
De: El Tambo/Ecoagroturismo
Enviado el: domingo, 16 de junio de 2024 22:29
Para: DS Lista Sitios
Asunto: Sitios prioritarios - Componente hidrología.docx
Datos adjuntos: Sitios prioritarios - Componente hidrología.docx

Compartido por Lector de PDF, una aplicación práctica que permite leer y editar con comodidad archivos PDF.

Descargar gratis ahora: <https://st.deepthought.industries/UFnyA3>

Análisis de sitios prioritarios - Componente Hidrológico - Físico Natural

Teniendo en cuenta la Guía “Análisis y Zonificación de cuencas hidrográficas para el ordenamiento territorial” este indica una mayor prioridad cuando hay escasez hídrica, cuando hay proceso de desertificación, entre otras. Una síntesis de los resultados propuestos en este documento se presenta en la siguiente tabla que vincula factores, parámetros y criterios de clasificación que permiten priorizar a 5 componentes básicos.

Tabla 1: Criterios para la Delimitación de Cuencas Hidrográficas, según dimensión.

Componente/ Dimensión	Factor	Parámetro	Criterio
Hidrológico-Físico Natural	Demanda y Oferta hídrica	Índice de escasez	Mayor índice de escasez mayor prioridad
	Calidad del Agua	Perdida oxígeno disuelto en agua	Menor calidad del agua mayor prioridad
	Riesgos de Origen Natural	Grado de vulnerabilidad	Mayor vulnerabilidad mayor prioridad
	Conocimiento y estudio de cuenca y agua	Inventario y evaluación	Más y mejores estudios mayor prioridad
	Disponibilidad de información y Monitoreo	Índice de densidad de monitoreo	Más y mejor monitoreo mayor prioridad
	Proceso de Desertificación	Índice de desertificación	Mayor desertificación mayor prioridad
	Estado de reglamentación de recurso hídrico	Nivel de aplicación reglamentación	Menor aplicación reglamenta menor prioridad

Fuente: Subdere, 2013. Guía, Análisis y Zonificación de cuencas hidrográficas para el ordenamiento territorial.

Para conocer si las cuencas semi-áridas del territorio denominado “Chile” tienen escasez hídrica se tuvo en cuenta la herramienta ARClím del Ministerio de Medio Ambiente en el año 2023. El objetivo general de ARClím es desarrollar un conjunto de mapas de riesgos relacionados con el cambio climático para Chile empleando un marco conceptual común y una base de datos consistente. ARClím incluye diversos sectores con cobertura nacional y detalle comunal o puntual.

En particular, para el presente análisis se describe la metodología para la cadena de impacto definida para la componente “Recursos Hídricos” de ARClím, el análisis de amenazas climáticas, según las variables atmosféricas disponibles en la plataforma que son de interés para el análisis hidrológico y el análisis de la variación del comportamiento hidrológico con el cambio climático.

