

# UK PACT



## Apoyo al despliegue de tecnologías de redes inteligentes en Colombia

Diálogos Deliberativos – Presentación de Resultados



Marzo 2023

# CONTENIDO

01

METODOLOGÍA

02

RESULTADOS ESPACIOS DE DIÁLOGO  
DELIBERATIVO

03

CONCLUSIONES ESPACIOS DE  
DIÁLOGO DELIBERATIVO

04

RECOMENDACIONES



# 1. METODOLOGÍA

## FICHA TÉCNICA

### METODOLOGÍA

#### DIÁLOGO DELIBERATIVO

- ▶ Busca establecer un marco de entendimiento mutuo entre los participantes
- ▶ Busca que individuos de diferentes metodologías busquen de forma conjunta el entendimiento sobre un problema o asunto de interés
- ▶ No busca encontrar soluciones a la problemática sino explorar las vías de acción más prometedoras
- ▶ Metodología de diálogo: círculos de estudio

### ¿DÓNDE ESTUVIMOS?



### ¿CON QUIENES HABLAMOS?

#### PÚBLICO SUJETO

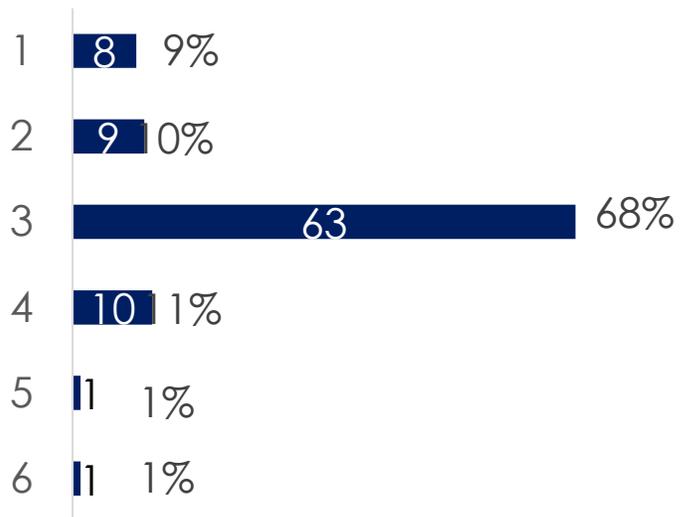
- ▶ Usuarios de zonas residenciales principalmente de estratos 1, 2, 3 y 4.
- ▶ Relación con vocales de control, asociaciones o grupos comunitarios o veedores
- ▶ Participación de informantes clave que pudieran dar cuenta de las barreras para las AMI, del contexto energético de las comunidades y que tengan algún tipo de representatividad.

