

Energía y Sostenibilidad



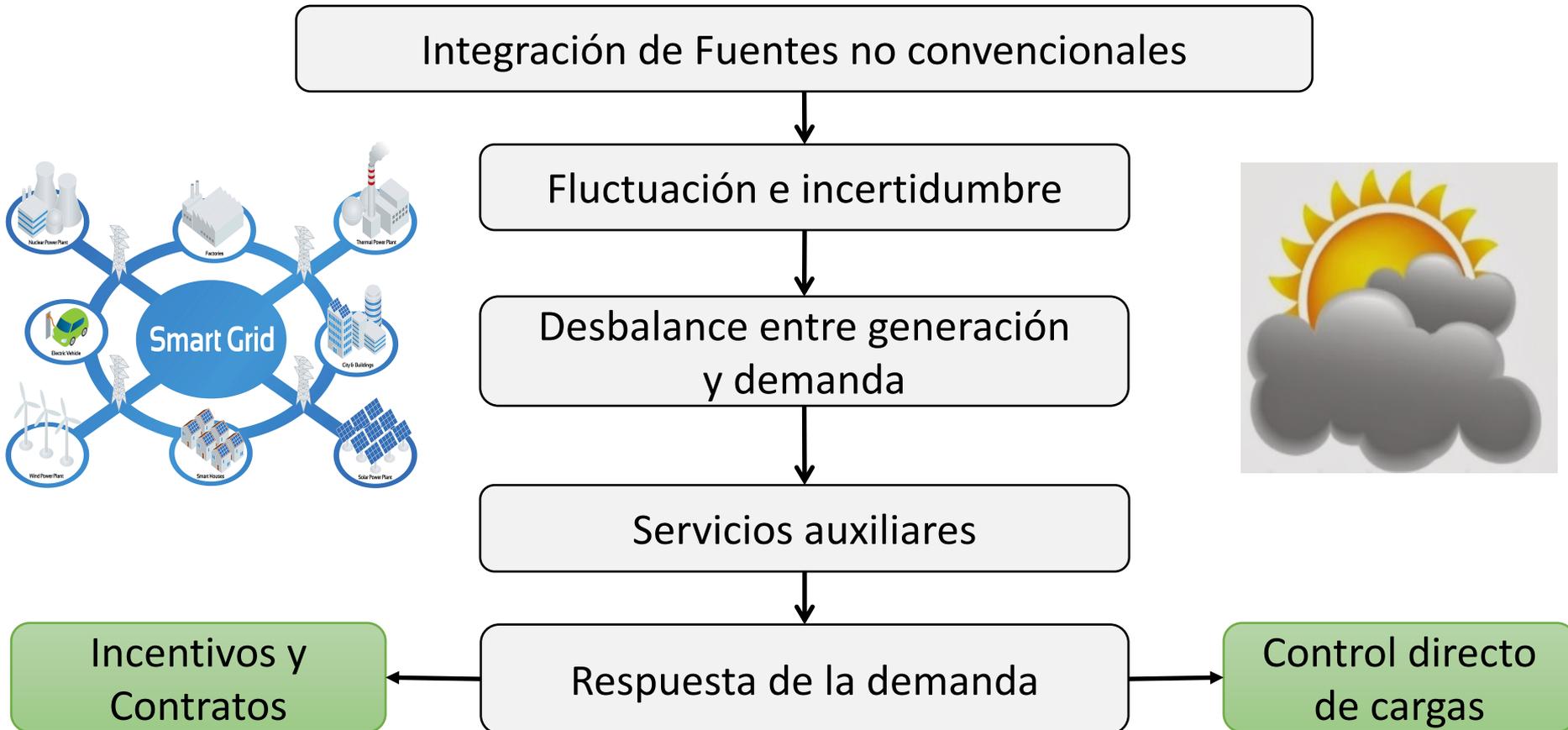
Pontificia Universidad
JAVERIANA
Bogotá

[VIGILADA MINEDUCACIÓN]