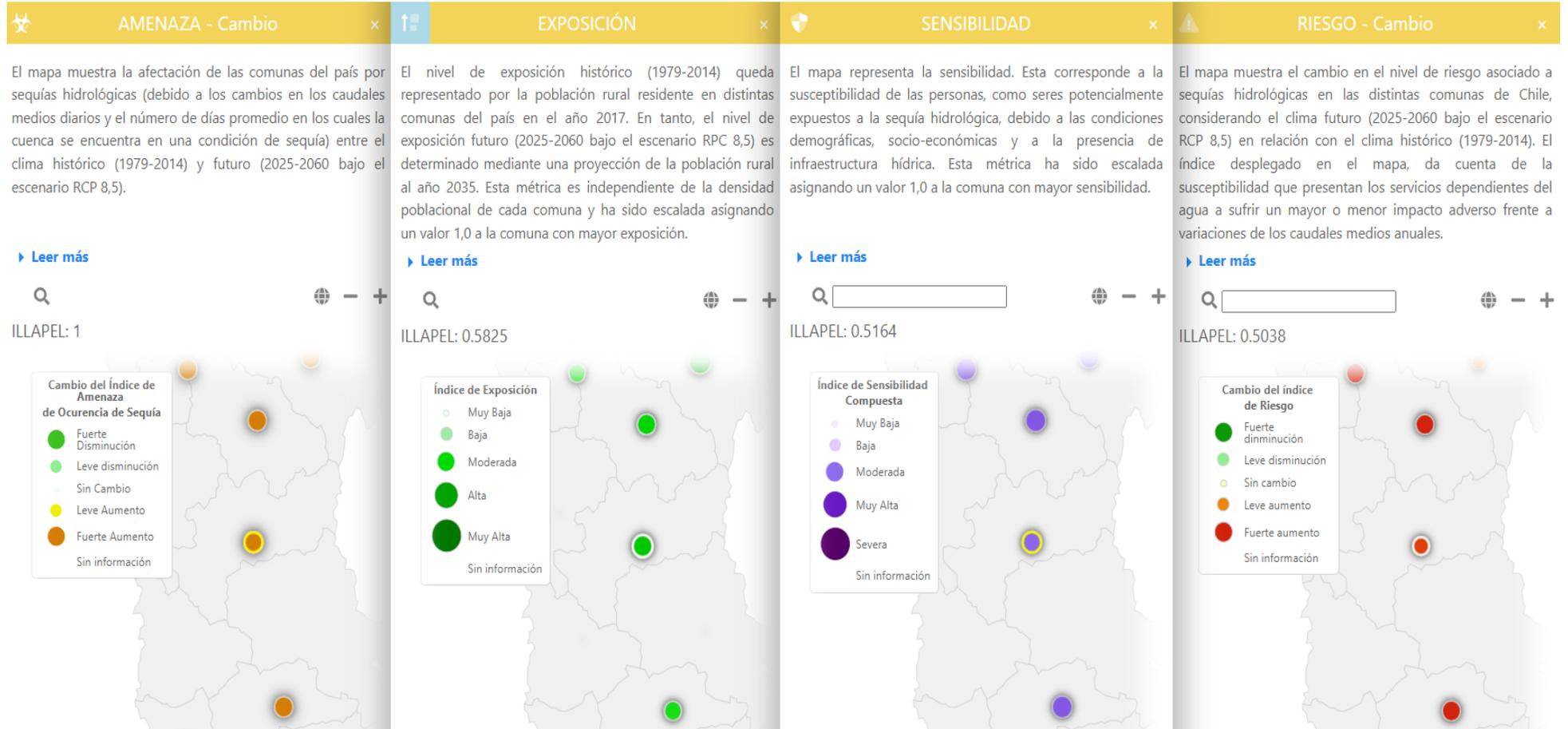
La cadena de impacto analizada es “Sequía hidrológica” muestra los efectos adversos de sequías hidrológicas en distintas comunas del país, considerando puntos específicos a lo largo del principal cauce dentro de la comuna.

Para calcular el riesgo se tuvo en cuenta como indicador de exposición la población residente en cada comuna y la sensibilidad de esta respecto a cuatro conjuntos de parámetros:

