

Guía de uso del dashboard: Comunicación y vulnerabilidad en Bolivia

Última actualización: 1 de mayo de 2025

1. Propósito del dashboard

El dashboard de Comunicación y vulnerabilidad en Bolivia es una herramienta interactiva desarrollada para apoyar la toma de decisiones basada en evidencia por parte de actores humanitarios, organismos de desarrollo, Gobiernos locales y organizaciones comunitarias. Proporciona una representación visual en múltiples capas de la diversidad lingüística, la localización de las comunidades y la vulnerabilidad a las amenazas naturales, con especial atención en las comunidades aymaras y tacanas.

Al combinar el uso del lenguaje con la exposición al riesgo y los impactos de los desastres, en particular las inundaciones, el dashboard tiene como objetivo ayudar a los actores a comprender mejor la forma de diseñar sistemas de alerta temprana, orientar las estrategias de comunicación de riesgos y asignar los recursos donde más se necesitan. Es especialmente valioso en contextos en los que la lengua y la geografía desempeñan un papel fundamental en el acceso a la información y a los servicios de emergencia.

2. Descripción general de las capas del dashboard

El dashboard posee cinco capas principales que se pueden ver de forma independiente o combinada.

1. Localización de la comunidad

Esta capa denominada «Comunidades de estudio: La participación indígena en el SAT en Bolivia» se basa en encuestas realizadas conjuntamente por CLEAR Global y Practical Action a principios de 2025. Presenta la ubicación exacta de las comunidades aymaras y tacanas donde se recopilieron los datos de campo. Cada comunidad incluye atributos de la encuesta, como el departamento, la lengua principal hablada en casa, el tipo de comunidad y un enlace a un dashboard nuevo en el que se pueden ver todos los resultados principales de la encuesta y un análisis cuantitativo de los datos.

2. Datos lingüísticos

Los datos lingüísticos se dividen en dos capas complementarias:

- Principal lengua hablada. Este mapa muestra la lengua dominante en cada municipio.
- Densidad de puntos de hablantes por lengua. Esta capa permite visualizar la distribución de las personas hablantes de cada lengua utilizando un método de densidad de puntos. Cada punto representa aproximadamente 200 hablantes. Este enfoque permite a las y los usuarios percibir no solo la lengua mayoritaria, sino también la presencia de lenguas minoritarias y la

diversidad lingüística dentro de las regiones.

3. Zonas de riesgo (2002)

Esta capa identifica las zonas consideradas de alto riesgo debido a la convergencia de amenazas naturales (como deslizamientos de tierra, inundaciones o sequías) y las vulnerabilidades de los asentamientos humanos ubicados en ellas. El riesgo se entiende aquí como una función tanto del peligro como de la vulnerabilidad. Aunque el mapa está desactualizado, sigue siendo una referencia fundamental para comprender la distribución espacial a largo plazo de estas amenazas en Bolivia y puede utilizarse en combinación con datos más recientes para analizar las tendencias.

4. Familias afectadas por las lluvias (2024)

Esta capa presenta datos sobre el número de familias afectadas por episodios de lluvias intensas y las inundaciones resultantes en Bolivia en 2024. Aunque estos datos son útiles para identificar las zonas afectadas recientemente, es importante considerarlos indicativos, ya que la cobertura de los informes, los procesos de verificación y las definiciones de «afectada» pueden variar según la región. No obstante, ofrece una imagen oportuna de la exposición y la vulnerabilidad en un año marcado por importantes fenómenos climáticos.

3. Fuentes de los datos

Todas las capas proceden de fuentes autorizadas o de datos recopilados sobre el terreno. A continuación figura un desglose detallado.