**TAMAÑO DE LA MUESTRA = 92 PARTICIPANTES**

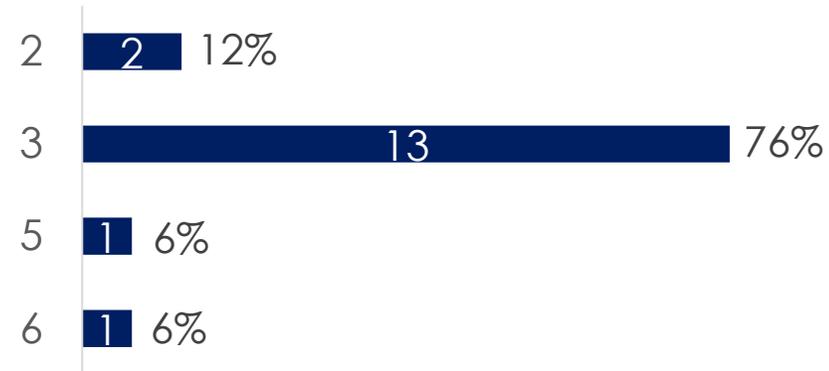
# 1. METODOLOGÍA

## DISTRIBUCIÓN DE LA MUESTRA POR CIUDAD Y ESTRATO

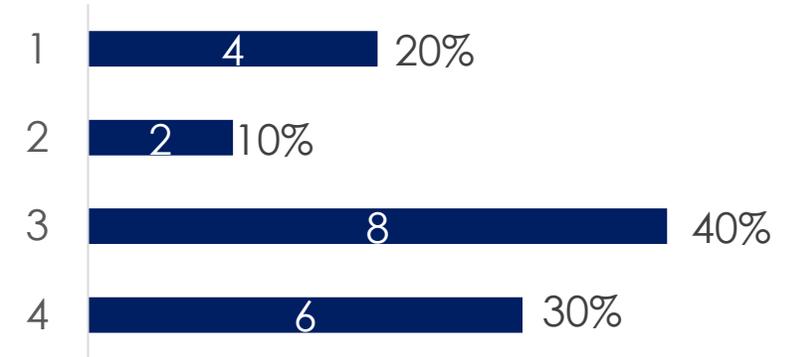
### CONSOLIDADO



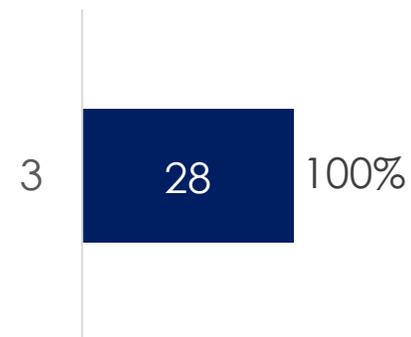
### BOGOTÁ



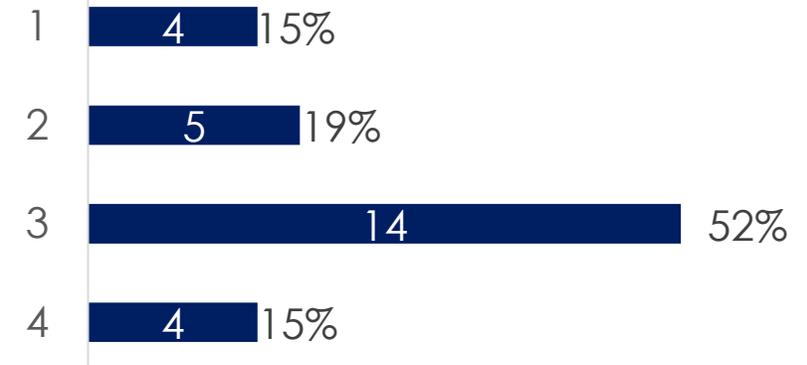
### CALI



### BARRANQUILLA



### VILLAVICENCIO



# BOGOTÁ



# BARRANQUILLA



# VILLAVICENCIO



# CALI



# 1. METODOLOGÍA

## FORMATO DE LOS ESPACIOS DE DIÁLOGO DELIBERATIVO



### MOMENTO 1. CONCEPTUALIZACIÓN

- ▶ Funcionamiento modelo energético en Colombia
- ▶ Tarifa del servicio de energía eléctrica
- ▶ Medidores inteligentes
- ▶ Tarifas horarias
- ▶ Autogeneración
- ▶ Desafíos medidores inteligentes
- ▶ Preguntas frecuentes medidores inteligentes

