

FORMATO DE BRIEF

PARA CONCEPTUALIZACIÓN **DE RETOS**

----> *Energía para mi barrio*



TABLA DE CONTENIDO

a) Reto	3
b) Objetivo Estratégico.....	3
c) Antecedentes	3
d) Descripción del problema	4
e) Público objetivo	4
f) Impacto esperado.....	4
g) Restricciones	5
h) PDS	5



BRIEF DEL RETO

a) Reto

¿Cómo generar energías limpias que iluminen espacios públicos en barrios de Mamonal y mitigar la percepción de inseguridad que actualmente vive la comunidad?

a) Objetivo Estratégico

(¿Cómo se alinea con la estrategia empresarial?)

Consolidar el rol de Econova como el articulador de una red de comunidades al cual buscan para trabajar activamente por la transición energética del país.

- Reducir emisiones de carbono al sustituir los combustibles fósiles
- Promover eficiencia energética
- Construcción de relaciones sostenibles con comunidades cercanas al Centro de Innovación

b) Antecedentes

(¿Qué ha sucedido que se está generando un problema? ¿Qué se ha realizado previamente en la compañía, hay algún proyecto en curso? ¿Cómo lo solucionan actualmente? Detalla las iniciativas ya realizadas que dan información de éxitos y fracasos).

Este reto fue formulado a partir de la priorización de problemáticas sociales en las comunidades aledañas al centro y de la oportunidad existente alrededor para la generación de energías limpias, lo que generará una primera comunidad energética.

Expertos del Banco Interamericano de Desarrollo afirman que América Latina y el Caribe es la región más violenta del mundo. De hecho, se registran 4 homicidios cada 5 minutos. Esta violencia afecta principalmente a los más jóvenes, ya que se identifica que el 90% de las víctimas de asesinatos fueron jóvenes entre los 18 y 25 años. *Fuente: "Cure Violence": ¿Y si tratamos la violencia callejera como un problema de salud pública?*

c) Descripción del problema

La seguridad ciudadana no se trata únicamente de reducir los delitos, también es una estrategia exhaustiva y multifacética para mejorar la calidad de vida de la población. El temor de ser asesinado o hurtado termina limitando la interacción de los habitantes en la ciudad. Además, en términos económicos, un contexto de inseguridad afecta negativamente el ambiente de los negocios.



En Cartagena los hurtos se redujeron en un 32% en el 2020 comparándolo con el 2019, pero los homicidios subieron un 18%, pasando de 197 casos a 232. *(Fuente: Cartagena Cómo Vamos con datos de Medicina Legal 2020)*. Además, en términos de percepción de los ciudadanos, en la encuesta virtual #miVozmiCiudad se evidenció que el 57% de los encuestados en Cartagena se sentían inseguros en la ciudad; y un 39% de los encuestados afirmaba que habían sido víctimas de algún tipo de delito.

La seguridad en Cartagena ha mantenido las alertas encendidas, ya que a pesar de la pandemia, los casos de muertes violentas en la ciudad muestran una tendencia creciente. Con la reactivación, el total de casos llegó a 462, un aumento del 8% en un solo año. *(Fuente: Cartagena Cómo Vamos con datos del Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses. Tasas calculadas con proyecciones poblacionales del Censo Nacional Población y Vivienda – DANE)*

En cuanto al perfilamiento de los homicidios ocurridos en Cartagena se tienen las siguientes cifras:

- 94% de las víctimas de los homicidios son hombres, de los cuales el 64% tiene menos de 34 años.
- 80% fueron hechos con arma de fuego.
- 89% de las víctimas no supera el nivel educativo superior.
- 56% de los homicidios se dieron en la vía pública.
- 1 de cada 5 homicidios fueron hechos un domingo.

Frente a la situación energética:

Actualmente el 85% del total de predios con viviendas informales en Cartagena se concentran en la localidad de la Bahía y la Industrial, zona dónde se encuentra el Centro de Innovación de Mamonal, Cartagena.