- Zonas de riesgo (2002)
 - Fuente: Unidad de Ordenamiento Territorial, Ministerio de Planificación del Desarrollo.
 - Descripción: Un mapa nacional de zonas propensas a sufrir desastres basado en datos históricos, patrones de asentamiento y análisis de vulnerabilidad.
 - Nota: Aunque está desactualizado, sigue siendo una referencia valiosa para la elaboración de mapas de riesgos a largo plazo.
- Familias afectadas por las lluvias (2024)
 - Fuente: Viceministerio de Defensa Civil.
 - Descripción: Números informados de viviendas y familias afectadas por fenómenos relacionados con las lluvias en 2024.

- Nota: Los datos deben interpretarse como indicativos debido a las limitaciones de informar en tiempo real y a la posible falta de información procedente de las zonas alejadas.
- Comunidades de estudio: participación indígena en los sistemas de alerta temprana en Bolivia (2025)
 - Fuente: CLEAR Global en colaboración con Practical Action.
 - Descripción: Encuesta a nivel comunitario realizada entre febrero y marzo de 2025 para explorar las preferencias lingüísticas, los métodos de comunicación, la concientización sobre los desastres y los niveles de preparación entre comunidades aymaras y tacanas.
 - Recurso adicional: Hay disponible un dashboard complementario con los resultados de la encuesta y un análisis desagregado **aquí**.
- Lengua principal más común y densidad de puntos por lengua (2012)
 - Fuente: Censo de Población y Vivienda de Bolivia de 2012 (INE Bolivia).
 - Descripción: Recuentos poblacionales y distribución lingüística a nivel municipal (Admin 3).
 - Nota: Aunque se han producido cambios demográficos desde 2012, estos datos siguen siendo la referencia más completa disponible.

4. Estructura del dashboard y navegación del usuario

La interfaz del usuario o usuaria del dashboard se ha diseñado para que sea intuitiva e informativa. A continuación se mencionan los componentes que facilitan la exploración y el análisis.

Panel principal del mapa

El centro del dashboard muestra un mapa dinámico en el que las y los usuarios pueden visualizar las capas predeterminadas:

- Comunidades de estudio: Participación indígena en el SAT de Bolivia.
- Lenguas dominantes (español, aymara, tacana).
- Número de familias afectadas por las inundaciones en 2024.

Barra de herramientas superior derecha

Ubicada en la esquina superior derecha de la interfaz del mapa, una barra de herramientas ofrece funciones interactivas:

- Herramienta de búsqueda. Haga clic en la flecha para que aparezca un ícono de lupa que permite a las y los usuarios buscar nombres de ciudades, municipios o comunidades específicas.
- Panel de control por capas. Las y los usuarios pueden alternar la visibilidad de las capas individuales para personalizar la vista del mapa en función de sus intereses específicos.
- Selector del mapa de base. Ofrece varias opciones de fondo, como vista de calle, mapas topográficos e imágenes satelitales, para proporcionar un contexto espacial adicional según sus preferencias.

Barra de herramientas descendente

Las y los usuarios pueden ampliar y explorar las regiones de interés de forma interactiva.

Panel de leyendas

También en el lado derecho, una leyenda flotante se actualiza dinámicamente para reflejar las capas activas en ese momento. Esto ayuda a las y los usuarios a interpretar la simbología del mapa, como los colores de las lenguas, la densidad de puntos y los indicadores de riesgo.

Botón de información adicional

Al final de la página hay un botón de información adicional sobre el dashboard y las diferentes capas.

5. Ejemplo de análisis

Este dashboard puede utilizarse en diferentes contextos, pero está diseñado principalmente para emplearse en entornos multilingües y geográficamente diversos, en los que la lengua puede limitar el acceso a la información y a los servicios de respuesta a emergencias. El dashboard ayuda a responder cuestiones operativas clave, como las siguientes:

- Combinar las zonas de riesgo con los datos sobre la lengua principal para identificar las áreas en las que las poblaciones que no hablan español pueden carecer de acceso a las alertas.
- Identificar regiones con diversidad lingüística, incluyendo lenguas no dominantes y alta exposición reciente a desastres.
- Realizar un análisis espacial longitudinal utilizando las diferentes capas para evaluar los patrones de vulnerabilidad persistentes.