### MOMENTO 2. ESPACIO DE DIÁLOGO DELIBERATIVO

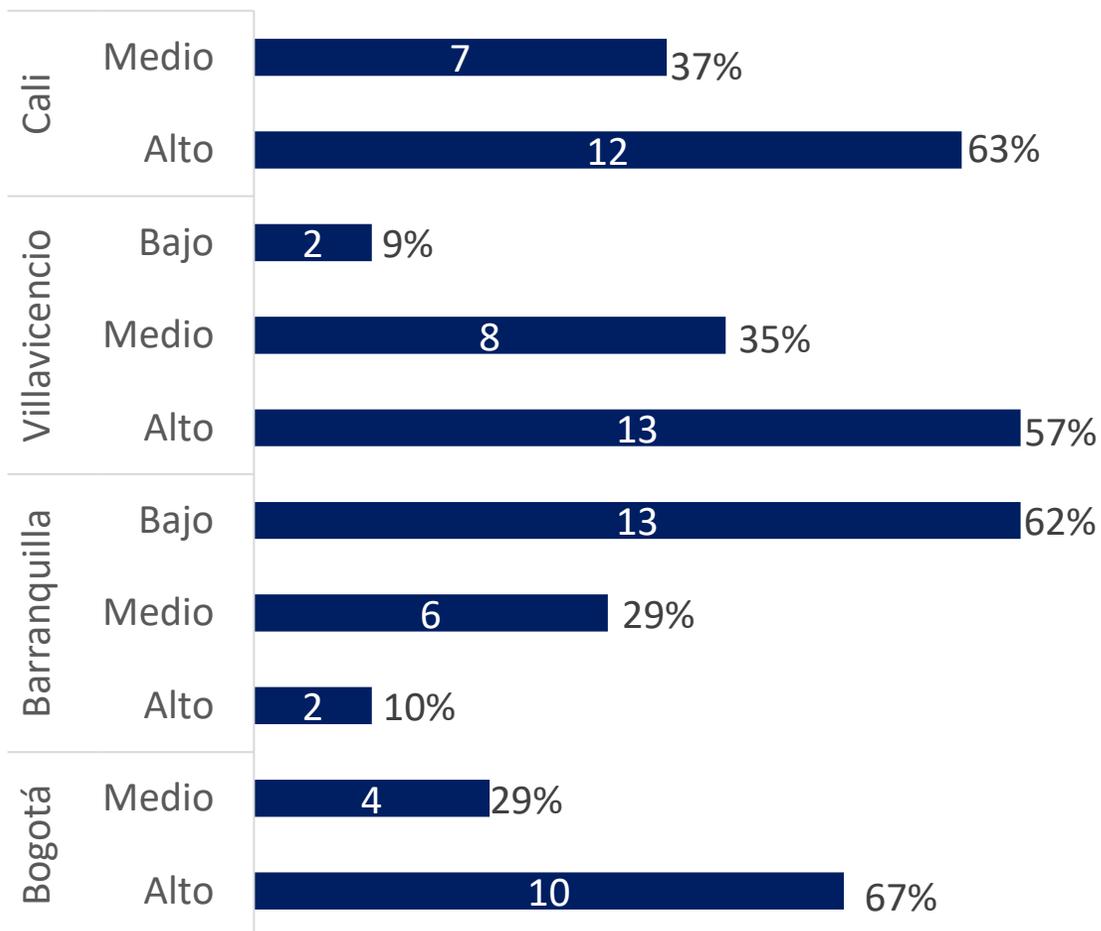
- ▶ ¿Cuál es el nivel de interés en instalar los medidores inteligentes de acuerdo con sus beneficios?
- ▶ ¿Cambia la respuesta según quien pague la instalación?
- ▶ ¿Qué nivel de flexibilidad de consumo tienen los usuarios?
- ▶ ¿Qué barreras y oportunidades ven los usuarios en relación con las tarifas horarias?
- ▶ ¿Qué nivel de interés tienen los usuarios en instalar paneles solares si son ellos quienes deben pagar la instalación? ¿y si la instalación fuera pagada por el gobierno?
- ▶ ¿Qué barreras perciben los usuarios frente a la instalación de paneles solares?