**Experiencias
I+D+i**

Facultad de Estudios Ambientales y Rurales & Facultad de Ingeniería

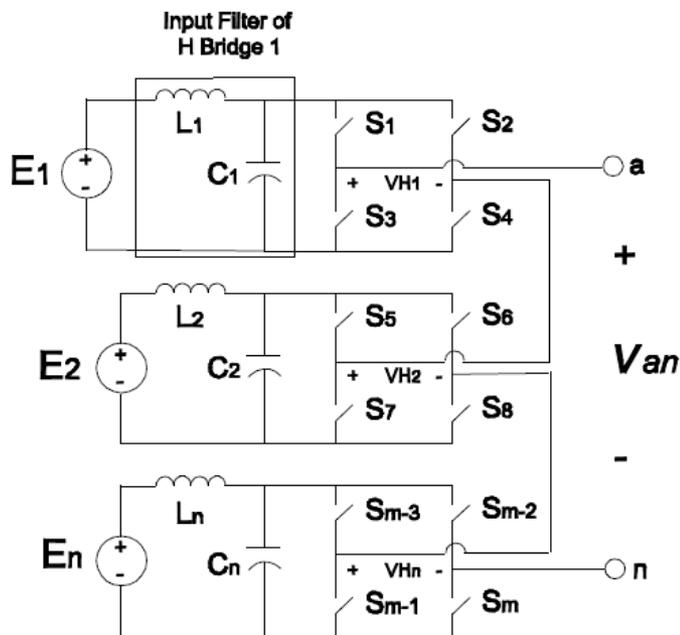
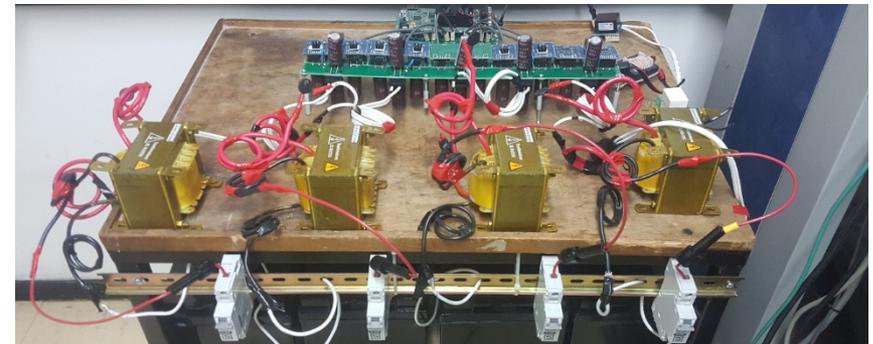
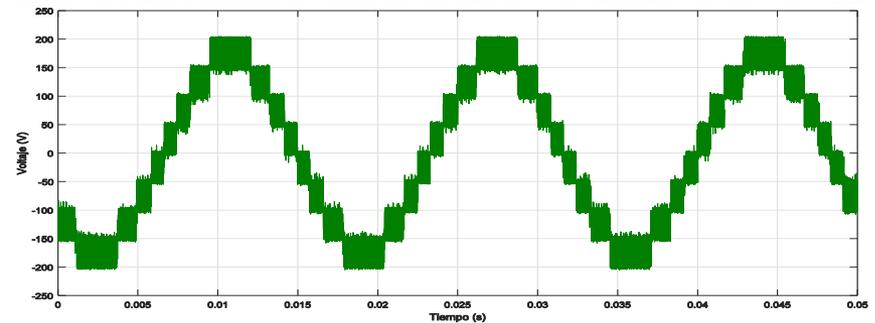
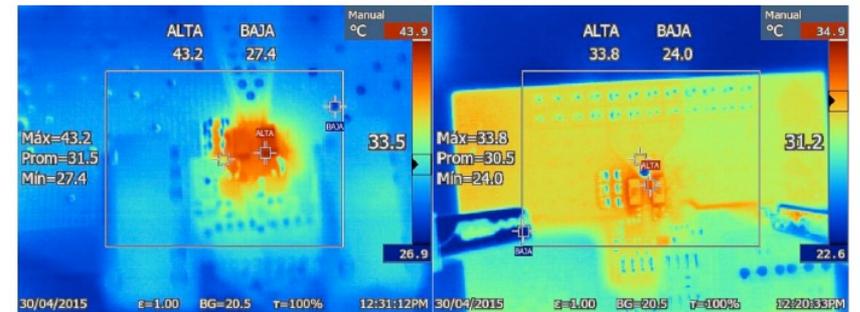
Líneas Estratégicas



Sistema de gestión de energía basado en almacenamiento para la integración de fuentes fotovoltaicas con regulación de voltaje y frecuencia

Fuente de financiación: [Colciencias – UPME](#)

