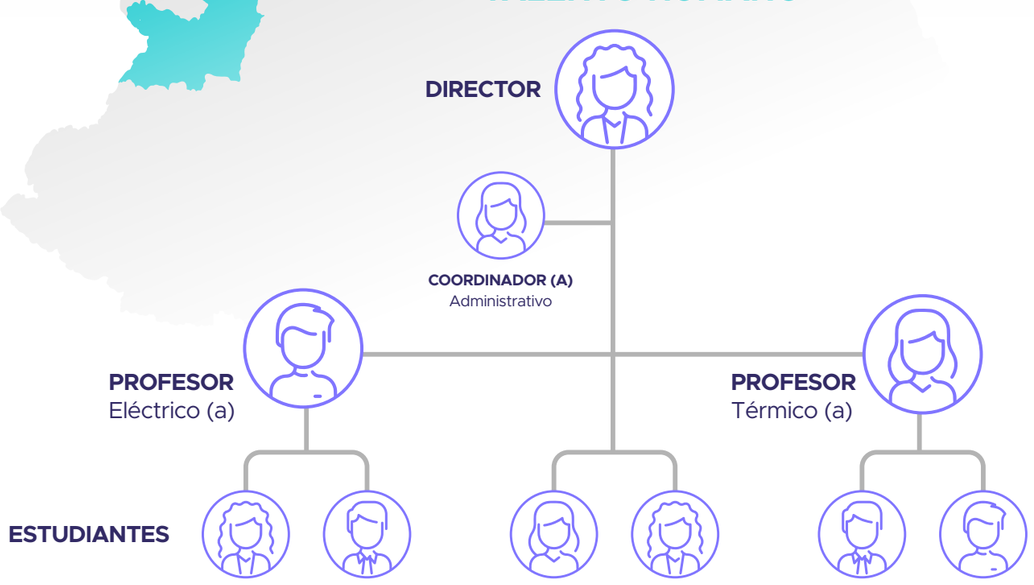
OPORTUNIDADES Y ESTRATEGIAS PARA LA EFICIENCIA ENERGÉTICA EN LA INDUSTRIA

CENTROS PEVI Y RECURSOS



3	Regiones
3	Centros PEVI establecidos
183	Personas participantes
32%	Participación de género

TALENTO HUMANO



ETAPAS DE UN CENTRO PEVI

1. **Gestión** del centro, capacitación a docentes y estudiantes. Involucramiento y selección de industrias.
2. **Reunión** de inicio, recopilación de información y visita de prediagnóstico.
3. **Análisis** de información existente y desarrollo de instrumentos de gestión.
4. **Ejecución** del plan de medición y diagnóstico, y análisis de oportunidades.
5. **Preparación** de informe en borrador, retroalimentación y cierre de informe.

INDUSTRIAS POR SECTOR ECONÓMICO

51

INDUSTRIAS INTERVENIDAS

18 sectores, entre los cuales se destacan:

- Caucho y plástico **(4)**
- Alimentos **(15)**
- Sustancias y productos químicos **(8)**
- Farmacéutico **(3)**
- fabricación de papel y cartón **(3)**

- Preparación, hilatura, tejeduría y acabado de productos textiles **(2)**
- Fabricación de productos informáticos, electrónicos **(1)**
- Actividades de alojamiento **(1)**
- Elaboración de bebidas no alcohólicas **(2)**
- Fabricación de productos elaborados de metal **(1)**
- Otras industrias manufactureras **(1)**
- Farmacéutico **(3)**
- Impresión **(1)**
- Autopartes **(1)**
- Metalurgia **(2)**
- Hospitales y clínicas **(2)**
- Muebles **(1)**
- Prendas de vestir **(1)**
- Productos refractarios **(2)**

RESULTADOS OBTENIDOS

HAN PARTICIPADO EN LOS CENTROS PEVI:

- **21 Profesores** (36% género femenino): 17 PhD y 4 MsC.
- **23 Estudiantes** de posgrado de especialización y maestría (16% género femenino).
- **61 Estudiantes** de pregrado en ingeniería (46% género femenino).

LOS CENTROS PEVI HAN REALIZADO:

- **78 trabajadores** de industrias capacitadas.
- **65 jornadas** de capacitación a industrias en temáticas de EE y SGEn.
- **10 proyectos** de grado
  6 tesis de maestría
  4 artículos publicados
  1 libro en edición

INFRAESTRUCTURA

Laboratorios de: Gestión eficiente de la energía, simulación y control, motores, energías renovables, termodinámica, térmicas y fluidos, oleohidráulica, neumática, circuitos y electrónica, ingeniería eléctrica, eficiencia energética para motores eléctricos, simulación de energías renovables y de microrredes eléctricas inteligentes, automatización.

Equipos de medición y monitoreo: Pinzas amperimétricas, analizador de redes con capacidad de registro, analizador de gases de combustión, higrómetro y anemómetro, cámara termográfica, termómetro infrarrojo, termómetro digital de contacto, luxómetro, estroboscopio

Software especializados de diagnóstico energético.

RESULTADOS DE IMPACTO

consumo base de energía identificado de 4.228 TJ/año: Energía eléctrica (26%), energía térmica (gas natural (45%), biomasa (20%),carbón, líquidos, GLP).

379 recomendaciones /oportunidades de mejora: 111 por cambio tecnológico y 268 por gestión operacional y buenas prácticas.

$11.961 MMCOP/año Potencial de ahorro proyectado.

346 TJ/año - 18.522 TonCO2eq/año Potencial de ahorro identificado. (6.2% del consumo base) Aporte frente a la meta PAI-PROURE 2022-2030: 1,21%

268 visitas a campo realizadas.

LEGADO DEL PROGRAMA

3 Centros PEVI ofreciendo servicios especializados en eficiencia energética a la industria colombiana.

Metodología replicable para otras universidades y formación de nuevos centros PEVI en más regiones del país.

Base datos con más de **2000 medidas de ahorro energético** con referencias de industria nacional e internacional.

PRODUCCIÓN ACADÉMICA

17 Desarrollo de tesis de pregrado y posgrado.

4 Artículos publicados.

MINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA

upme

ONUDI ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS PARA EL DESARROLLO INDUSTRIAL

gef GLOBAL ENVIRONMENT FACILITY INVESTING IN OUR PLANET

Para mayor información:
www.upme.gov.co - www.unido.org
www.centropevi.org
UNAB: cacevedo@unab.edu.co
UAO: jrvidal@uao.edu.co
UA: juancampos@mail.uniatlantico.edu.co