APLICACIÓN DE UN INSTRUMENTO DE ENCUESTA CON LOS EJES DE INDAGACIÓN DEL SEGUNDO MOMENTO

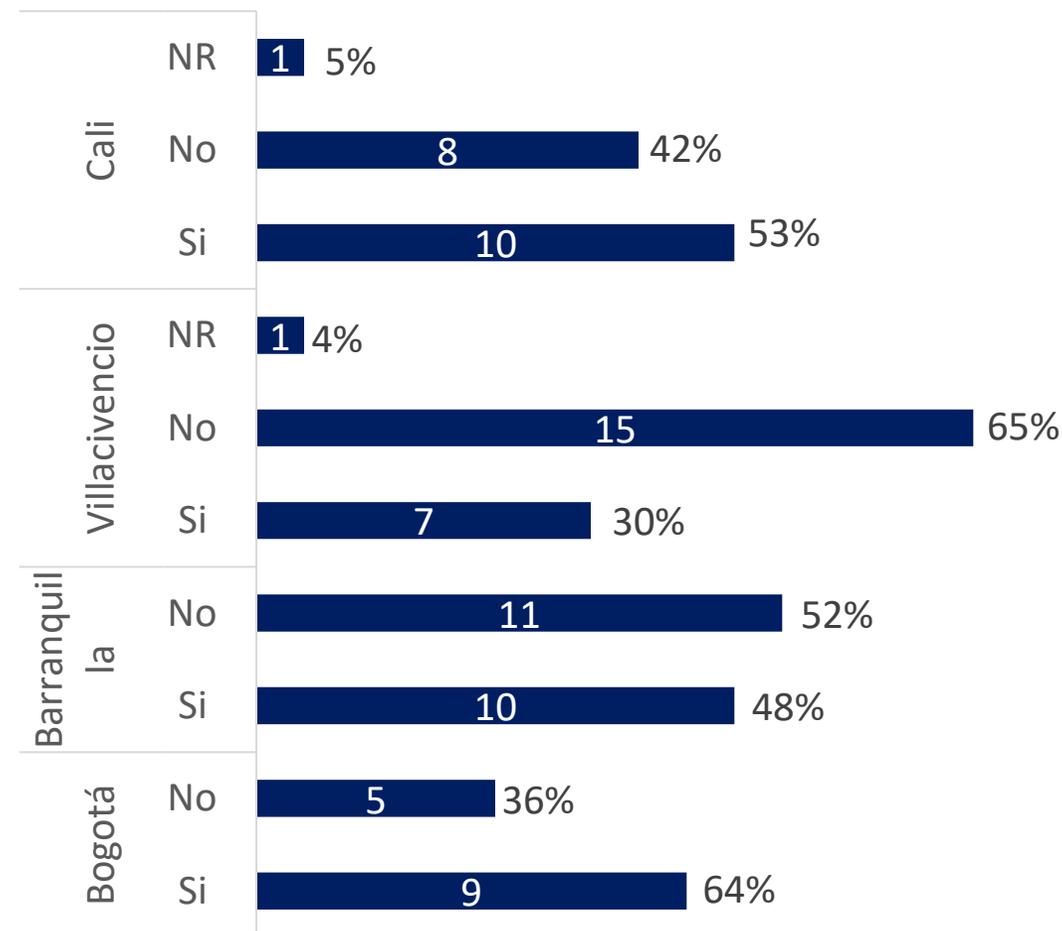
# 2. RESULTADOS

## INTERÉS EN LA INSTALACIÓN DE MEDIDORES INTELIGENTES

### NIVEL DE INTERÉS FRENTE A LA INSTALACIÓN DE MEDIDORES INTELIGENTES



### INTERÉS SI LA INSTALACIÓN DEL MEDIDOR INTELIGENTE LO PAGA ALGUIEN DISTINTO DEL USUARIO



## 2. RESULTADOS

### INTERÉS EN LA INSTALACIÓN DE MEDIDORES INTELIGENTES

01

Interés en la instalación de los medidores inteligentes en razón a beneficios como la posibilidad de conocer el consumo y generar ahorros

02

El factor determinante para el apoyo a la tecnología está relacionado con la existencia de reglas claras, controles sobre las empresas que prestan el servicio de energía y la existencia de información clara y suficiente sobre la tecnología

03

Costa Atlántica hay un desinterés relacionado con las condiciones en que se presta el servicio actualmente, cobros excesivos, cambios arbitrarios de medidores, entre otros





## 2. RESULTADOS

### BARRERAS FRENTE A LA INSTALACIÓN DE MEDIDORES INTELIGENTES

- 01 Falta de reglas claras frente a la tecnología, su distribución y parametrización
- 02 Monopolios e intereses políticos relacionados con la prestación del servicio de energía eléctrica
- 03 Posibilidad de cobros excesivos por la tecnología o aumento en la tarifa
- 04 Daños en los medidores por la inestabilidad de la red
- 05 Necesidad de cambio de conexiones o acometidas
- 06 Necesidad de nuevos electrodomésticos compatibles con la tecnología
- 07 Falta de información y comunicación

## 2. RESULTADOS

### OPORTUNIDADES EN RELACIÓN CON LAS TARIFAS HORARIAS

01

Ahorro de energía y monetario al identificar horas de menor valor en el consumo

02

Menor saturación del sistema en horas pico, eficiencia energética y protección al medio ambiente

03

Fomento a la educación en el ahorro energético

04

Hacer viable el uso de fuentes no convencionales de energía y el apoyo a la transición energética





## 2. RESULTADOS

### BARRERAS EN RELACIÓN CON LAS TARIFAS HORARIAS

- 01** Falta de regulación y seguimiento y control a los operadores
- 02** Que se presenten costos abusivos en la definición de las tarifas, sea en hora valle o pico
- 03** Falta de información sobre el valor del kilovatio en hora pico y en hora valle. Necesidad de estudios financieros de costo y beneficio para definir la tarifa
- 04** La costumbre, la ocupación y los horarios laborales de los consumidores