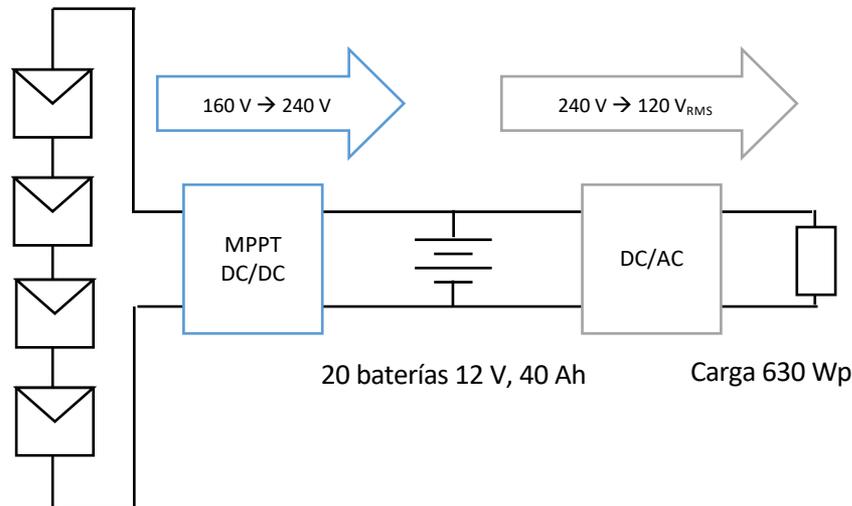
- Topología bidireccional para entregar o recibir energía de la red (1 kW)
- Almacenamiento en baterías LiFePo
- Conexión y balance de carga de baterías



Estrategias sustentables en el uso del recurso de energía eléctrica para la población vulnerable en el Depto. de Cundinamarca