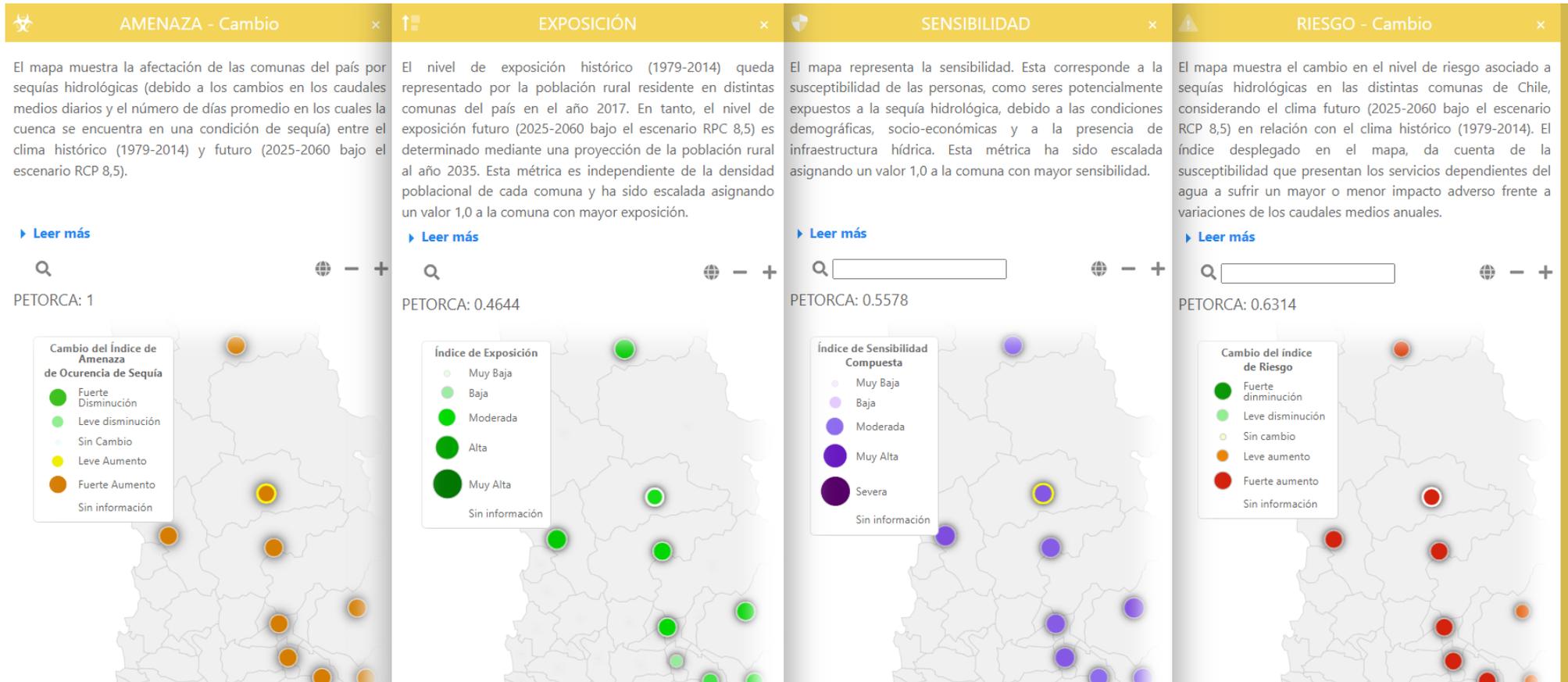
1. Condiciones de sensibilidad territorial: zonas de escasez hídrica, declaraciones de prohibición y restricción de aprovechamiento del recurso hídrico, índice de desertificación, huella hídrica y APR con derechos de agua.
2. Condiciones de sensibilidad poblacional – socioeconómica: incidencia de pobreza por ingreso, incidencia de pobreza multidimensional, proporción de población con reducida educación y fuente principal de suministro de agua por camión aljibe.
3. Condiciones de sensibilidad poblacional – etaria y de salud: proporción de la población en la categoría de adulto mayor, proporción de población infantil y prevalencia de condiciones de riesgo por desnutrición.
4. Condiciones de sensibilidad demográficas: proporción de hogares liderados por una mujer, proporción de habitantes pertenecientes a pueblos originarios, proporción de población inmigrante y número promedio de habitantes por vivienda.

Las cuencas semi-áridas evaluadas para este caso son la cuenca del río Choapa, río Petorca, río La Ligua y río Aconcagua. Los valores de los parámetros descritos anteriormente para cada cuenca se muestran a continuación.