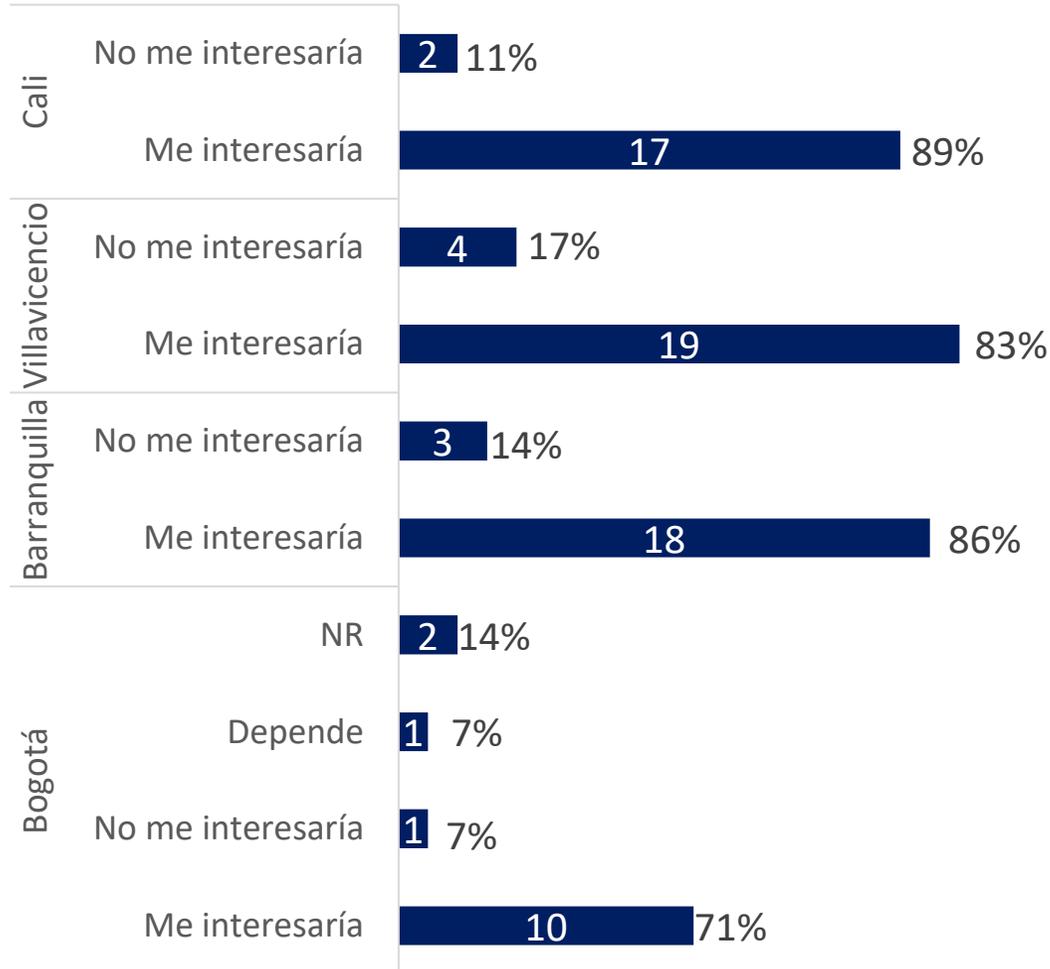


La Costa Atlántica resalta su condición climática particular, siendo necesario siempre el consumo energético por el uso de ventiladores y aires