Fuente de financiación: Sistema General de Regalías – Gobernación de Cundinamarca

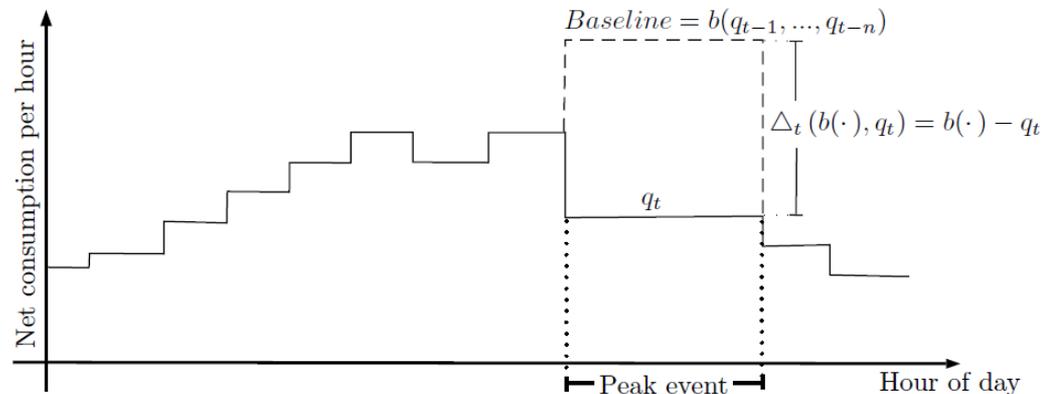
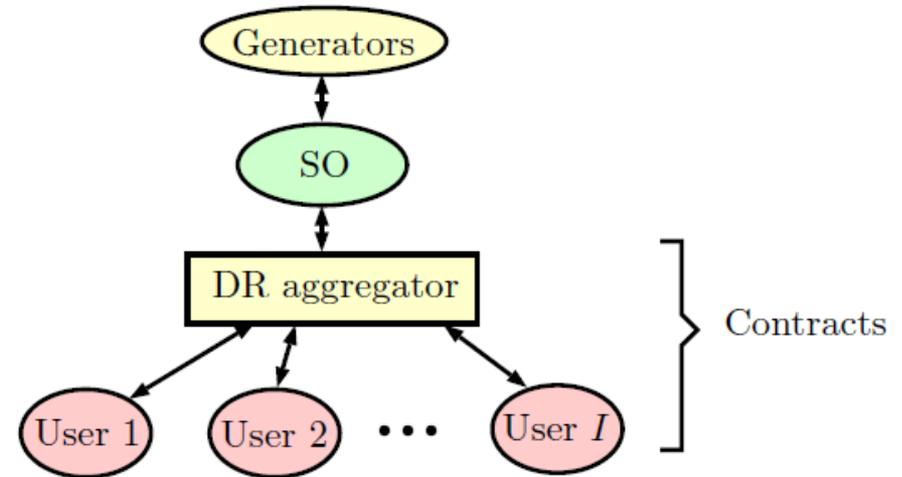
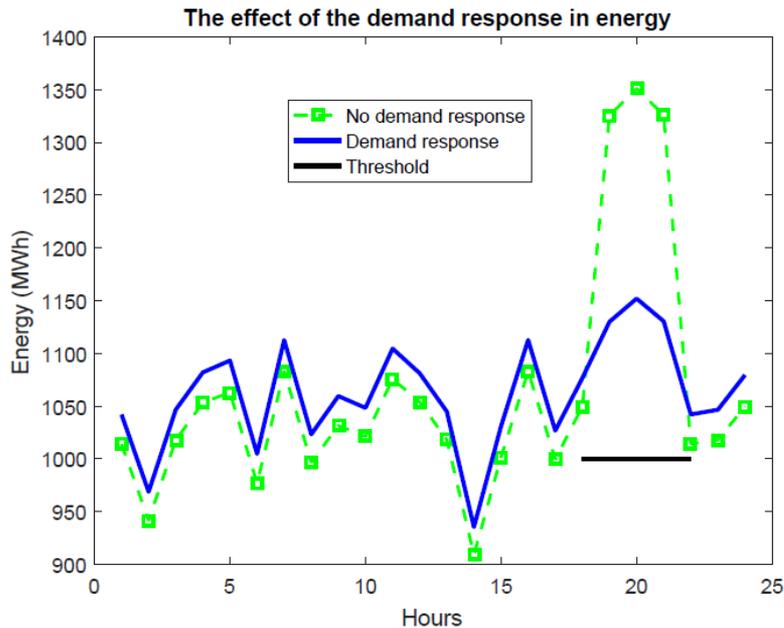
- 5 escuelas veredales sin conexión a la red de distribución de energía
- Estimar la energía para el día siguiente → desconexión de cargas con un orden de prioridad