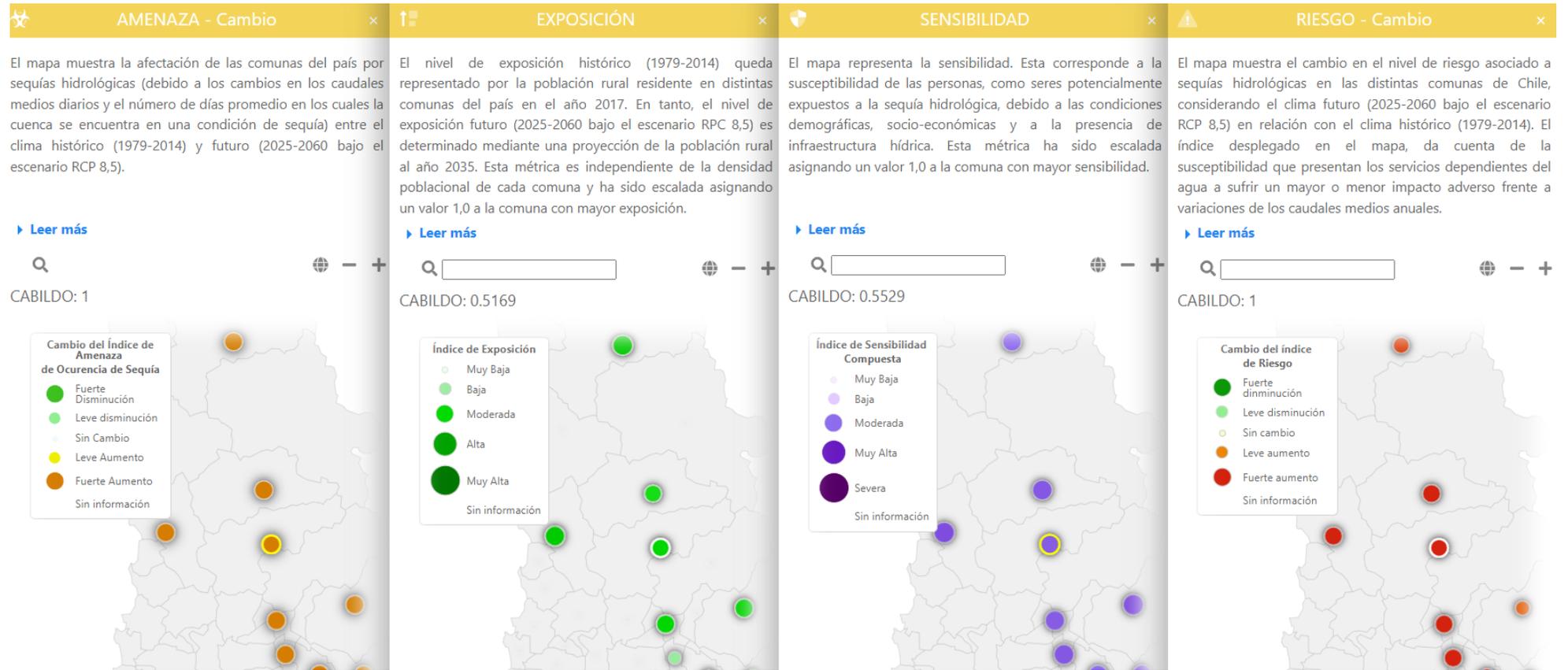
Cuenca río Choapa



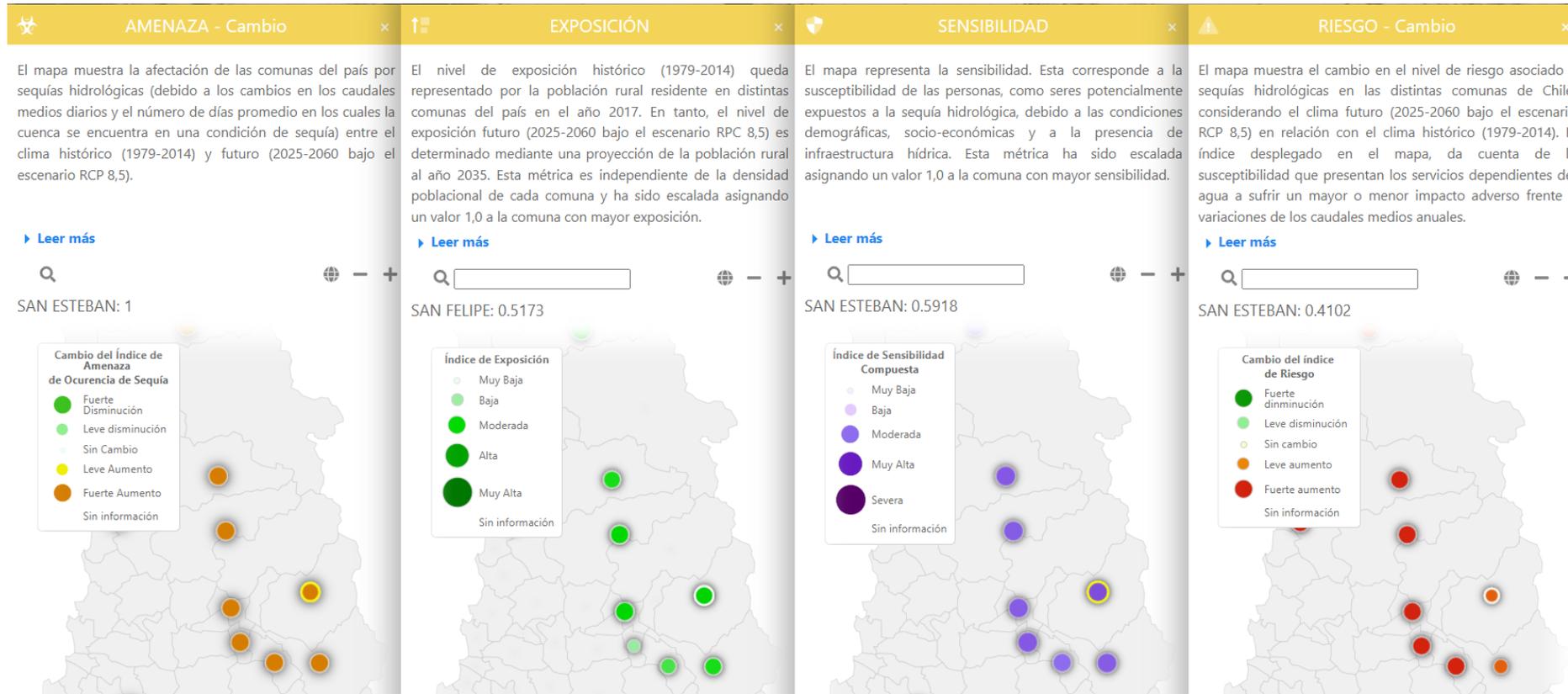
Cuenca río Petorca



Cuenca río La Ligua



Cuenca río Aconcagua



Según el resultado de los mapas de sequías hidrológicas para las distintas comunas de las 4 cuencas analizadas, se muestran los efectos adversos de sequías hidrológicas considerando puntos específicos a lo largo del cauce principal dentro de la comuna. La sequía hidrológica contempla un aumento de la frecuencia de los caudales bajos y la disminución en la magnitud de los caudales extremos bajos.

También se muestra que el índice de riego da cuenta de la susceptibilidad que presentan los servicios (prioridad a los servicios ecosistémicos y de consumo humano) dependientes del agua a sufrir un mayor o menor impacto adverso frente a variaciones de los caudales medios anuales.

El aumento de nivel de este riesgo se debe a una severa amenaza a la ocurrencia de sequía en el tiempo, además de una alta exposición debido al aumento de la población rural para el futuro. Además, se calculó una alta sensibilidad que corresponde a la susceptibilidad de las personas, como seres potencialmente expuestos a la sequía hidrológica, debido a las condiciones demográficas, socio-económicas y la presencia de infraestructura. Bajo este mismo criterio se puede decir que la naturaleza estará más expuesta a la sequía hidrológica por lo que los sitios andinos donde nace el agua y se almacena entregando a toda la cuenca debe ser de prioridad para la existencia de la vida.