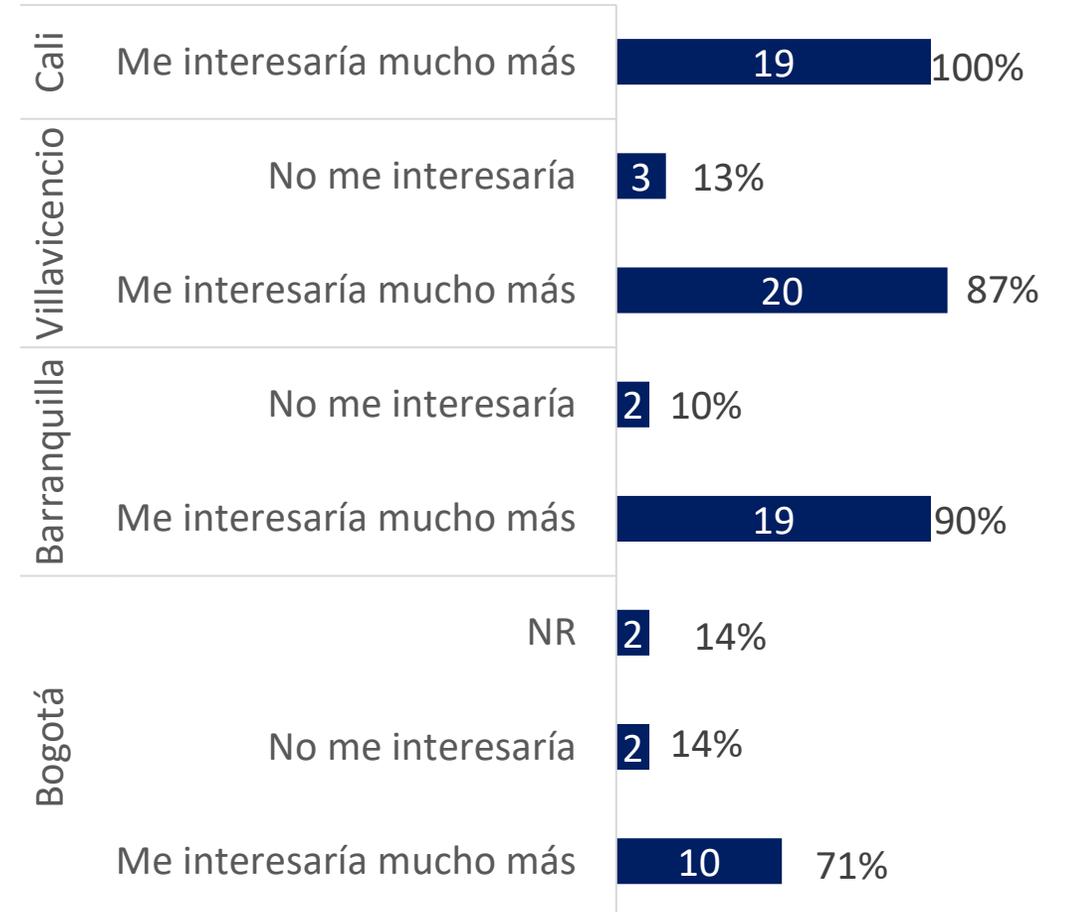
# 2. RESULTADOS

## INTERÉS EN LA INSTALACIÓN DE PANELES SOCIALES

**NIVEL DE INTERÉS FRENTE A LA INSTALACIÓN DE PANELES SOLARES**



**NIVEL DE INTERÉS FRENTE SI LA INSTALACIÓN LA ASUME EL GOBIERNO**



## 2. RESULTADOS

### BARRERAS FRENTE A LA INSTALACIÓN DE PANELES SOALRES

- ⚡ Costo de adquisición, instalación y mantenimiento
- ⚡ Necesidad de grandes espacios e infraestructuras para su instalación
- ⚡ Falta de reglamentación
- ⚡ Falta de información y educación en el tema (beneficios – ventajas)
- ⚡ Falta de proveedores para mantenimiento y arreglo
- ⚡ Falta de financiamiento para su adquisición
- ⚡ Oposición o monopolización por parte de grupos políticos y empresas privadas
- ⚡ Necesidad de diversos paneles solares o de baterías para el autoabastecimiento



### 3. CONCLUSIONES

- ⚡ Hay un interés en la instalación de medidores inteligentes como de paneles solares, independientemente de quien realice la instalación. El factor de importancia para los usuarios es la existencia de reglas claras y de garantía de los derechos de los usuarios
- ⚡ Hay desconfianza y temor frente a las nuevas tecnologías como consecuencia de prevenciones ante las empresas prestadoras del servicio y políticos
- ⚡ Temor frente a cobros excesivos en la tarifa o abusos por parte de las empresas
- ⚡ Para los usuarios es necesaria información que les permita sopesar el costo y beneficio de este tipo de tecnologías
- ⚡ El cambio de cultura y los horarios laborales son los principales factores que afectan la flexibilidad de los usuarios y la tarifa horaria
- ⚡ Hay un alto interés en la oportunidad de autogeneración de energía



# RECOMENDACIONES

## DESARROLLO DE UN MARCO NORMATIVO Y REGLAMENTARIO

- Tecnologías
- Acometida
- Costo de la instalación
- Valor del calculo del Kv en tarifa horaria

01

## PLAN DE COMMS Y TRANSFORMACIÓN CULTURAL

- Costos.
- Beneficios y ventajas
- Autogeneración
- Derechos de los usuarios

02

## MECANISMOS DE FOMENTO AL USO DE MEDIDORES Y PANELES

- Apoyo gubernamental en la instalación
- Incentivos tributarios
- Incentivo a empresas prestadoras que apoyen

03

## FORTALECIMIENTO DE ESPACIOS DE CONTROL CIUDADANO

- Herramientas y capacitación para el seguimiento normativo
- Capacitación a vocales de control, veedurías ciudadanas, entre otros.

04



CARBON  
TRUST

Gracias



[colombia\\_smart\\_grid\\_roadmap@carbontrust.com](mailto:colombia_smart_grid_roadmap@carbontrust.com)