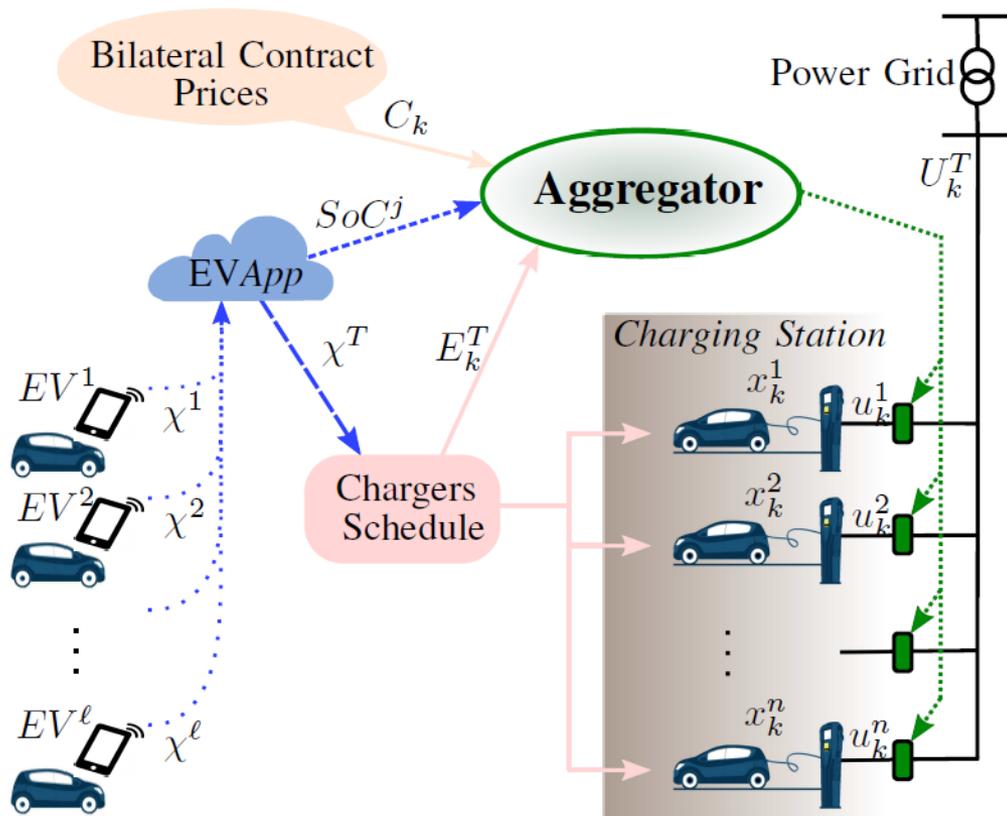
Acceso Universal a la electricidad

Fuente de financiación: Colciencias

- Estrategias de eficiencia energética y respuesta de la demanda
- Mejorar el costo de sistemas aislados basados en fuentes renovables.

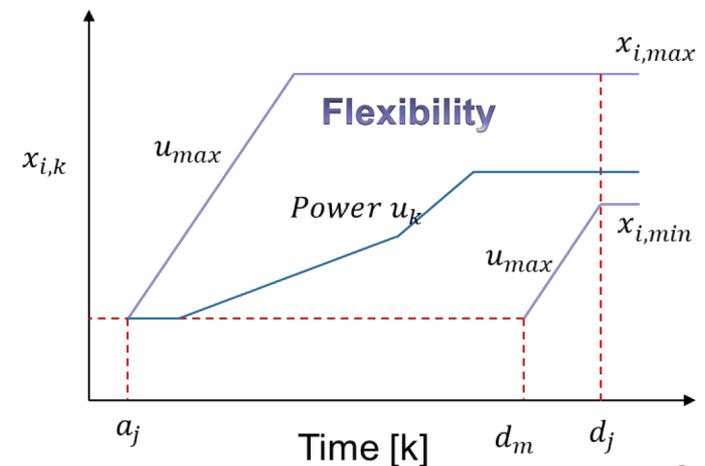


Modelo de agregador para estación de carga de vehículos eléctricos

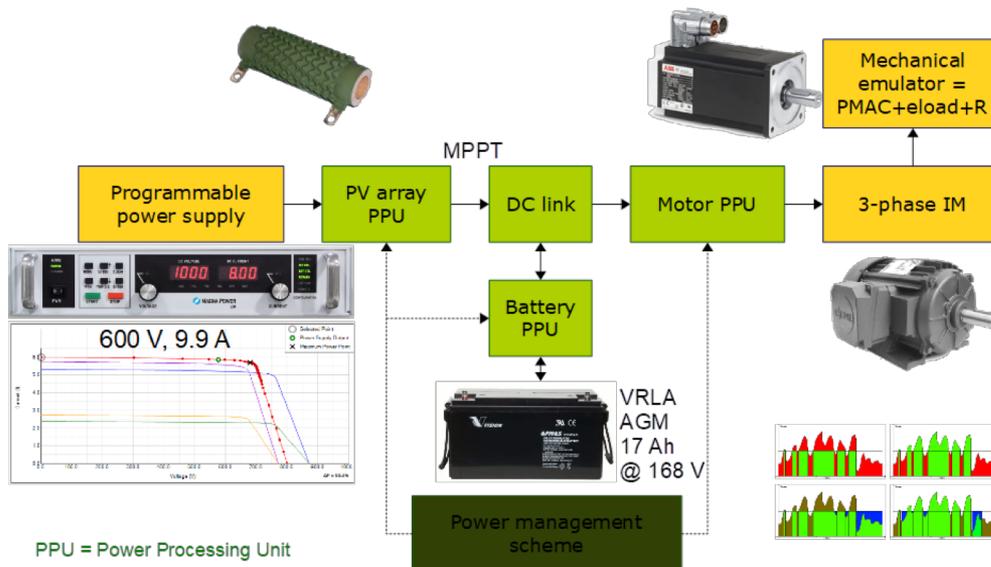


Tesis doctoral: Fac. Ingeniería

- Modelo de vehículos eléctricos como cargas flexibles.
- Estrategias de variación de potencia de carga.
- Un agregador decide la potencia de carga a partir de:
 - Precio de la energía
 - Tiempo disponible para cargar el vehículo

