

**Nombre / Título** Medición del material particulado sedimentable (MPS), calidad del aire y ruido en el sector El Vado de la ciudad de Cuenca

**Actores involucrados** El proyecto fue liderado por el Centro de Etnografía Interdisciplinaria, con el apoyo de:

- GAD Municipal de Cuenca, y;
- La comunidad del sector.

**Situación inicial**

1. El modelo urbano de Cuenca tiene una fuerte tendencia hacia la dispersión.
2. Existe un aumento significativo del parque automotor.
3. En los últimos años ha incrementado en el número de viajes y congestión en la ciudad de Cuenca.
4. Existe la falta de espacios públicos y la inaccesibilidad en la ciudad de Cuenca.
5. En Cuenca se producen 2,42 toneladas de CO<sub>2</sub>/hab/año de emisiones per cápita de gases efecto invernadero "GEI" (BID, 2014).
6. La contaminación del aire es uno de los principales problemas ambientales de importancia para la salud pública en las zonas urbanas.
7. Uno de los contaminantes de mayor preocupación es el material particulado (MP) por su amplia variedad de tamaños, incluyendo partículas respirables de tamaños micrométricos con compuestos químicos orgánicos, inorgánicos y metales pesados. Dicha composición le atribuye varios efectos negativos a la salud respiratoria, además de incidir en enfermedades cardiovasculares y cancerosas.
8. Planificación e implementación de acciones de urbanismo táctico.

**Línea de tiempo Descripción**

**Momento crítico 1** **Establecimiento de metodología ideal para la correcta evaluación del MPS y adecuación de espacios para la instalación de los dispositivos (sensores)**  
Implicó la planificación de la metodología adecuada, para el caso de Cuenca se utilizó el Método Gravimétrico a través de la captación de información por medio de sensores. El período de monitoreo fue de 30 días, a fin de poder comparar los niveles de inmisión antes, durante y después de la intervención de urbanismo táctico. Es importante adecuar los espacios para la instalación de los sensores. Para esto, se requiere una socialización y articulación con actores clave.

**Momento crítico 2** **Monitoreo y análisis en el laboratorio: capacidad técnica para el análisis de la información**  
Luego de ubicar cada sensor en los puntos estratégicos establecidos, se recopiló la información y se la analizó en el laboratorio; se analizó los resultados y su variación respecto al MPS, la calidad del aire, ruido y conteo vehicular. Es importante contar con un equipo que tenga las capacidades técnicas para el análisis de los resultados.

**Momento crítico 3** **Análisis y publicación de resultados**  
Consistió en interpretar y presentar los resultados de las mediciones, analizando el antes, durante y después de la implementación de las acciones de urbanismo táctico, para implementar estas últimas se requiere un proceso diferenciado (revisar ficha referencial [BC2001](#)).

**Resultados de la Buena Práctica** La medición generó los siguientes resultados:

- Existe una alta incidencia de tráfico vehicular en La Condamine dada principalmente por los vehículos livianos.
- Los resultados del conteo vehicular indican una clara reducción de estos tras la intervención de urbanismo táctico.
- Se imposibilita una comparación más detallada del cambio de la contaminación en esta zona a falta de datos de monitoreo in situ previos a las fechas mencionadas. Sin embargo, al verse reducido el tráfico vehicular, tendrá claramente un efecto de reducción de emisiones en la calidad del aire.
- Los límites de contaminación en el área de estudio son elevados y la exposición personal se ve comprometida por la cercanía con el alto tráfico vehicular y las condiciones de pendiente con tipología de cañón urbano.

**Orientaciones para la réplica**

- El proyecto puede ser replicado en varias ciudades interesadas en la implementación de un modelo de movilidad sostenible, adecuación de espacios públicos y mitigación del cambio climático. Por tanto, puede ser de gran utilidad para GADs municipales y sus entes relacionados como administraciones zonales; Secretarías o Unidades de Planificación, Desarrollo Urbano, Movilidad, Obras Públicas y Ambiente; además, es de utilidad para los líderes barriales, empresas que desarrollen estrategias de RSE en su zona de influencia y grupos sociales.
- Para el desarrollo e implementación de la buena práctica, es primordial contar con el apoyo y aprobación de la comunidad de los puntos en los cuales se instalan los sensores.
- Es fundamental contar con un equipo que cuente con los conocimientos técnicos para la implementación, monitoreo y análisis de los resultados de las mediciones. La academia puede ser un aliado clave para este proceso.

**Informe Preliminar de Monitoreo Ambiental en el Vado** [Descargar](#)

**Acceso a documento principal** [Descargar](#)

<b>Producto o resultado priorizado:</b>	Medidas innovadoras para gestión de políticas urbanas sostenibles
<b>Tipos de recurso de conocimiento:</b>	Buenas prácticas
<b>Criterio DUS:</b>	Concretar
<b>Temas Transversales:</b>	Nuevas tecnologías
<b>Keywords:</b>	#cuenca, #calidad del aire, #contaminación, #monitoreo, #material particulado, #espacio público, #tecnología cívica, #TICs, #innovación