Además, una característica de las zonas de vivienda informal son las conexiones ilegales, las cuales repercuten en el servicio de diversas maneras, como afectar el recaudo, poner en riesgo la vida de las personas y causar daños en las redes eléctricas. En 2021, en Cartagena se reportaron 1.798 hogares con conexiones ilegales *(Fuente: Cartagena Cómo Vamos con datos de Afinia)*.

El número de cortes promedio de energía que vivió cada Cartagenero se redujo en un 42% desde 2019. Sin embargo, cada Cartagenero pasó cerca de 43 horas sin servicio de energía al año, 10 horas menos.

En cuanto a la percepción de los cartageneros, el 51% de los encuestados en la ciudad estaban insatisfechos con el servicio de energía. *(Fuente: Encuesta Virtual #miVozmiCiudad – noviembre 2021)*.

En este contexto, la iluminación de espacios públicos pueden incidir positivamente en la seguridad al conectar a las personas con su barrio, invitando a las familias y habitantes a utilizar espacios públicos y disminuyendo las posibilidades de delitos en espacios oscuros, comúnmente relacionados con la inseguridad.



d) Público objetivo

(¿Quién es el destinatario de la solución?)

- Comunidad participante de un barrio seleccionado en Mamonal.

e) Impacto esperado

(¿Qué resultados espero obtener?, datos cuantitativos y cualitativos que ayuden a entender lo que se espera para el público objetivo y para la empresa)

- Cambio de percepción frente a la seguridad de caminar en la vía pública.
- Conformación de, al menos, un núcleo de líderes y personas interesadas que mantendrán un proyecto de comunidad energética a largo plazo.
- Disminución de hurtos y homicidios en la vía pública.
- Uso de energías limpias que aporten a la transición energética.

f) Restricciones

- Capacidad para atender el proyecto en condiciones climáticas, ambientales y sociales de Mamonal.
- Atender y coordinar acciones necesarias con entidades públicas, adscritas y privadas que se involucran en decisiones e implementación de alumbrado público en el sector.
- Contar con un sistema energético de larga duración que permita mejor visibilidad en espacios públicos.
- Abordar un plan de ejecución y seguimiento del impacto con actores locales.

g) PDS

A continuación, se detallan las expectativas que Ecopetrol tiene frente a la solución, en términos funcionales, y teniendo en cuenta el ciclo de vida de una solución tecnológica: Back-End, FrontEnd, Output y Sustainability. La lista de funcionalidades o requerimientos técnicos de la solución es la siguiente:

Aspecto/ ciclo de vida	Funcionalidades
Back - End (características que no son percibidas por el usuario final)	- La solución debe garantizar la confidencialidad, seguridad y en general la integridad de la información.



<p>Front - End (características que son percibidas y afectan la experiencia del usuario)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - La solución debe generar o aprovechar un ecosistema que garantice la sostenibilidad frente a la comunidad (usuarios finales).
<p>Output ¿Qué obtiene el usuario?</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Sistema energética basado en energías limpias que permitan mejor visibilidad en la vía pública de los barrios de Mamonal. - Interacción con otras personas que permita consolidar una comunidad energética. - Comunicación constante sobre la solución, su estado de desarrollo y beneficios.
<p>Sustainability (Características que afectan la sostenibilidad económica y funcional de la solución)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Debe partir de un proceso de co-creación con una comunidad aledaña al Centro Caribe. - Debe generar interacción con la Comunidad Digital Econova. - Debe monitorear y mantener comunicación sobre el impacto generado en la comunidad. - Debe partir de una estimación de la potencial demanda de energías limpias y seleccionar un barrio o comunidad que será usuaria en Mamonal. - Debe proponer una estrategia sostenible de recolección de residuos sólidos que permita la generación de energía y tenga un impacto visible en la calidad medio ambiental de la comunidad.