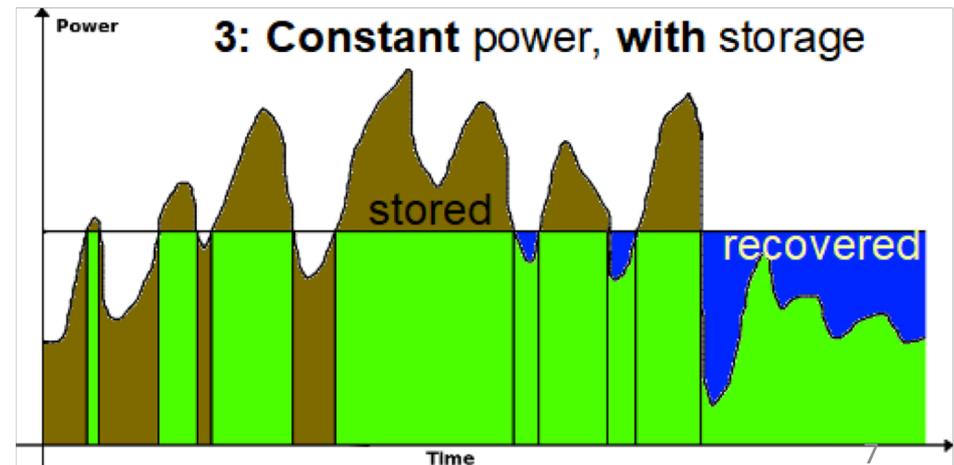
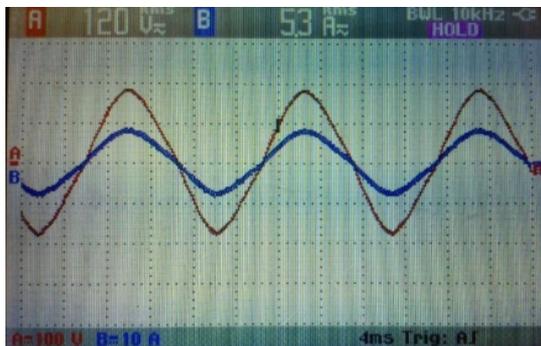


Uso de baterías en sistemas fotovoltaicos aislados destinados al bombeo de agua



Tesis doctoral: [Fac. Ingeniería](#)

- Medición de eficiencia energética en sistemas de bombeo de agua.
- Efecto del uso de baterías
- Efecto del control de velocidad
- Caracterización de las variaciones de irradiancia



Apuesta Académica



Pontificia Universidad
JAVERIANA
Bogotá

[VIGILADO MINEDUCACIÓN]

Nuevo Programa

MAESTRÍA **en Energía y Sostenibilidad**

SNIES 106971

Facultad de Ingeniería
Facultad de Estudios Ambientales y Rurales



Dirigida a profesionales de las áreas de ingeniería, ciencias ambientales, economía y ciencias sociales, vinculados o interesados en desempeñarse en entidades relacionadas con planeación, diseño, construcción y regulación económica de sistemas de generación, transmisión y distribución de energía convencionales y no convencionales, así como en eficiencia energética.

Ejes temáticos

➤ Sistemas de energía



Busca dar las herramientas de ingeniería y matemáticas aplicadas necesarias para poder entender y realizar un dimensionamiento adecuado de un sistema de energía.

➤ Política, regulación y sostenibilidad



Abordar el problema de la energía desde el punto de vista de la regulación económica, acompañada de una gestión económica y social planificada en el respeto con el medio ambiente.

Información & Contacto

2. Convocatoria Semestral 	3. Modalidad  Presencial. Programa ofertado en Bogotá.
1. Duración 4 semestres	4. Horas a la semana 14 /H. 

Horario **Viernes desde las 2:00 pm**
sábados de 7:00 a.m. a 1:00 p.m.

Algunas electivas, sesiones virtuales y clases de reemplazo podrán programarse antes de 9:00 a.m. o después de las 2:00 p.m. de lunes a jueves.



<https://www.facebook.com/MENESJaveriana/>



<http://www.javeriana.edu.co/maestria-en-energia-y-sostenibilidad>



Pontificia Universidad
JAVERIANA
Bogotá

| VIGILADO MINEDUCACIÓN |

Mayores informes
FACULTAD DE INGENIERÍA
Calle 40B No. 5-50. Edificio José Gabriel Maldonado, S.J.
Tel. (571) 3208320 ext. 5286
email: menes@javeriana.edu.co